

¡Conquistan! Alumnos Tec son 1er lugar en torneo mexicano de robótica



Miembros del grupo estudiantil **Robotec** y estudiantes de la carrera de Mecatrónica (IMT) del [Tec Guadalajara](#), obtuvieron el primer lugar en el [Concurso de robótica SIIES 2023](#) en Mérida, Yucatán.

Durante todo el torneo el equipo participó en **9 combates y ganó cada uno**, lo que significó **quedar invictos y llevarse la victoria en el torneo**.

Los alumnos Gerardo Escobar y Bernardo Saldaña, junto con su profesor asesor Óscar Carbajal, participaron en la **categoría robot de combate**, en la cual, su dispositivo debía luchar contra otro hasta deshabilitarlo dentro de un espacio en particular.

En el concurso de robótica participaron **16 equipos de diversas universidades** y el **Robotec Battle Team**, del [Tec Guadalajara](#), fue la **única escuadra foránea** en la competencia.

El **concurso de robótica SIIES** se desarrolló dentro del [congreso de tecnología Yucatán i6](#), que tuvo como meta **incorporar en la sociedad el desarrollo científico**, tecnológico, la innovación, investigación y la educación superior.



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

Superar dificultades

La competencia consistía en un sistema de **eliminación directa**, en el que se tenía que **ganar 2 de 3 rounds** para pasar a la siguiente etapa.

Los equipos que participaron en la competencia pertenecían a distintas universidades del estado de Yucatán, con excepción de los participantes del Tec Guadalajara, precisó Carbajal.

*“Para ganar cada round debías hacer que el **robot contrincante quedará inmóvil**. Para lograrlo podías **destruirlo, inmovilizarlo** durante 30 segundos o **hecerlo caer por huecos de la arena**”, comentó Gerardo Escobar.*

*“Manejar el robot fue una **experiencia muy retadora**, pero increíble, ya que si cometía cualquier error la sierra en la arena podía cortar al robot”, aseguró Bernardo Saldaña.*

*“Tenemos una **gran satisfacción** no sólo de poder ganar, sino de **todo el proceso que llevamos**, y aunque tuvimos dificultades, las pudimos superar”, complementó Óscar Carbajal.*



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

Desarrollo del robot

El equipo trabajó durante un mes y medio en el diseño y manufactura del **robot de pelea “TsayMool”**, mismo que fue nombrado a partir de la combinación de **“Tsay”**, que significa colmillo y **“Mool”**, que es garra en el idioma maya.

Los 3 integrantes **desarrollaron el robot desde cero**, desde el diseño, ensamblaje, conexión del sistema eléctrico, del radio y del motor, hasta la programación y pruebas.

En la **categoría de combate**, el robot debía cumplir con **3 requerimientos**:

- **Dimensión del robot.**- Debía ser de 30x30 cm
- **Límite de peso.**- No mayor a 3.5 kg. y
- **Armas que podía portar.**- Tenían que estar dentro de las establecidas por la competencia, en su caso, una cuchilla.

“El principal diferenciador fue la movilidad de nuestro robot. Eso le permitió defenderse de mejor manera y tener una buena estrategia... En mayo de 2024 volveremos más fuertes para mantener nuestro campeonato”, opinó Bernardo Saldaña.

Su mayor ventaja, y lo que los llevó a obtener el primer lugar, fue el **diseño diferencial del robot**, pues en comparación con la mayoría de los competidores, **TsayMool** tenía un **motor de 24 voltios** en cada una de las cuatro ruedas.

“En mayo volveremos más fuertes para mantener nuestro campeonato”.- Bernardo Saldaña.



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

Esto le **proporcionó más tracción y movilidad** en la arena. Al ganar el torneo, el equipo **Robotec**, recibió un premio de 16,000 pesos, los cuales utilizarán para **elaborar la siguiente versión del robot**.

“En mayo pensamos volver a competir en el mismo concurso y utilizaremos el premio para mejorar el robot e ir más fuertes”, finalizó el profesor Óscar Carbajal.



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

LEE TAMBIÉN:

LEE TAMBIÉN: