Estudiantes de la Universidad Santa María serán los únicos chilenos en torneo mundial de fútbol entre robots

Estudiantes de la Universidad Técnica Federico Santa María serán los únicos representantes de Chile en el mayor torneo de robótica a nivel internacional que se realizará en Burdeo, Francia, entre el 4 y 10 de julio.

Se trata de la RoboCup 2023, iniciativa científica cuyo propósito es avanzar en el estado del arte de robots autónomos en diferentes áreas relacionadas con la industria, la asistencia de personas, autonomía y la motricidad de un robot y que nació en 1996 con el desafío de que en la Copa del Mundo de Fútbol del 2050 los robots pudieran jugar en la cancha con humanos.

Anuncio Patrocinado

Los sansanos, que pertenecen a diferentes carreras de la casa de estudios, serán parte de la Liga Small Size de fútbol, una de las más antiguas del evento que se desarrolla desde el año 1997. En esta instancia se enfrentan dos equipos de 6 robots cada uno, donde gana el que convierte más goles utilizando una pelota de golf. El juego se desarrolla en un campo de alfombra verde de 9 metros de largo por 6 de ancho.

En relación a la participación del equipo estudiantil denominado Sysmic Robotics, Javiera Peña, jefa del grupo y estudiante de Ingeniería Civil Electrónica, comentó que están muy contentos de ser el único equipo chileno en participar de este torneo, en el que se enfrentarán a países como Japón, Alemania, Brasil, Estados Unidos y Tailandia.

Agregó que “el equipo está compuesto por 12 alumnos, quienes integran distintas áreas que controlan los robots entre ellas hardware, software, firmware y mecánica. En cada una de estas áreas se han ido realizando mejoras como, por ejemplo, el grupo de hardware mejoró el pateador que antes demoraba 8 segundos y ahora 2 segundos, lo que nos va a ayudar mucho en la competencia”.

Estrategias en tiempo real

Una de las particularidades del torneo es que en los partidos los robots autónomos realizan estrategias dinámicas que van evolucionando en tiempo real. En este sentido, el estudiante de Ingeniería Civil Informática, Ricardo Olalquiaga explicó que “sobre la cancha de juego se ubica una cámara que recopila la información de los robots, cada uno individualizado por patrones de colores, esa información se envía a un sistema centralizado donde se serializa y llega a los controladores, entonces, cada 60 veces por segundo se recibe información de los robots en tiempo real y, con ello, se debe planificar y hacer los planes en tiempo real”.

Fondos

Como se trata de una iniciativa netamente estudiantil, los jóvenes han tenido que ir en búsqueda de los recursos que les permitan viajar a Francia. Así, destacan entre otras

colaboraciones el aporte del proyecto Ingeniería 2030 que les financió seis pasajes aéreos mientras que el proyecto InES para la Igualdad de Género ayudó con la inscripción de dos estudiantes y otro pasaje de avión al Viejo Continente.

Expectativas

Según contó Claudio Tapia, estudiante de Ingeniería Civil Electrónica, el desarrollo de los robots se remonta hace varios años atrás, ya que la iniciativa la iniciaron otros estudiantes hace aproximadamente dos décadas y se ha ido mejorando año a año con la participación de varios alumnos que han ido pasando por el equipo.

