Error: Logo Conecta no disponible

Error: Logo Tec no disponible

# Desarrollan barco robot

Alumnos del Campus Monterrey diseñaron, programaron y construyeron el primer barco robot de navegación autónoma hecho por universitarios mexicanos,  y con él participaron en la Competencia Internacional RoboBoat 2017 en Daytona Beach, Florida, en donde fueron reconocidos con un premio especial.

Ellos lograron lo que ningún otro equipo: mantener la interoperabilidad entre el barco robot y un drone aéreo, mediante pruebas de reconocimiento, búsqueda y rescate, tres habilidades que en el futuro podrán aplicarse en situaciones de emergencia o en desastres naturales.

Los alumnos que viajaron a la competencia estadounidense son estudiantes de las carreras de Mecatrónica, Diseño Industrial, Sistemas Digitales, Animación y Arte Digital, y de la Maestría en Sistemas Inteligentes. Ellos son asesorados por el doctor Leonardo Garrido, profesor investigador del Departamento de Computación de la Región Norte, y experto en temas de Inteligencia Artificial.

“En cuatro meses ellos armaron el barco desde cero: lo diseñaron, lo construyeron, instalaron los motores, los sensores, después lo programaron y buscaron financiamiento. Este prototipo presenta diferentes tecnologías que le permiten ser un vehículo totalmente autónomo, como

algoritmos de navegación y visión con los cuales planea su camino, identifica su trayectoria y reconoce los obstáculos que debe sortear”, explicó el profesor Garrido.

Por su parte, Pedro Fonseca, alumno de maestría, mencionó que el barco robot fue construido siguiendo las reglas de la competencia, mismas que son establecidas por las instituciones organizadoras, entre las cuales figura la Armada de Estados Unidos.

Sobre su construcción, dijo que primero lo diseñaron y después hicieron varios renders. El bote es de fibra de vidrio y el casco está hecho con acrílico cortado en láser, al que posteriormente le integraron los sensores que desarrollaron por separado.

“El barco tiene una interoperabilidad con un drone aéreo el cual permite que, llegando a cierto punto despegue un drone, el cual vuela, toma una fotografía aérea, regresa, aterriza en el bote y le da indicaciones sobre lo que vio en la fotografía. De esta manera el barco tiene un poco más de movilidad y saber por dónde debe avanzar”, explicó.

Añadió que esta capacidad gustó tanto a los jueces que les otorgaron un premio especial que consistió en un diploma y dinero en efectivo.

“Es importante mencionar que las universidades de Estados Unidos ya llevan hasta 10 años yendo a esa competencia, y el hecho de que nosotros hayamos destacado en el reto de interoperabilidad, siendo el eje de la competencia en esta edición, nos inspira mucho”, dijo.

Comentó que el objetivo es consolidarse como un equipo de investigación que pueda unir el pregrado con el posgrado para que las nuevas generaciones le den continuidad al proyecto, y de esta forma las aplicaciones puedan abarcar problemas más serios y específicos.

“Actualmente estamos trabajando con un sonar y un micrófono debajo del agua que permiten detectar ciertos sonidos que le pueda dar orientación al barco, con el objetivo de desarrollar vehículos autónomos de rescate”, concluyó.