



ir directo a.....

www.lun.com

Las Últimas Noticias

buscar

- [El Día](#)
- [Política](#)
- [Economía](#)
- [Internacional](#)
- [Sociedad](#)
- [Deportes](#)
- [Tiempo Libre](#)
- [Cultura](#)
- [Primera Fila](#)
- [Reportajes](#)
- [Cartas](#)
- [Editorial](#)
- [Donde Vivir](#)
- [Sólo Auto](#)
- [Transporte](#)
- [Mayorista](#)
- [Servicios](#)
- [Kioscolun](#)
- [Galería de Fotos](#)

Deportes / Fútbol

Viernes 11 de Abril de 2003

- [El yerno siempre es titular \(11/04/2003\)](#)
- [El increíble caso de Frank Lobos: en Japón no lo hacen jugar "por bueno" \(11/04/2003\)](#)
- [Chile tiene una Selección de robots \(11/04/2003\)](#)
- [Chelsea sanciona a los hinchas racistas \(11/04/2003\)](#)
- [Zamorano no enfrentará a Don Nelson \(11/04/2003\)](#)
- [Los portugueses se roban la Copa UEFA \(11/04/2003\)](#)
- [Medina: "No soltaremos la punta" \(11/04/2003\)](#)
- [Por fin debuta el fútbol televisado \(11/04/2003\)](#)
- [Coudet: "Pellegrini es el mejor técnico que he tenido" \(11/04/2003\)](#)
- [El Ingeniero causa furor en River Plate \(11/04/2003\)](#)
- [Chile a la cancha \(11/04/2003\)](#)
- [Superman contraataca \(11/04/2003\)](#)
- [Sevilla no se rinde \(11/04/2003\)](#)
- ["Sería lindo invitar a comer a don Nelson, después de ganarle a Cobreloa" \(10/04/2003\)](#)
- [Pérez: "Es momento de ilusionarse con este equipo" \(10/04/2003\)](#)
- [Herrera: "No estoy ni ahí con Vargas" \(10/04/2003\)](#)
- [Barcelona y Valencia hicieron negocio \(10/04/2003\)](#)
- [Mirosevic y Pellegrini pasan a segunda ronda \(10/04/2003\)](#)
- [Jorge Socías al rescate de Everton \(10/04/2003\)](#)
- [Luxemburgo da la bienvenida a su yerno \(10/04/2003\)](#)
- [Vuelve la gran pasión de Vieri \(10/04/2003\)](#)
- [Asprilla está entre algodones \(10/04/2003\)](#)
- ["Iván no paga nunca sus apuestas" \(10/04/2003\)](#)
- [Se le encendió la tele al torneo \(10/04/2003\)](#)
- [Cobreloa no tuvo piedad y trituroó a Alianza \(09/04/2003\)](#)
- [La peor noche calameña de Tagliani \(09/04/2003\)](#)
- [Las chicas quieren dar la cara por Chile \(09/04/2003\)](#)
- [Real Madrid ganó el duelo de gigantes \(09/04/2003\)](#)
- ["Quiero ganarle a la 'U' como sea" \(09/04/2003\)](#)
- [Kahn se rinde a placeres de la noche \(09/04/2003\)](#)
- [Furor europeo por el topless soccer \(09/04/2003\)](#)

Un equipo de cuadrúpedos inteligentes busca su clasificación al mundial

Chile tiene una Selección de robots

Viernes 11 de abril de 2003

Rodrigo Orellana C.

Foto: Carlos Catalán

Tienen forma de perros, pero son futbolistas programados por un equipo de investigadores de la Universidad de Chile. Su objetivo es llegar a la Robocup de Italia: "Les irá mejor que a los hombres de Olmos", aseguran sus creadores.



Año 2050. Brasil gana su décimo Mundial de fútbol con jugadores cuyos padres nacieron allá por el 2003. Es un campeón inapelable, dicen todos, pero hay quienes lo discuten: son los científicos que han creado robots que, según afirman, son capaces de superar a los humanos en el deporte más popular del planeta. Hay que jugar otra final, entonces. Una en que las máquinas enfrenten a la especie que los creó.

Parece una locura, un delirio, pero con esta meta a 47 años plazo, con este "objetivo filosófico", están trabajando los investigadores en robótica de todo el mundo. Y entre ellos se cuenta un puñado de chilenos que llevan meses recluidos en un laboratorio del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Chile programando sus propios robots para participar, desde el 30 de este mes, en el Abierto de Estados Unidos de fútbol para estas máquinas automáticas. El "objetivo deportivo" es llegar al Mundial de Italia, la Robocup, que se celebrará en julio, en Padua.

