

# Así se alista equipo de robótica PrepaTec Sta. Anita para torneo FIRST



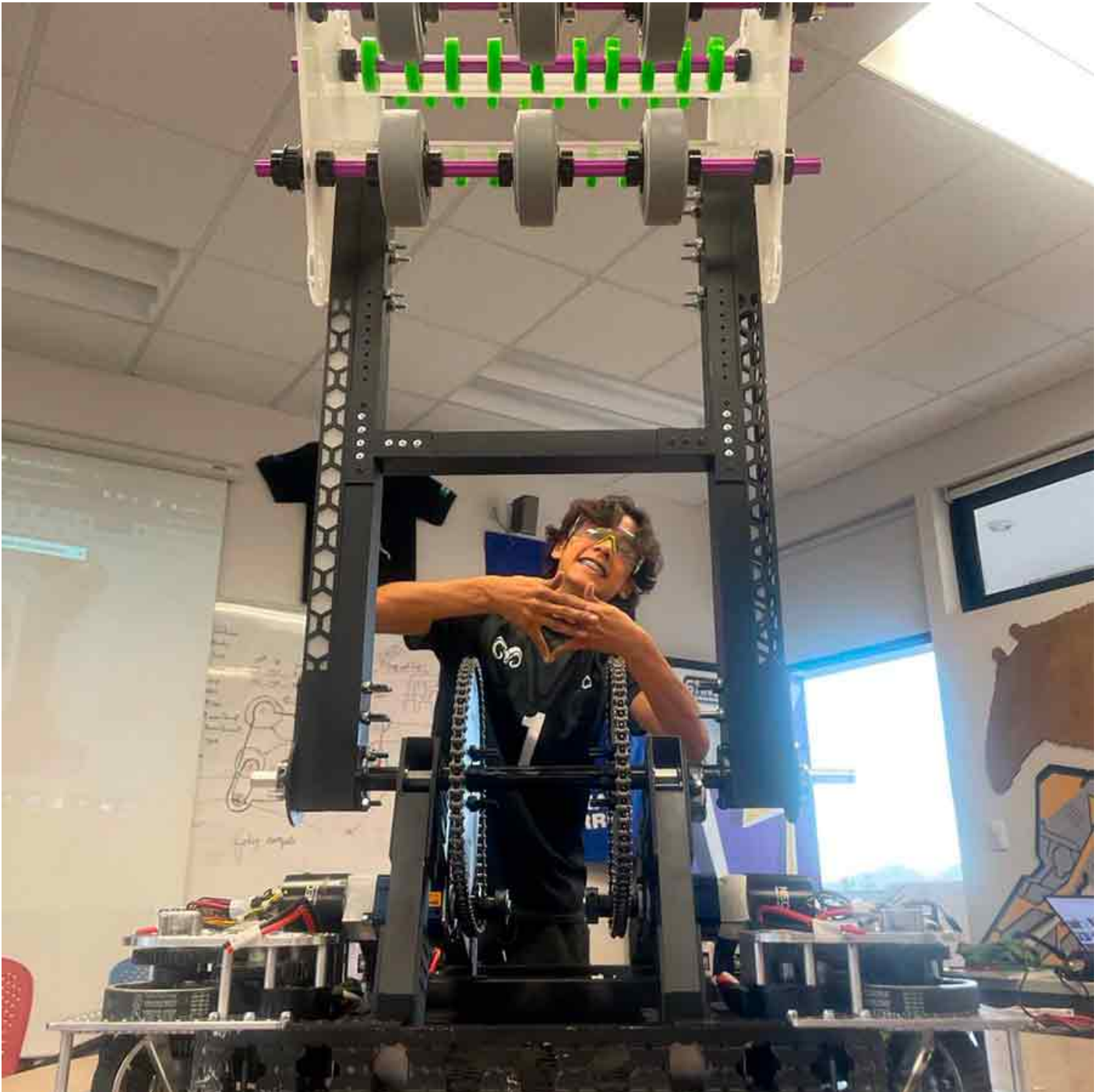
**Stingbots 6702**, el equipo de robótica de **PrepaTec Santa Anita**, se preparó para competir en la fase regional a realizarse en Hermosillo y Torreón del certamen de la especialidad [For Inspiration and Recognition of Science and Technology \(FIRST\) Robotics Competition](#).

En la fase regional, **Stingbots** peleará por un lugar en el campeonato mundial que se efectuará en Houston, Texas.

El equipo de PrepaTec Santa Anita está integrado por **22 estudiantes** de diferentes semestres y cuentan con **6 mentores especializados** en áreas de ingeniería y proyectos.

[FIRST Robotics Competition](#) es un evento internacional en el que equipos de estudiantes **diseñan, construyen y programan robots para resolver retos** y problemáticas dentro de una cancha.

