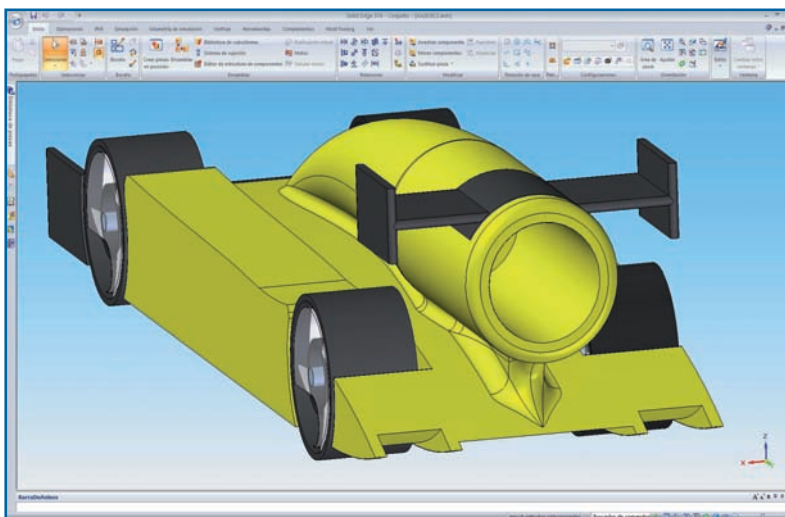
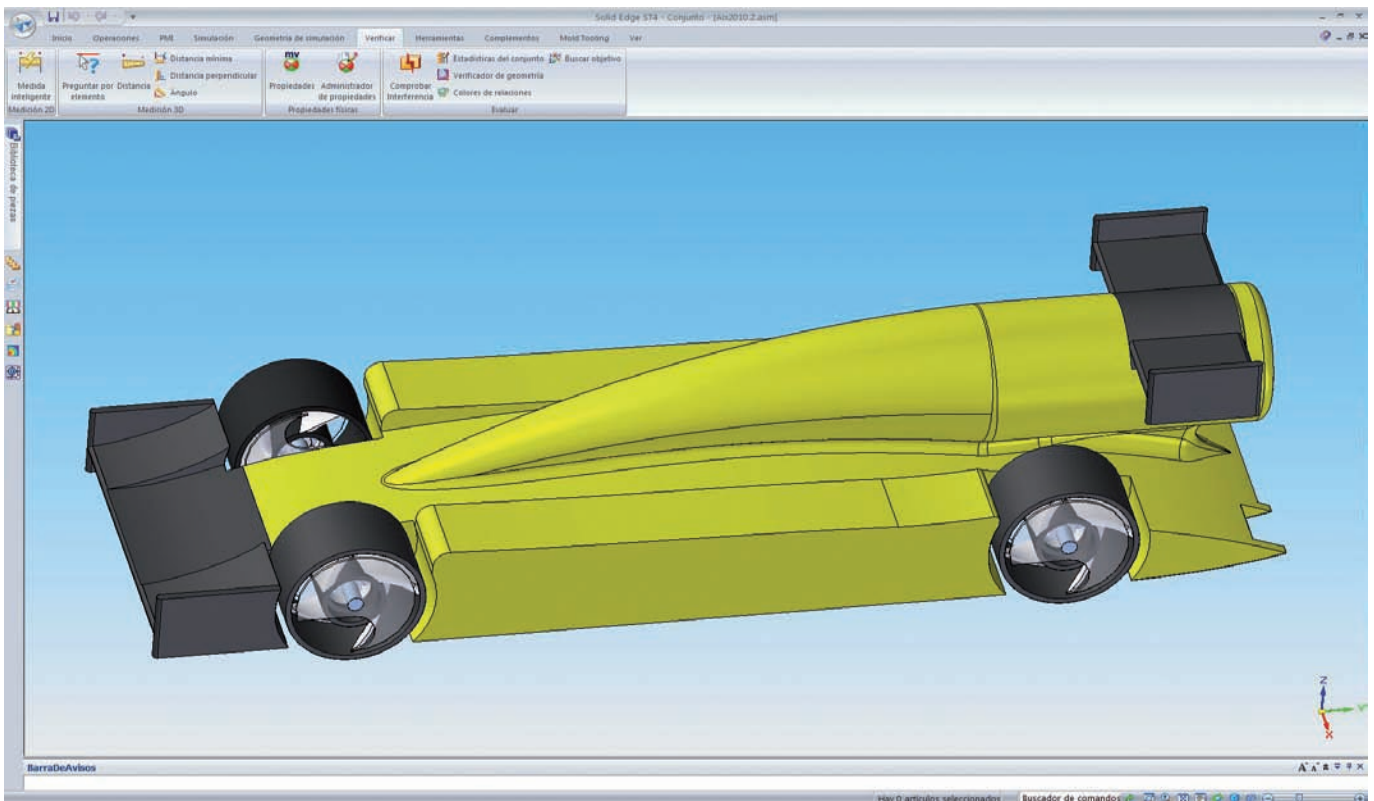


# Solid Edge acerca la Fórmula 1 a las escuelas

El concurso escolar "F1 in Schools" o "F1 en las escuelas" es una competición internacional y multidisciplinar en la que los escolares se unen para desarrollar un Fórmula 1 en miniatura. Es un proceso que incluye el diseño del coche con software de diseño asistido por ordenador CAD 3D, la fabricación de un modelo en madera de balsa con una fresadora de control numérico CNC, la presentación del proyecto y finalmente la competición con los demás participantes para ser el más rápido.