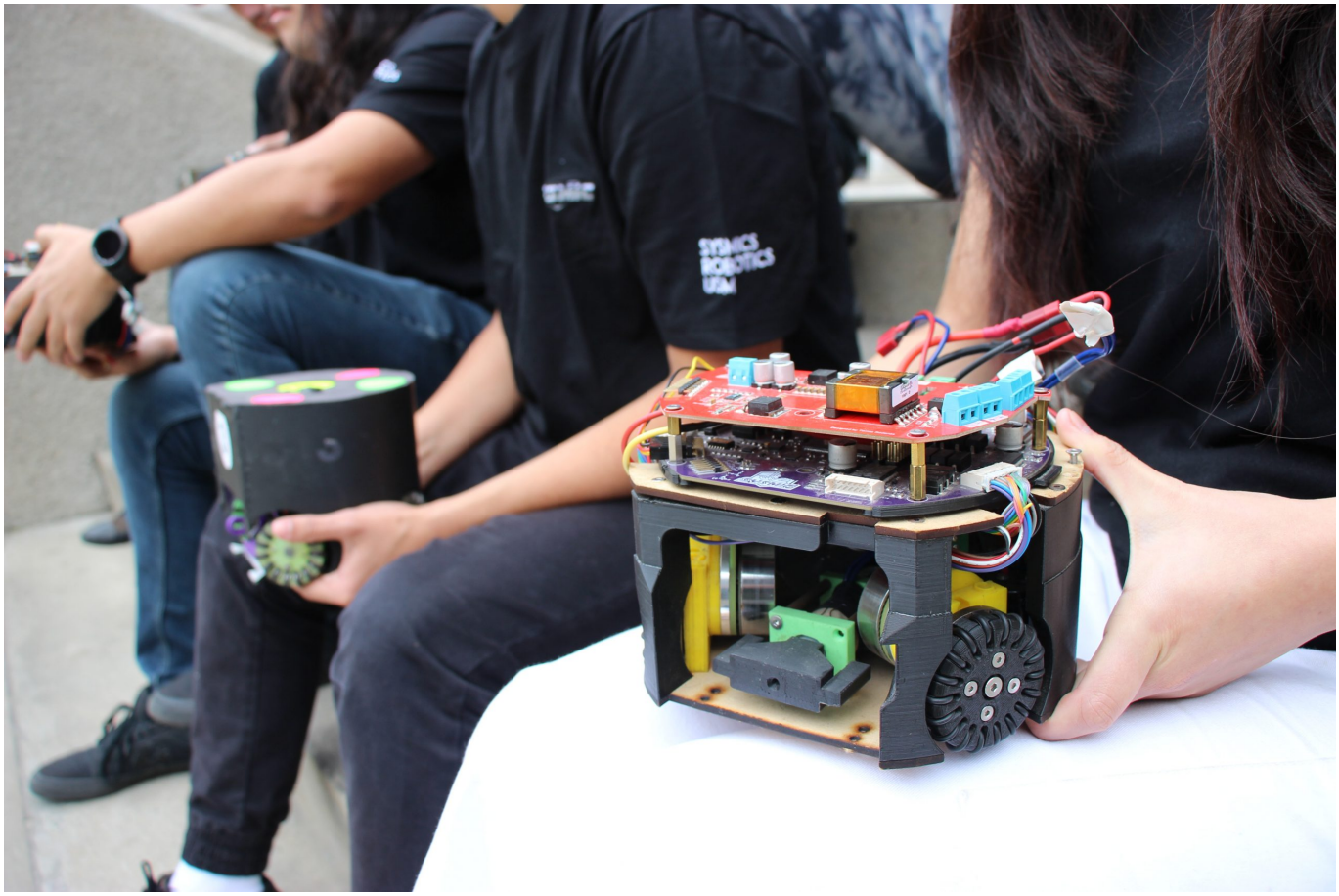
De hecho, al comienzo se llamaban AIS RoboCup USM y el 2018, cuando clasificaron por primera vez a la RoboCup en Canadá decidieron cambiarse el nombre a Sysmic Robotics. El 2020 también fueron seleccionados pero debido a la pandemia no fueron parte del evento, es por esta razón que este 2023 están con todas las expectativas de cumplir un buen papel en el encuentro.

En este sentido, la jefa y primera mujer en liderar el equipo dijo que la RoboCup es una gran vitrina para demostrar “que en el país hay talento, ya que siento que el área científica y tecnológica no se toma mucho en consideración en Chile”.

En tanto, Olalquiaga detalló que espera conocer en el encuentro todo lo relacionado a inteligencia artificial, “será una gran experiencia, con mucho aprendizaje, sobre todo porque todo lo que se genera en la competencia es de código abierto, es decir, se comparte para todos el conocimiento”.

TUOPINAS.CL
NOTICIAS REGIÓN DE VALPARAÍSO

Estudiantes de la Universidad Santa María serán los únicos chilenos en torneo mundial de fútbol entre robots



Estudiantes de la Universidad Santa María serán los únicos chilenos en torneo mundial de fútbol entre robots

y tú, ¿qué opinas?