[FIRST](#) es organizado por un **programa educativo que fomenta el interés de jóvenes en la ciencia y la tecnología** a través de la **participación en proyectos prácticos y colaborativos**.



/> width="900" loading="lazy">

### **Crescendo: desafío 2024**

En 2024, el **desafío Crescendo** consiste en que el robot (no humanoide) sea capaz de tomar unas donas de espuma y llevarlas a alguno de los niveles AMP o *Speaker*, así como colgarse sobre unas cadenas que se encuentran al centro de la cancha.

El equipo trabajó durante **6 semanas** para **idear y desarrollar a su robot** llamado **"Tequila 2.0"**, que resultó en un dispositivo de calidad con mecanismos que aseguren un gran rendimiento en la competencia.

Cabe destacar que **Stingbots 6702** fue el primer equipo de la región occidente en tener un **chasis tipo swerve**, una configuración del nivel de equipos de alto rendimiento, lo que le permitirá una



**mayor movilidad y velocidad en los partidos.**

*“Este año implementamos muchos cambios tanto en el apartado tecnológico, así como en el desarrollo del equipo; sé que todo el esfuerzo nos permitirá hacer un gran trabajo en las competencias”, afirmó Mauricio Moreno, profesor de robótica de PrepaTec Santa Anita y coach del equipo.*

El objetivo de **Stingbots** es claro, comentó Moreno: estar en el **Top 5 de México y conseguir su pase al mundial**, al ganar en alguno de estos regionales (o ambos) para así repetir su destacado papel de 2023.



/> width="900" loading="lazy">

## **Apoyo de empresas**

Además, Moreno precisó que en 2024 contaron con el apoyo de empresas como Continental, ZEYCO y la NASA, quienes contribuyeron al desarrollo y construcción del robot **“Tequila 2.0”**.

El profesor describió que el equipo tenía el tiempo encima, ya que sólo disponían de **6 semanas para completar su robot antes de los regionales**. Sin embargo, consiguieron no sólo cumplir el plazo, sino llevar a cabo una serie de logros importantes.

Durante la **primera semana de construcción idearon y diseñaron a Tequila 2.0** en su totalidad a través de CAD (Diseño Asistido por Computadora); además, consiguieron armar un **prototipo funcional** y una cancha a escala real en menos de 24 horas.

A su vez, **Stingbots** se dio a la tarea de **desarrollar una tarjeta de control de luces neopixel** a la que nombraron **“TejuinoBoard”**, la cual ofrecen a los demás equipos.

Actualmente **39 equipos mexicanos utilizan una "TejuinoBoard"**, cifra en la que se incluye la totalidad de equipos participantes de la Escudería de Robótica de la PrepaTec.



/> width="900" loading="lazy">

***"Implementamos muchos cambios tanto en el apartado tecnológico, así como en el desarrollo del equipo".***

### **Desarrollo de software**

Asimismo, este semestre el equipo aportó a su comunidad estudiantil al **desarrollar y distribuir tarjetas tipo Arduino a estudiantes de cuarto semestre** para su materia de Desarrollo de Software, en colaboración con su aliado estratégico y patrocinador **IOT4U Technology**.

Adicionalmente a su trabajo con su comunidad, **organizaron un Hackathon** (maratón con reto intensivo con tema tecnológico) en colaboración con la compañía **Continental**, un evento de 24 horas continuas donde estudiantes trabajaron en la solución de una problemática con base en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU.

Más allá de buscar el desarrollo de habilidades técnicas, aseguró Mauricio Moreno, el equipo **busca promover valores** como:

- Trabajo en equipo
- Responsabilidad social
- Cuidado del medio ambiente y
- Liderazgo integral.

*"En Stingbots, los estudiantes construyen los robots, pero también los robots los construyen a ellos. Para nosotros es una meta ayudar a que desarrollen y aplicar sus habilidades en espacios distintos a robótica y hacer un cambio o impacto en su comunidad",* concluyó Moreno.

*"En Stingbots, los estudiantes construyen los robots, pero también los robots los construyen a ellos".*