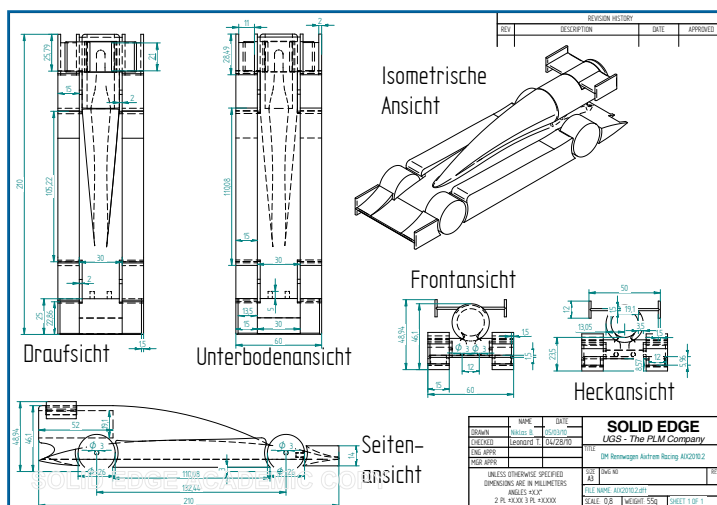
Estos coches, de unos 20 cm de largo y accionados por cilindros de gas, compiten a lo largo de una pista de carreras de 20 metros. Y se enfrentan en concursos regionales, después en una final nacional y los mejores representan a sus países en la gran final "World Championship" que se celebra antes de uno de los Grandes Premios de Fórmula 1 y que en 2010 fue en Singapur.

Sin embargo, la velocidad no es el único factor decisivo a la hora de decidir el ganador. Lo que es más importante es el resultado global del equipo en términos de diseño, producción, tiempo de reacción, velocidad del coche, plan de negocio y presentación del proyecto. El objetivo es aprovechar la gran atracción y presencia mundial de la Fórmula 1 con el fin de dar a los jóvenes una experiencia de aprendizaje en un tema que les apasione. El concurso les da una mejor comprensión y penetración en el mundo del desarrollo de productos, en la tecnología y la ciencia y les muestra el potencial de los estudios tecnológicos.



Este proyecto se inició en Inglaterra hace once años y cualquier alumno con edad comprendida entre los 11 y 19 años puede participar. Y en países como Alemania, en donde se celebra la competición por quinto año, incluso las empresas se han involucrado. Dentro de la iniciativa alemana "MINT – Zukunft schaffen e.V." creada para conseguir más técnicos especialistas, de los que el país no tiene suficientes, las empresas tienen "Embajadores MINT" que tratan de despertar en los jóvenes el interés por la tecnología. Así, por ejemplo, Siemens en Alemania tiene a Armin Gittinger, quien ha elegido esta competición como el mejor modo de lograrlo.

Y Siemens PLM Software está especialmente bien posicionada para ayudar en esta competición. El diseño y la fabricación del coche tiene que hacerse con programas de diseño y fabricación 3D y Siemens PLM Software puede ofrecer Solid Edge ST para el diseño en 3D y CAM Express para la mecanización del modelo de madera de balsa.



Solid Edge es el componente principal del grupo de productos "Velocity Series" de Siemens PLM Software, conjunto de soluciones especialmente orientadas a las pequeñas y medianas empresas. Solid Edge es un sistema híbrido de diseño CAD en 2D/3D que utiliza la nueva filosofía de modelado "Synchronous Technology" para acelerar el diseño, hacer que los cambios sean ágiles y mejorar la reutilización de los datos importados. Incluye modelado de piezas, conjuntos, planos, diseño de chapa y análisis por elementos finitos integrado. Y como principal característica de Solid Edge, destacaríamos que facilita el diseño de productos cada vez más complejos, pero manteniendo una facilidad de aprendizaje y uso máxima, lo que es ideal para que lo utilicen los estudiantes.

CAM Express, también integrado en "Velocity Series", es un programa de CAM completo y probado, capaz de extraer el máximo rendimiento de las máquinas herramientas, incluso de las más modernas y sofisticadas. Y como el resto de los productos de Velocity, es fácil de poner en marcha y sencillo de aprender y manejar. Aunque para mecanizar los modelos de los coches en madera de balsa basta con utilizar las opciones más sencillas, para que cada empresa pueda elegir la funcionalidad que necesita, CAM Express se presenta dividido en módulos que cubren las distintas necesidades desde torneado y fresado en 2 ½ ejes, 3 ejes, 5 ejes hasta la simulación en 3D de máquinas completas y de máquinas multifunción.

En opinión de Armin, la competición "F1 in Schools" es ideal porque exige que los participantes desarrollen un gran número de habilidades técnicas y organizativas. Además de los conocimientos tecnológicos para el diseño, análisis y fabricación de los modelos, los participantes tienen que aprender a trabajar en equipo, a usar técnicas de presentación, a solucionar los problemas que van surgiendo, deben alcanzar un conocimiento básico de los planteamientos económicos de un proyecto y saber orientarlo hacia el cliente. Y la proporción de chicas participando llega a un 40%, un número mayor que en otros proyectos de tecnología. Además, es una competición eminentemente práctica en la que los participantes tienen que poner en la práctica los conceptos que han aprendido en la escuela, lo que es perfecto hasta para los profesores.

El proyecto ha sido un gran éxito en Alemania, llegando a tener en la temporada 2010/11 casi 150 equipos. Y habiendo quedado terceros el pasado año, Armin opina que tienen una buena oportunidad de ser campeones del mundo en este año 2011. Esperamos que lo consigan y que en España pronto sigamos su ejemplo y lancemos un proyecto de este tipo.

Para obtener más información se puede consultar la página global de "F1 in Schools" en "www.f1inschools.com" y la página alemana en "www.f1inschools.de".

Antonio de Vera