

MUNDO DIGITAL

México también necesita que más jóvenes se interesen por carreras de base científica y tecnología

Competencias de Robótica en San Diego

SERGIO CASTRO/COLABORACIÓN

Ensenada, B.C.

scaastro@rocketmail.com

Está probado que la educación formal, la que se da en el aula, es insuficiente. Se han escrito libros, ensayos y artículos arbitrados al respecto. Para tener una educación completa e integral, se debe tomar en cuenta la familia, el entorno y las actividades extraescolares. Esto en la búsqueda de definir la vocación de una persona.

Ser vecinos de un país desarrollado tecnológicamente permite captar lo que ellos hacen bien. Y aunque en educación Estados Unidos no son ni remotamente líderes mundiales, llevan la delantera a muchos. Las actividades extraescolares son unas de las actividades educativas que realizan bien.

Torneo regional de Robótica USA FIRST

El sábado 3 y domingo 4 de marzo, en la ciudad de San Diego se realizó un singular evento, jóvenes bachilleres del suroeste de EU se dieron cita en la Arena Deportiva de Mission Bay para competir en un torneo regional de robótica.

Existe una organización no lucrativa dedicada a promover la Ciencia y la Tecnología en la juventud y en la niñez. US FIRST fue la encargada de organizar el torneo regional de robótica en San Diego que es en realidad nacional pero se da por fases, los ganadores de los torneos locales compiten en el nacional. FIRST son las siglas en inglés de "Para Inspiración y Reconocimiento de Ciencia y Tecnología."

Estudiantes de preparatoria arman robots para que compitan en un torneo para el cual previamente se definió un tema. Este año fue sobre Basquetbol. Así es, los jóvenes bachilleres pertenecientes a los clubes de robótica de sus respectivas preparatorias armaron durante todo el 2011 máquinas para hacerlos competir en un juego de basquetbol.

Visión y misión de US FIRST

La visión y la misión de US FIRST son realmente hermosas e inspiradoras y son:

Visión:

"Transformar nuestra cultura mediante la creación de un mundo donde la ciencia y la



Foto: Cortesía

tecnología se celebran y donde los jóvenes sueñan con convertirse en líderes de la ciencia y la tecnología."

Misión:

"La misión de US FIRST es inspirar a la gente joven a ser líderes de ciencia y tecnología ofreciéndoles emocionantes programas, supervisados por mentores, que construyen y despiertan habilidades en ciencia, ingeniería y tecnología; que inspiran a la innovación y que acogen capacidades de la vida como comunicación, liderazgo y la seguridad en uno mismo".

El ver a los jóvenes competir con ese entusiasmo se aprecia que la visión y la misión de esta organización se cumplen sobre la marcha, se aprecia que está logrando su objetivo.

El programa es muy importante para los Estados Unidos. Ya se escribió en este mismo espacio en el artículo "Migración Calificada" publicado el Martes 13 de diciembre como EU (al igual que México) no produce la cantidad de ingenieros y científicos necesarios para el desarrollo de su propio país y los trae de fuera, siendo

la India el país que más gente calificada exporta a los EU y a países más desarrollados. El artículo se puede encontrar en www.mundo-digital.info.

La robótica promueve el interés por la ciencia

Programas como el US FIRST promueven que más adolescentes se interesen en carreras científicas y tecnológicas. US FIRST no sólo organiza torneos, también ofrece becas a los estudiantes más destacados y organiza pláticas para los bachilleres con importantes conferencistas que han contribuido al desarrollo tecnológico de su país. Conferencistas de la NASA y de empresas como IBM, Hughes, General Electric, Tera Data, SAIC, Qualcomm, y hasta premios Nobel tratan de motivar a los bachilleres. Es todo un programa avalado por el mismo presidente norteamericano (Ver página oficial en <http://www.usfirst.org/> donde Obama aparece en primer plano).

La preparatoria de la comunidad de Rancho Bernardo en el noreste del condado de San Diego tiene pocos años de participar en los torneos, pero cada vez que lo hace

mejora sus resultados con respecto al año anterior. Esta preparatoria organiza su club de Robótica como si fuera una empresa. Cuenta con un Presidente y con Vice-Presidentes y personal para los departamentos de: ingeniería, construcción, pruebas, mercadotecnia, relaciones públicas, finanzas hasta de ventas.

El programa, como bien lo menciona US FIRST en su Misión, requiere de tutores que por lo general son los padres de los alumnos, sobre todo si estos trabajan en áreas afines a la ingeniería. Los tutores se encargan de orientar a los estudiantes de contestar preguntas y dar recomendaciones, darles pistas de cómo proceder, pero nunca el de hacer el trabajo por ellos.

En la preparatoria de Rancho Bernardo el departamento de Ingeniería diseña el robot de acuerdo a las especificaciones. Para basquetbol el robot debe de tener brazo que puedan recoger una pelota y debe de tener fuerza para aventarla una determinada distancia. Al final de cuentas lo que los estudiantes construyen es un robot que es controlado a distancia, como los carros de control remoto. La diferencia es que son varios los elementos que deben de ser controlados, como la movilidad del brazo por ejemplo; y que los estudiantes lo diseñaron y construyeron en su totalidad. Algunos de los robots que participaron en San Diego contaban hasta con sensores para minimizar colisiones.

Los clubes de robótica en las preparatorias realizan una actividad extra escolar que cuenta con apoyo mínimo de las preparatorias. Los alumnos generalmente consiguen todo por su cuenta, dependen mucho de las donaciones.

Las competencias son regionales pero eso no significa que un club este limitado a participar en una sola región. Al torneo de San Diego asistieron preparatorias de todo el sur de California e inclusive de otros estados y hasta de otros países, incluyendo una preparatoria de México, del Tecnológico de Monterrey. También las preparatorias de San Diego pueden asistir a otros torneos regionales. La preparatoria de Rancho Bernardo competirá también en el torneo regional de Las Vegas el cual se llevará a cabo del 5 al 7 de abril. ✓