

# ROULT se reporta listo para competencia de robótica FIRST



Con la colaboración de Ana Lucía Aguilar

**A casi una década de interesar a los jóvenes en la ciencia y la tecnología**, el equipo de robótica de [PrepaTec Laguna](#), **4403 ROULT**, se mantiene firme y listo para la actual temporada de competencias.

Pese a la virtualidad obligada por la pandemia de **COVID-19**, **los jóvenes laguneros participarán en tres de los cuatro retos de FIRST Robotics Competition.**

Integrado por **20 alumnos de PrepaTec, cuatro mentores y su coordinadora**, ROULT sostiene la pasión y entrega para buscar buenos resultados y la mejor experiencia en el certamen internacional.

*“Veo a los alumnos empujando a los mentores, estoy muy sorprendida con todos ellos. Están divididos en equipos para las tres categorías en las que van a participar, pero están súper comprometidos a pesar de estar trabajando a distancia”,* comentó **María Cristina Fernández.**



width="1920" loading="lazy">

La coordinadora del equipo de robótica detalló que los estudiantes del campus Laguna ya subieron evidencias de los tres proyectos y que están a la espera de las indicaciones para enfrentar las entrevistas.

*“La semana pasada subieron su documentación y esta semana se definen los grupos de competencia. La etapa que sigue es una entrevista, pero aún no se han anunciado las fechas. Estamos reforzando esas habilidades porque los integrantes van a defender su proyecto, sólo ellos, sin los mentores”,* agregó.

Equipo 1: INFINITE RECHARGE at Home

Esta categoría está basada en el mismo reto de la temporada pasada que implica la construcción de un robot, pero en esta ocasión el proyecto será evaluado solamente desde **el diseño del mecanismo a través de SolidWorks**, mediante renders, técnicas binders y simulaciones.

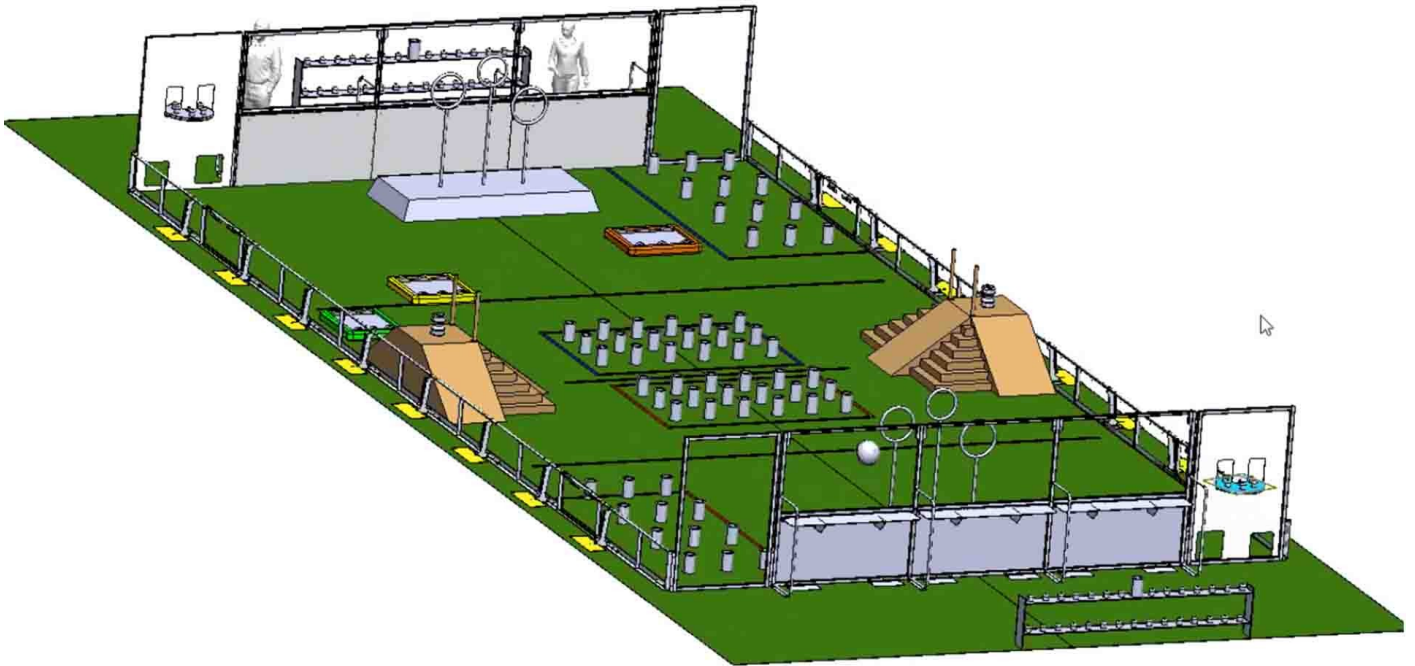
*“En cuanto al reto básicamente es todo en SolidWorks, hemos estado trabajando más que nada divididos en equipos de manera asincrónica, llegamos, nos juntamos, nos ponemos de acuerdo en algo y nos dividimos las responsabilidades”,* explicó el alumno Jesús Robles.

Tras seis semanas de trabajo, **Carlos Flores** explicó que, si bien el robot es igual que el del año pasado se hicieron distintas mejoras, *“estuvimos cambiando unos prototipos que usaba el robot, los mejoramos y también reacomodamos componentes que ya estaban en él”*.

Al ser un proyecto de diseño, **el mentor de este equipo, David Espino** aseguró que se ha podido jugar más con los componentes.

*“Como dicen los chavos, ahorita hay que aprovechar, no se limitan por costos, no se limitan para la complejidad del mecanismo”*. Detalló que en esta temporada realizaron dos prototipos.

Para el **coach José Luis Quintana**, “este robot ha sido uno de los más completos en la historia de ROULT”.



width="1920" loading="lazy">

#### Equipo 2: Game Design Challenge

En este proyecto los alumnos tuvieron la oportunidad de ponerse en los zapatos de la organización FIRST y crearon una propuesta de un reto nuevo, escogieron la temática, diseñaron la cancha, los recorridos para los robots y las reglas de un juego único que de ser elegido podría aparecer en algún reto futuro dentro de la competencia.

**Jesús Muñoz, mentor del equipo**, explicó que el diseño de su juego está basado en las culturas mesoamericanas y el reto será “recuperar la historia”.

*“En nuestro reto los robots tienen como misión entrar a la cancha y recuperar reliquias que se encuentran en estas zonas arqueológicas, ambas alianzas representan grupos de arqueólogos y sumisiones; en este caso es operar el robot de tal modo que pueden entrar a la cancha y recuperar estas piezas”, detalló.*

Entre los elementos que destacan es la simulación del juego de la pelota maya que también forma parte de la cultura mesoamericana.

*“Esta segunda parte del juego consiste en que hay pelotas dentro de la cancha y los robots van por ellas y tienen que aventarlas a ciertos aros. Al principio del juego pueden cumplir con estas tareas de forma autónoma y después de los 15 segundos iniciales ya pasan hacer estas dos mismas tareas”, explicó.*

*“En el centro se encuentran los cilindros que representan a las reliquias y cada base tiene tres aros de diferentes tamaños donde pueden lanzar los robots las pelotas”.*

Por su parte, la integrante **Andrea Ríos** destacó el reto que implicó reunir todas las ideas a la distancia.

*“Lo primero que hicimos fue ver lo que hicieron en años pasados y qué tipo de dinámicas tenían, después de ya tener todas nuestras historias en un solo documento lo que hicimos fue hacer una votación entre todo el equipo para elegir la temática”,* comentó.

Equipo 3: Innovation Challenge

Inspirado en la nueva temática de este año (Game Changers) la cual gira en torno a la salud física y mental de las personas, este reto consiste en solucionar alguna problemática relacionada con alcanzar, recuperar o mejorar la salud física y/o mental a través de la actividad física implementando elementos innovadores y tecnológicos.

ROULT decidió apostar por un proyecto social dedicado a niñas y niños con parálisis cerebral.

*“Después de bastante investigación decidimos enfocarnos en buscar apoyar a personas que tienen parálisis cerebral, nos enfocamos en menores entre el rango de de edad de cinco a 11 años”,* explicó la alumna **Paulina González Alamán**.

*“Buscamos integrar lo que es la realidad virtual y todo ese tipo de tecnología y también buscar algo que puedan realizar en sus casas como terapias que sean inmersivas”.*

*“Queremos que sea algo divertido de hacer y también enfocarnos en apoyarlos desde pequeños para buscar en un futuro disminuir la atrofia muscular que puedan tener”,* explicó.

**El mentor Alan Esquivel** explicó que el proyecto será también presentado ante los jueces, *“eventualmente si la idea los convence podríamos como incubar esa idea y hacerla realidad”.*

ROULT ya realizó la entrega de un texto en el que detallan la causa a entender y el uso de tecnologías que tendrán para esta dinámica.

El equipo de robótica de PrepaTec ha ganado diferentes premios durante su historia, entre ellos el **Rookie All Star Award en 2012**, fue **finalista en el regional de Ciudad de México en 2015**; **ganadores de ese mismo regional un año después** y repitieron la hazaña en el **regional de Laguna en 2017**.

**SEGURO TAMBIÉN QUERRÁS LEER:**