

Del diseño de un sueño a la construcción de un robot: Lebotics



Lebotics #5948, el equipo de la PrepaTec Cuernavaca, **está ansioso por participar en FIRST Robotics Competition**, una de las competencias más grandes de robótica cuyo objetivo principal es **promover el gusto por la ciencia y la tecnología en los jóvenes**.

Lo que inició como un club de robótica en el Tecnológico de Monterrey en Cuernavaca, **ahora es un equipo conformado por cerca de 60 alumnos de la PrepaTec**, quienes se han preparado desde el semestre agosto-diciembre 2017 para participar en la competencia de robótica FIRST en su etapa regional en Monterrey del 1 al 3 de marzo.



/>>

Cada año, cerca de 100 equipos conformados por estudiantes de bachillerato de todo el mundo, compiten en el diseño y construcción de un robot a lo largo de 6 semanas, que cumpla con las especificaciones de dimensiones, peso y presupuesto, determinadas por FIRST. Durante la competencia, los equipos se enfrentan de forma simultánea para llevar a cabo diferentes retos y utilizar la mejor estrategia.

El primer sábado de enero se publicó el **reto de este año**, el cual consiste en **colocar cubos en interruptores dentro de la arena para acumular puntos**. A partir de esa fecha, han tenido seis semanas para diseñar y construir su robot. No obstante, los alumnos de la PrepaTec Cuernavaca se pusieron un reto aún mayor, terminar el robot en tan sólo tres semanas.

Hilda Rojas, coordinadora del equipo de mecánica y alumna de 6to. semestre de la PrepaTec, ya había tenido la oportunidad de participar en otras actividades relacionadas con la robótica, sin embargo, cuando se presentó la oportunidad de participar en FIRST no dudó en hacerlo.

“Me encanta la robótica y es por eso que hago lo que hago. Realmente es mucho trabajo, tienes que estar comprometido con el proyecto. Trabajamos en equipo y en ocasiones, tuvimos que dejar de hacer otras cosas para cumplir con el proyecto. **Es un gran reto, pero vale la pena**

estar aquí” nos contó Hilda sobre su experiencia.



/>>

Los alumnos de 5to. y 6to. semestre de preparatoria pueden elegir la optativa de Ingeniería Aplicada para participar en esta competencia. Sin embargo, también hay alumnos de otros semestres que se interesaron en el proyecto y que ya forman parte de **Lebotics**, aprendiendo y trabajando para ser los futuros líderes del equipo.

“Me integré al equipo desde mis primeros semestres de preparatoria, gracias a que le pregunté a mi Tutora sobre algún proyecto de robótica en el campus. Ahora, ha sido **una de las mejores experiencias que he vivido en el TEC**. Por ejemplo: **cuando estábamos probando el robot y surgía un error, todo el equipo se reunía y nos poníamos a trabajar en equipo para solucionarlo**. Es muy padre ver a mis compañeros comprometidos y trabajando todos juntos” nos contó Ricardo Ramos, alumno integrante del equipo.

Para poder organizar a todos sus integrantes, el equipo de Lebotics designó directores de área quienes son los encargados de tomar las ideas de su equipo, presentarlas y así poder generar prototipos. El área de diseño fue clave, ya que después de la conceptualización del prototipo, debían diseñar las piezas en 3D para poder fabricarlas. Su regla fue: **no fabricar nada hasta no**

tener un diseño bien hecho.

“No estamos fabricando un robot nada más. Los alumnos aplican conocimientos de física, de matemáticas, de materiales, de diseño, de patrocinios, de mercadotecnia y muchas otras disciplinas. **Es por eso que no sólo tenemos un área de ingeniería, sino también de negocios y finanzas”**, expresó Juan Alfonso Flores, head coach de Lebotics.



/>>

Los alumnos del área de negocios, realizaron diferentes actividades para recaudar fondos y apoyar al financiamiento del proyecto, así como a la promoción del equipo entre la comunidad. Entre las actividades que realizaron se encuentran: venta de donas en San Valentín y excursión a Six Flags para todos los alumnos de la PrepaTec. Además, consiguieron el patrocinio de importantes empresas que confían en el proyecto como: Baxter, Senstar y Grupo GB, quienes no solo los apoyaron con materiales, sino con conocimientos.

“Espero disfrutar de todas las emociones que el evento nos va a traer. Me siento listo para hacer mi papel como driver y programador y estoy seguro que mi equipo también lo está” nos compartió Aarón Pérez, alumno integrante de Lebotics.