

Equipo de robótica Cyberius ‘construye’ estrategia para FIRST



Agilidad, destreza y velocidad son algunas de **cualidades** que están trabajando en su **robot** los estudiantes del equipo de robótica **Cyberius** de la [PrepaTec Santa Catarina](#) previo a su presentación en [FIRST Robotics Competition](#).

*“Este año nos estamos enfocando en la **movilidad del robot**, la competencia nos exige tener este tipo de habilidad por el reto que nos están presentando donde la **rapidez** y la **resistencia** a los impactos es fundamental”,* aseguró Raúl Correa, capitán general del equipo.

FIRST es una de las **competencias más importantes de robótica a nivel mundial** dirigida a alumnos de **preparatoria**.

*“Todo el equipo está muy emocionado de regresar a la **Arena Borregos** porque trabajar presencialmente es mucho más fácil que hacerlo todo en línea”,* comentó Alana Padilla, alumna de sexto semestre, capitana del equipo.

La **primera competencia regional** de FIRST se llevará a cabo de manera **presencial** en el [campus Monterrey](#) del **10 al 12 de marzo** donde participarán **27 equipos nacionales**.

“Los muchachos han estado estudiando un poquito de inteligencia artificial y de visión por computadora para implementar estas técnicas y que sean una ayuda al momento del juego”.- Arturo Méndez

Construyen estrategia a la medida

Con un robot construido a **base de aluminio** y otros **componentes de acero**, los jóvenes tienen el reto de definir la mejor **estrategia** para **avanzar** en la competencia.

*“Queremos que el robot se mueva **transversalmente** y que además pueda **girar** sobre su propio eje para poder evadir los obstáculos y seguir trayectorias de una manera más **creativa**”,* aseguró Raúl Correa.

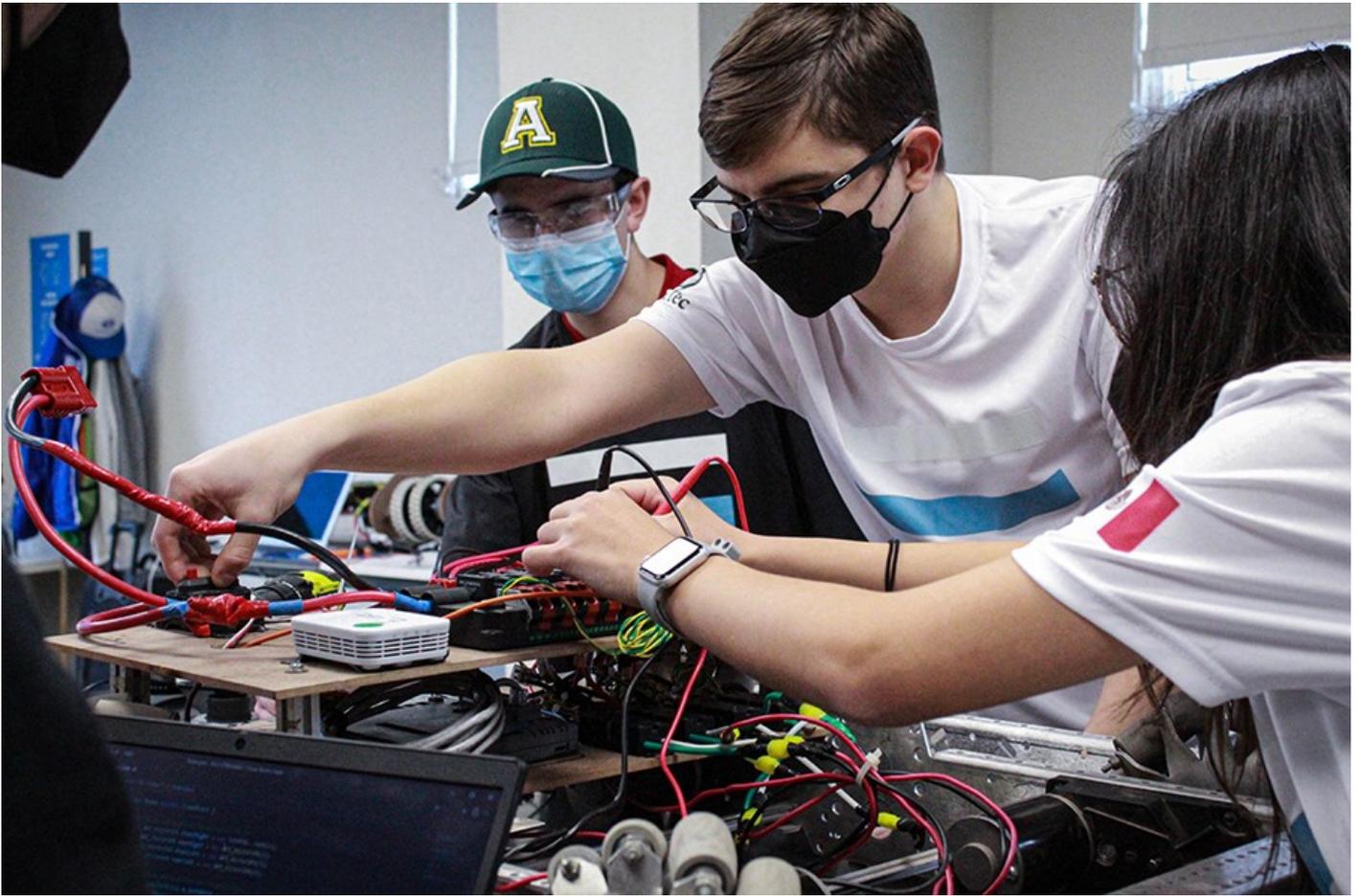
Además del **chasis**, el robot cuenta con un **mecanismo de disparo** el cual aún mantienen en pruebas para **definir los materiales** que usarán para su **montaje**.

*“No queremos que el robot tenga mucho peso adicional porque además buscamos que tenga **resistencia** y **resiliencia** ante los impactos”,* dijo.

Una de las **novedades** que el equipo de **Cyberius** incluirá este año es una **red neuronal** para que el robot pueda **ver los elementos en la cancha**, explicó Arturo Méndez, profesor y coach del equipo.

*“Los muchachos han estado estudiando un poquito de **inteligencia artificial** y de visión por computadora para implementar estas técnicas y que sean una ayuda al momento del juego.*

*“Esperamos que el robot pueda identificar las cargas además de los robots aliados y los oponentes para tener **automatización** en la operación”,* resaltó.



width="900" loading="lazy">

Un desafío más allá de la cancha

Rapid React es el nombre del reto de esta edición que consiste en que los jóvenes **podrán competir en alianzas de tres equipos**, divididos por universidad, en la que cada grupo **controlará a su robot** con el fin de cumplir **acciones específicas**.

“Queremos aprovechar para absorber todas las habilidades de ingeniería ya que esto también podremos aplicarlo a nuestras aspiraciones futuras”.- Alfredo Garzón

Dentro de la arena los robots deberán **lanzar pelotas al Central Hub**, las cuales deberán entrar por unos **aros metálicos**, uno más alto que otro, para poder **ganar puntos**.

La arena de competencia mide **16.46 por 8.23 metros** y está cubierta por una alfombra gris, rodeada por una **barda de policarbonato**.

*“Uno de los retos más grandes es la manera de comenzar a **colaborar como equipo** y construir robots en términos de **aprender** y en cómo podemos hacer uso de las herramientas”,* reconoció Alejandro Rodríguez, capitán de ingeniería.

Con esta experiencia los jóvenes buscan **desarrollar las herramientas** necesarias que los lleven a hacer un **buen papel** en la competencia, mencionó el estudiante de cuarto semestre Alfredo

Garzón.

*“Queremos aprovechar para absorber todas las habilidades de ingeniería ya que esto también podremos aplicarlo a nuestras **aspiraciones** futuras”, dijo.*