## **Antecedentes**

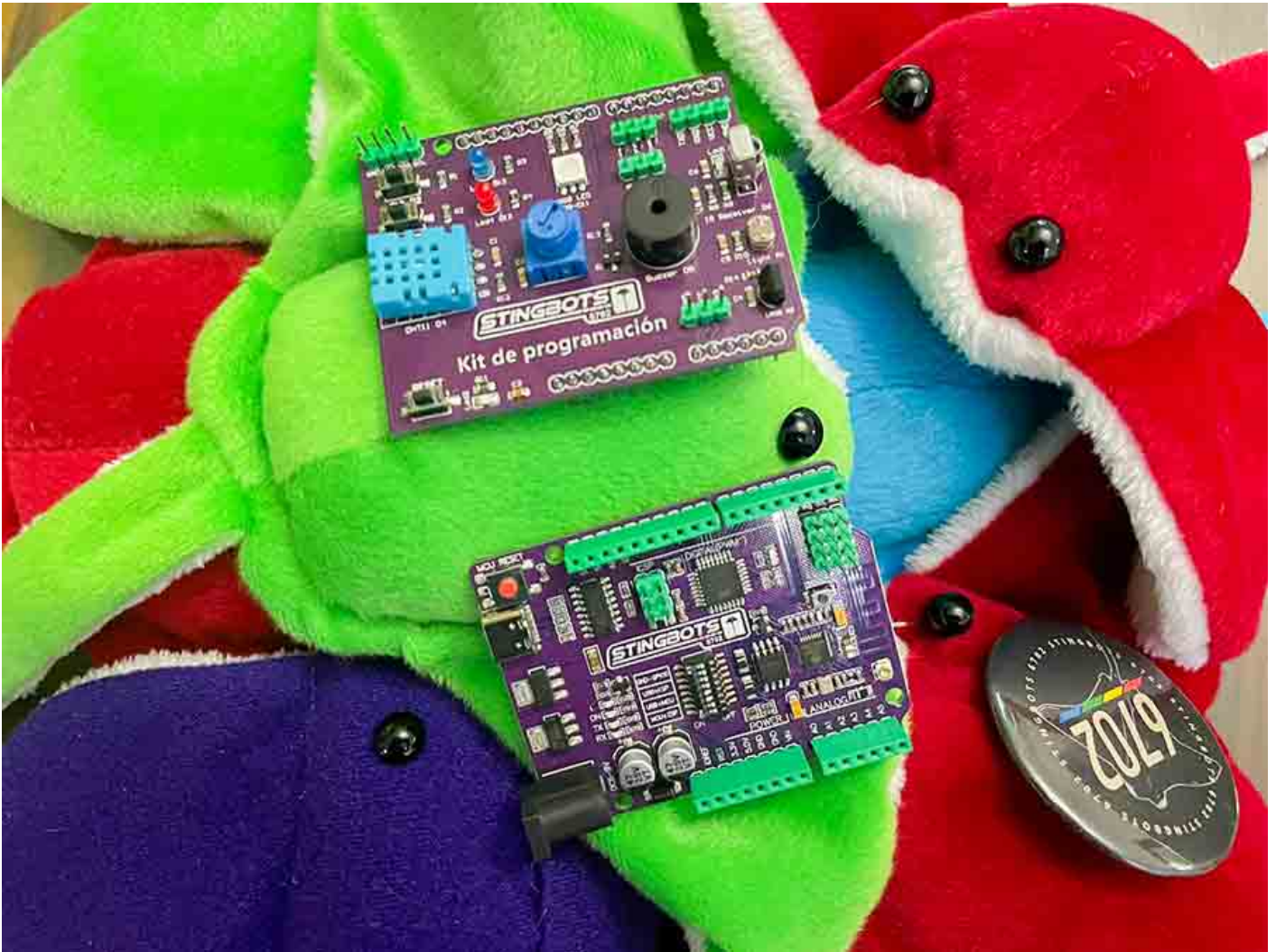
Fundado en 2017, el **equipo de robótica de PrepaTec Santa Anita, Stingbots 6702**, tiene como meta que sus integrantes participen en las competencias nacionales e internacionales como **FIRST Robotics Competition**.

En 2018, el equipo obtuvo el premio **Regional Winners (ganadores regionales)** en la competencia de [FIRST Robotics Competition](#) en Torreón, Coahuila, con lo que lograron el pase al mundial en Houston para participar junto a **405 equipos de 43 países**.

En 2020 fueron finalistas del regional y obtuvieron el **premio Imagery Award in Honor of Jack Kamen**, que se otorga al equipo con una imagen original y reconocible. "Esto fue conseguido gracias a sus peluches **Stingys**", recordó Moreno.

Y en 2023 consiguieron ganar una vez más el regional. Esta ocasión en Monterrey, en compañía de los equipos Lambot 3478 y Botbusters 4635, lo que significó una destacada participación en el mundial de Houston.





/> width="900" loading="lazy">

## Herramientas para el cambio social

La competencia no sólo se centra en los torneos, sino que también enfatiza el respeto y colaboración, para **promover una cultura de aprendizaje** y crecimiento entre los participantes.

Cada equipo compite en una serie de eventos regionales y aquellos que destacan, avanzan a campeonatos nacionales e internacionales para **demostrar sus habilidades y competir por premios y reconocimientos**.

Los torneos regionales serán en Hermosillo del 13 al 16 de marzo y en Torreón del 20 al 23 de marzo. Los equipos que resulten ganadores de estos regionales obtendrán su pase al mundial en **Houston, Texas, que se efectuará del 17 al 20 de abril**.

**LEE TAMBIÉN:**

**LEE TAMBIÉN:**