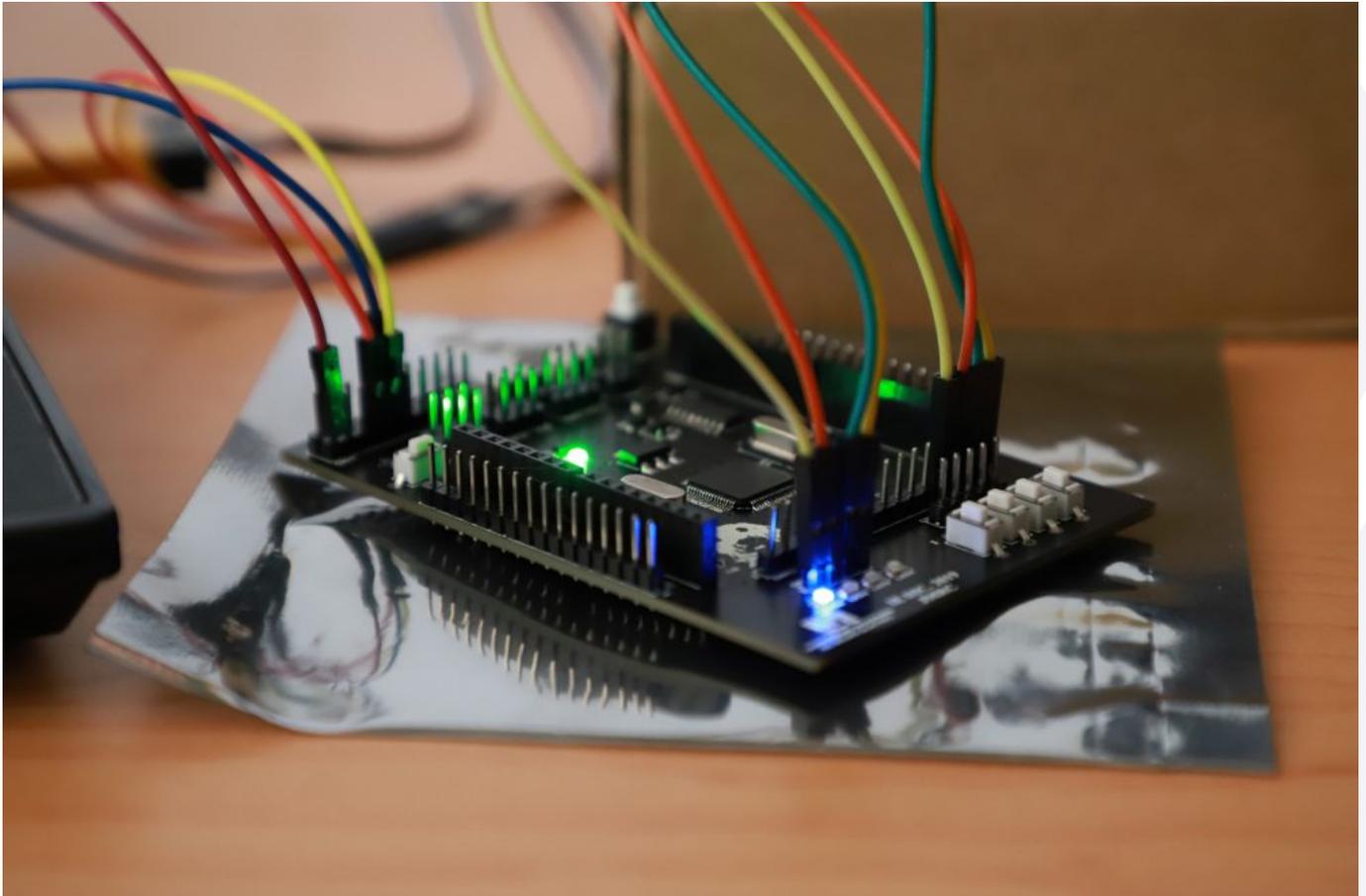


Estudiantes de la UAA exponen proyectos de electrónica aplicada



BOLETÍN 037

- Se trata de los alumnos de la Ingeniería en Electrónica, quienes presentaron aplicaciones que hacen uso de tarjetas de desarrollo, circuitos integrados o controladores PID.

Como resultado del esfuerzo conjunto del Departamento de Sistemas Electrónicos de la Universidad Autónoma de Aguascalientes y la sociedad de alumnos de la Ingeniería en Electrónica de la institución, se realizó la Muestra de Proyectos Finales, en la que alumnos de todos los semestres de este programa educativo expusieron 11 de ellos realizados en las materias correspondientes al semestre agosto-diciembre de 2019.

En relación con lo anterior, el jefe del Departamento de Sistemas Electrónicos, el doctor Arturo Elías Ramírez, señaló que la difusión de los mismos es clave para que, tanto la comunidad universitaria

como la sociedad en general, puedan ampliar su panorama sobre el alcance de las habilidades de los estudiantes quienes, por medio de los conocimientos adquiridos en clase, desarrollan aplicaciones a través de circuitos integrados, controladores proporcionales, integrales y derivativos (PID) o tarjetas de desarrollo, que tienen utilidad para resolver problemáticas del día a día.

Resaltó que otra actividad fundamental de la Muestra de Proyectos Finales que organiza el Centro de Ciencias Básicas (CCB), es la interacción entre alumnos de diferentes grados, pues con la misma se generan vínculos y círculos de conocimiento que favorecen los trabajos futuros de cada alumno; de igual forma, comentó que, por medio de la misma, se promueve la identidad universitaria y se motiva a quienes recién comienzan su camino en la máxima casa de estudios de la entidad.

Uno de los proyectos que integraron el evento, fue un sistema digital de pelota y polea, elaborado por los estudiantes del octavo semestre, Rigoberto Ruiz Contreras y Alan Manuel Mata. Por medio de un PID digital, esta iniciativa predice los movimientos de la esférica sobre una barra de 40 centímetros y, mediante comandos ingresadas en un ordenador, puede estabilizar el objeto en una distancia específica sobre el eje. Este sistema de balanceo es empleado, por ejemplo, por los drones para equilibrar y controlar sus sistemas de vuelo y grabación.

Otra aplicación que fue presentada en la Muestra, fue un microcontrolador aplicado en una tarjeta funcional que, durante el semestre pasado, fue ensamblada por la estudiante Juana María Romo Cortez como parte de sus labores correspondientes a la materia de Software de Diseño. El dispositivo en cuestión traduce órdenes en acciones específicas, y se puede ver aplicado en aparatos como máquinas expendedoras, portones automáticos o disparadores de luces, los cuales, ante un estímulo específico, procesan una respuesta puntual.

Es importante mencionar que algunos de estos 11 proyectos podrán ser vistos en la edición XXVI de la Feria Universitaria de la Autónoma de Aguascalientes, como parte de las exposiciones que ofrece el CCB a los visitantes.