Se unen en comunidad

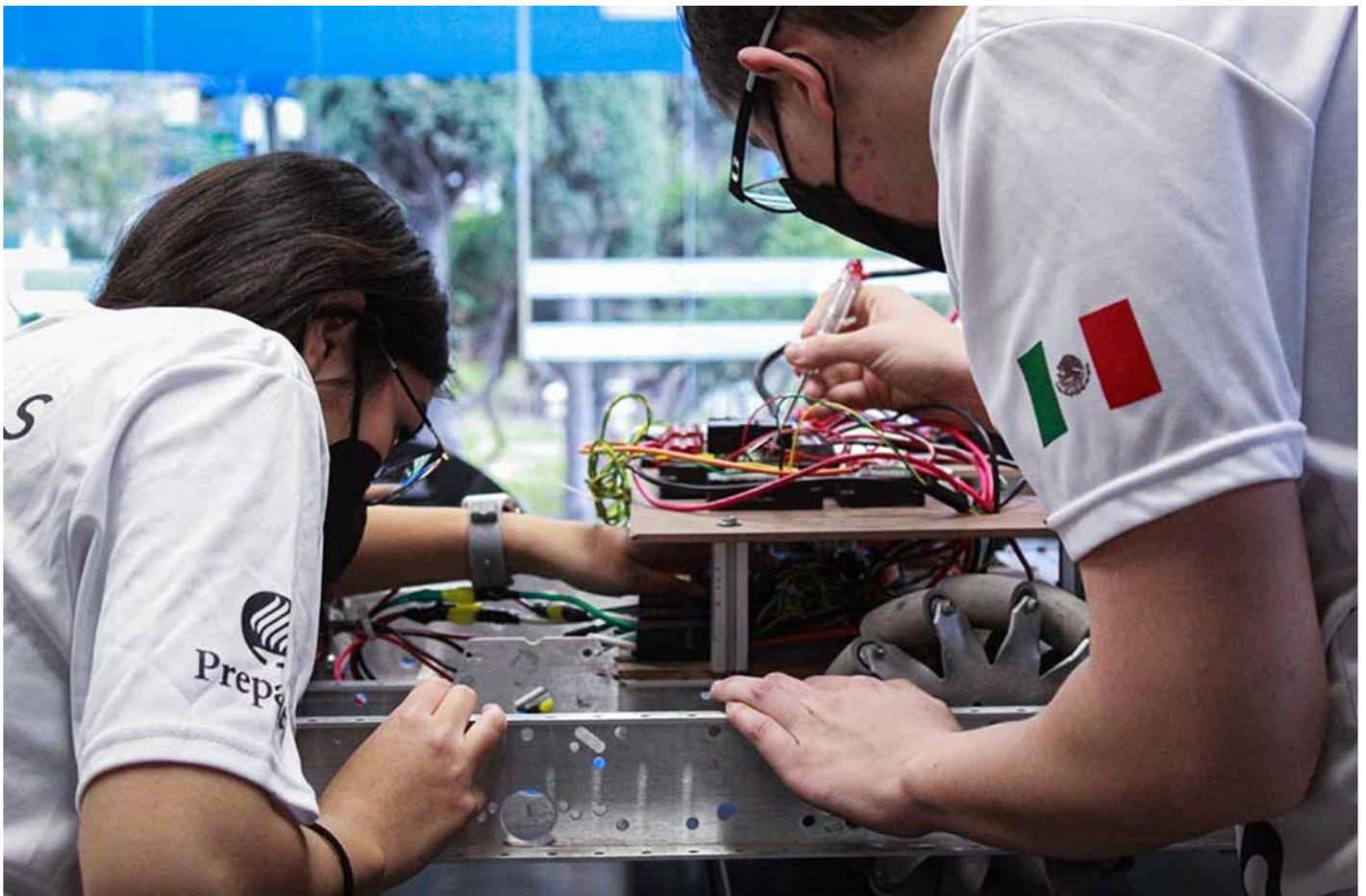
*“He visto como los muchachos se han **transformado** como personas además de transformar a su **comunidad** de manera tangible”, afirmó el coach.*

Esto lo hacen a través de un **servicio social** donde los jóvenes visitan diversas **escuelas primarias** para realizar **actividades de ciencia y tecnología con los niños**.

*“Los estudiantes se han convertido en **agentes de cambio** y representantes de esta filosofía aquí en la comunidad del campus”, puntualizó el docente.*

Creado en el **2016**, Cyberius se ha consolidado como el **equipo de robótica insignia** de la **PrepaTec Santa Catarina**, actualmente cuenta con **25 integrantes**.

Previo a este evento la PrepaTec Santa Catarina fungió como una de las **sedes** de la **convocatoria 2022 de FIRST** en la que estuvieron presentes **16 equipos** algunos de manera presencial y otros de forma virtual.



width="900" loading="lazy">

For Inspiration and Recognition of Science and Technology (FIRST) es una organización sin fines de lucro establecida por **Dean Kamen** en 1989.

Su objetivo es **despertar el interés** de estudiantes de nivel preparatoria por la **ciencia y la tecnología**.

Seguramente te interesará leer: