

¿Qué es la Fórmula SAE?

SAE son las siglas en inglés de la Sociedad de Ingenieros Automotrices -Society of Automotive Engineers-, organismo internacional que norma y regula todo lo relacionado con el diseño y fabricación de cualquier tipo de vehículo a nivel mundial, incluyendo autos, aviones, barcos, trenes, entre otros. La SAE fue creada a principios del siglo XX y contaba con miembros importantes como el caso de Henry Ford.

En 1978 esta organización creó la competencia llamada "SAE Mini Indy" para poner a prueba las habilidades de diseño y fabricación de los estudiantes universitarios. Hoy en día este evento ha alcanzado una enorme difusión a nivel mundial. La competencia de Michigan, reúne a más de 120 universidades de todo el mundo, siendo así la competencia SAE de mayor antigüedad y prestigio.

Desde el año 2005 la UCV ha participado en la competencia, siendo el F-05 "Milka Duno" nuestro prototipo pionero; nombrado así en honor a la famosa piloto venezolana, quien ese año se desempeñó como madrina del equipo. En el año 2007 nuestro esfuerzo fue premiado; la Universidad Central de Venezuela fue galardonada con el premio "Bruel & Kjaer Quiet Cup Car" por el novedoso y eficiente sistema de escape del prototipo de ese año, siendo la primera universidad venezolana en obtener un trofeo en la competencia de Michigan.

UCVISTAS EN NASCAR

Team Fórmula SAE de las aulas a la Pista

Andrés Merchán y Luis Medina
fsae@ucv.ve / formulasaeucv@yahoo.com.ve

En un espacio escondido de la Casa que Vence la Sombra- y desde hace casi una década-, un grupo de estudiantes de diferentes carreras se reúnen para formar parte del Team Fórmula SAE UCV, los cuales deciden aplicar los conocimientos adquiridos en las aulas de clase e ir un poco más allá, diseñando un prototipo de carreras a escala real y llevándolo del papel a la realidad con el objetivo de participar anualmente en la competencia internacional Fórmula SAE Michigan.

Temporada 2014

Este año el equipo tenía muchas expectativas, ya que había logrado vivir suficientes experiencias que nutrieron los conocimientos de los estudiantes; el Team contaba con diez integrantes que habían participado en la competencia previamente, en el 2013, lo cual sugiere mayor conocimiento de las pruebas que el noveno prototipo tendría que superar. Aprovechando esta ventaja, el equipo fabricó el prototipo FSAE de mayor calidad que se haya hecho hasta ahora en la UCV. Finalmente, al llegar la madrugada del 12 mayo, ya no había vuelta atrás: Maqueta tenía olor a pista de Nascar. En la tarde de ese día el equipo llegó a Detroit, Michigan.

Desde ese momento se empezó a finiquitar los detalles del prototipo "Blue shark" para poder asegurar que todo funcionara a la perfección. El arduo trabajo que el equipo había realizado durante todo el año dio varios resultados positivos; la UCV obtuvo el Puesto 7 en el Análisis de Costos, puesto 9 en la Presentación de Mercadeo y Ventas, puesto 38 en la Presentación de Diseño y puesto 74 en la prueba de Aceleración, entre los 126 equipos de todo el mundo que compitieron en el evento. Además, el equipo recibió el "Bosch Three View Drawing Excellence Award", como premio a los planos de diseño del prototipo, que se ubicaron entre los 20 mejores de la competencia.



El trabajo de un año

La tarea del equipo no consiste simplemente en ensuciarse las manos y ensamblar unas cuantas piezas: el diseño de un vehículo de carreras requiere del uso intensivo de programas de CAD (Computer-Aided Design), cálculo numérico y simulación, que luego de realizar las primeras aproximaciones con cálculos tradicionales, permiten realizar estudios de mayor complejidad. Entre algunos de los programas utilizados por el equipo UCVista, se encuentran: Solidworks, Autodesk Inventor, MatLab, ANSYS, MapleSim, Lotus Engine

Simulation/Suspension Analysis, entre otros.

Además de ello, la búsqueda de los recursos necesarios para participar en la competencia es una tarea que lleva a los miembros del equipo a realizar presentaciones y establecer acuerdos con diferentes empresas u organizaciones, que deciden apoyar su iniciativa, y colaborar con la formación de profesionales integrales. Se trata de un año de trabajo

necesario para gerenciar un proyecto a gran escala, el cual es puesto a prueba durante unos pocos días de competencia.

Actualmente el Team Fórmula SAE UCV se encuentra trabajando para el año 2015, con nuevos proyectos, nuevas ideas y la incorporación de nuevos integrantes que ayudarán a superarse cada día más como institución. En el equipo las miradas siempre van hacia adelante y hacia arriba, bien cerca de las nubes de Calder. ■