Por ahora, los jugadores tienen cuatro patas y forma de perro, pero juegan a la pelota de manera autónoma, no a control remoto, programados por el grupo de especialistas que lidera el profesor Javier Ruiz del Solar, quien explica que "ésta es una buena forma de medir cuán bueno es el equipo de investigación chileno. La gracia es que, como todo el mundo sabe de fútbol, no hay que explicar mucho: sólo se debe meter goles y ganar partidos".

Juegan cuatro perros por lado y, según el profesor, "uno es arquero y los otros se distribuyen según la estrategia del equipo. Pueden ser dos defensas y un delantero (2-0-1); un defensa, un volante y un delantero (1-1-1) o un defensa y dos delanteros (1-0-2)".

Juan Cristóbal Zagal, "capitán" del grupo investigador (el profe es el técnico, claro) agrega que "incluso se puede cambiar la estrategia del equipo en el intermedio de los partidos, tal como lo haría un equipo de carne y hueso".

-¿Cada robot sabe lo que tiene que hacer, entonces?

-Claro, toman sus propias decisiones dependiendo de las posiciones de los jugadores en la cancha y la propia ubicación. El delantero se la tira al otro delantero, el defensa bloquea. Tienen las jugadas y eligen cuál usar cada vez.

Así, estos robots se parecen más de lo que se puede llegar a pensar a sus creadores. El más entusiasta para explicarlo es Pablo Guerrero, otro integrante del equipo investigador y, quizás, el más futbolero del grupo: "Además de programarlos, nosotros somos sus principales hinchas. Estoy seguro de que en Estados Unidos gritaremos más que los gringos. Además, sabemos más de fútbol que ellos, ése es nuestro plus".

-¿A esta Selección le irá mejor que a la de Juvenal Olmos?

-De todas maneras.

-A propósito de humanos. ¿Cuál es el jugador más parecido a un robot que ha visto?

-Javier Margas, aunque estos robots todavía son más tiesos que él.

El talento en colores

El profesor Ruiz del Solar habla de "los algoritmos que se desarrollan para estos robots" y Zagal agrega que los robots "estiman por trigonometría dónde están dentro de la cancha". Pero hay detalles mucho más simples de comprender en el fútbol de robots: los colores, que son fundamentales para programar a los jugadores, de acuerdo a lo que perciban con las cámaras que les sirven de ojos.

La cancha es una alfombra verde con líneas blancas. Fácil y obvio. Lo demás se empieza a complicar. Los equipos siempre son uno azul y uno rojo, sin ningún símbolo (la publicidad pueden llevarla los programadores, que por cierto necesitan auspicios). La pelota es naranja y los arcos, uno amarillo y otro celeste. Entonces, los perritos rojos, por ejemplo, están programados para seguir la pelota naranja, dársela a los otros rojos, evitar que la tomen los azules y meter goles en el arco amarillo.

Además, hay seis postes o faros que combinan dos colores cada uno. Y ahí entra la trigonometría para que los jugadores sepan en qué lugar de la cancha están y para dónde tienen que avanzar o hacia dónde tirar la pelota.

- [Tenis](#)
- [Hípica](#)
- [Fútbol](#)
- [Opiniones](#)
- [Básquetbol](#)
- [Motociclismo](#)
- [Automovilismo](#)
- [Otros Deportes](#)



Suplementos



Reportajes



AUTO



Mercado Mayorista



Transporte



Encuesta

¿Usted cree que las fotos de chilenas famosas que aparecen desnudas son trucadas?

- Sí
- No
- Seguro que algunas posan desnudas y después se andan negando

Votar

- Resultados
- Otras encuestas

Si desea informarse más sobre la encuesta [haga click aquí](#)

- > **Pitos chilenos**
(09/04/2003)
- > **Firma Maldonado**
(09/04/2003)
- > **Siguen las bajas**
(09/04/2003)
- > **El temor de Walker**
(09/04/2003)
- > **Negocio redondo**
(09/04/2003)
- > **Escándalo de Jardel**
(09/04/2003)
- > **Insólito castigo**
(09/04/2003)
- > **"Alianza no resistirá la presión"**
(08/04/2003)
- > **Pellegrini, cerca de otro récord**
(08/04/2003)

[Ir a Portada](#) [volver](#) [subir](#) [imprimir](#) [enviar por email](#)