

BICU se destaca en la Olimpiada Nacional de Robótica 2025 y en el WRO Open Championship Americas

Ing. Stiven Medina Campos

Encargado de Robótica Educativa – DEI | BICU

Bluefields Indian & Caribbean University (BICU), a través del Laboratorio de Robótica Educativa logró un desempeño sobresaliente este año en el campo de las Ciencias y Tecnología. El equipo Dark Code, conformado por los estudiantes Angie Carlson, Cristen Castañeda y Carlos Duarte, de segundo año de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información, obtuvo el primer lugar nacional en la categoría Senior de la Olimpiada Nacional de Robótica 2025, celebrada el 16 de agosto en el Centro Juvenil Don Bosco, Managua. Este evento reunió a más de 140 equipos de Managua, León, Matagalpa, Madriz, Bluefields y otras localidades, evidenciando el crecimiento de la robótica educativa en Nicaragua y el potencial de los jóvenes para innovar desde las regiones.

La preparación del equipo inició en abril con una competencia interna que permitió seleccionar a los representantes oficiales de la universidad. A partir de ese momento, Dark Code empezó a trabajar rigurosamente en el diseño, construcción y programación de un robot capaz de resolver el reto oficial (simular el uso de robots autónomos para la exploración espacial con piezas de LEGO) y el reto sorpresa de la competencia. Este triunfo marca la cuarta ocasión en que BICU gana a nivel nacional, consolidándose como una institución pionera en el desarrollo de la robótica en la Costa Caribe.

Gracias a este logro, el equipo representó a Nicaragua en el WRO Open Championship Americas 2025, realizado del 19 al 21 de octubre en la ciudad de Panamá, en el cual participaron 32 equipos de diferentes países. Durante los tres días que duró el evento, se realizaron diferentes actividades, incluidas una ronda preparatoria y rondas de eliminación, todas encaminadas a la selección de los equipos con los mejores

desempeños para la ronda final.

El primer día, se realizó la ceremonia de apertura oficial del evento y se asignó un espacio de tiempo para prácticas libres asegurando que todos los equipos estuvieran preparados. El segundo día, todos los equipos tuvieron 3 oportunidades para realizar el reto oficial. Los jueces seleccionarían la mejor de tres rondas para el puntaje final. Finalmente, el tercer día siguió el mismo formato de las 3 rondas, pero en esta ocasión, los equipos debían resolver un reto sorpresa planteado por los organizadores. El equipo Dark Code alcanzó una puntuación de 164 el primer día y 110 el segundo, posicionándolos al final en un histórico Top 4, enalteciendo con ese mérito el nombre de nuestro país, nuestra universidad y del Caribe Nicaragüense. Este logro ubicó al trío de BICU entre los mejores equipos de robótica de América.

Testimonios del equipo Dark Code

Tras haber participado en representación de BICU y resultar ganadores del primer lugar en la Competencia Nacional de Robótica, los tres estudiantes que conforman el equipo Dark Code comparten sus experiencias e impresiones.

Angie Carlson:

Haber obtenido el primer lugar a nivel nacional fue una experiencia increíble, de esas que marcan para siempre. Sentir que todo el esfuerzo, las horas sin dormir, la disciplina y la pasión dieron fruto, nos llenó de una alegría inmensa y de un agradecimiento profundo, sobre todo a Dios, que nos dio la oportunidad, la fortaleza y la sabiduría para llegar hasta ahí. Y como si fuera poco, haber logrado el cuarto lugar en Panamá también fue algo extraordinario; representar a Nicaragua fuera del país y demostrar de lo



que somos capaces, nos hizo sentir orgullo, responsabilidad y la emoción de estar viviendo algo que jamás imaginamos.

Carlos Zepeda:

Ganar la olimpiada nacional de robótica fue una experiencia agradable y única, saber que todo el esfuerzo y las horas de prácticas que pasamos valieron la pena, saber que como equipo nos supimos coordinar bien y logramos ganar, a pesar de los nervios y las dudas que llevábamos en ese momento, y quedar en cuarto lugar a nivel continental me da satisfacción, aunque no ganamos el primer lugar obtuvimos experiencias nuevas y más conocimientos, además de saber que estuvimos a la altura del evento superando a equipos con amplia trayectoria en robótica.

Cristen Castañeda:

Ganar el primer lugar en la nacional en Nicaragua fue algo muy importante para nosotros, porque, gracias a Dios, eso nos abrió la puerta para

representar al país en Panamá. Esa experiencia nos motivó muchísimo y nos unió aún más como equipo. Ya en Panamá, quedar en cuarto lugar nos dejó muchas enseñanzas. Aprendimos a reaccionar cuando algo no salía como lo

esperábamos, a buscar soluciones distintas y a adaptarnos rápido. Nos dimos cuenta de que los logros no solo se miden por un puesto, sino por todo lo que uno aprende en el proceso y por cómo va creciendo con cada intento. Y también entendimos que la tecnología no debe manejarnos a nosotros, sino que nosotros tenemos que aprender a manejarla. Si la usamos con creatividad y responsabilidad, se abren muchas oportunidades y podemos crear cosas que realmente marcan la diferencia.

Sin duda, el desempeño del equipo reflejó habilidades avanzadas en programación, análisis lógico, resolución de problemas y trabajo colaborativo, demostrando la calidad formativa de los estudiantes de BICU y el potencial de la juventud caribeña para destacar en entornos

tecnológicos internacionales.

Es importante destacar que estos logros son el resultado de un proceso institucional que inició en 2017, año en el que se estableció el Área de Robótica Educativa en BICU. El crecimiento sostenido de esta iniciativa permitió la creación de un espacio designado específicamente para la formación y el desarrollo de las competencias tecnológicas de los estudiantes, fortaleciendo su infraestructura y estableciéndose formalmente el Laboratorio de Robótica en 2021.

Actualmente, el Laboratorio de Robótica Educativa es un espacio académico que promueve la formación tecnológica desde un enfoque inclusivo e intercultural, desarrollando programas formativos dirigidos a estudiantes de primaria, secundaria y educación superior, abarcando temas como Robótica educativa, Inteligencia Artificial y Tecnologías emergentes aplicadas a la educación.

