



Source:

Tomado de Juventud Rebelde

**SANCTI SPÍRITUS.**— En tiempos de tecnologías e inventos que acomodan la vida, la robótica gana adictos desde edades muy tempranas. Dan fe de ello especialistas de los Joven Club de Computación y Electrónica (JCCE) de este territorio, gracias a un proyecto que inició en La Habana durante los meses fuertes de la pandemia.

Un kit de robótica y dos pequeños robots educativos, Tobbie y mBot, donados por la Unesco, marcaron el inicio de la preparación desde las primeras edades para un escenario de inminente llegada, porque la automatización e informatización de procesos ya tienen la palabra en prácticamente todo el orbe.

«Pasado un tiempo, los niños y niñas que interactuaban con las herramientas donadas se aburrieron de usarlas. Pudimos compartirlas con quienes han llegado a las instituciones de la cabecera provincial y en acciones comunitarias en el resto de los municipios», refiere Roberto Felipe Castro, especialista general en la Dirección provincial de los JCCE en Sancti Spíritus.

Pensar en comprar otra plataforma era casi imposible por su alto costo en el mercado internacional. Por tanto, comentó con sus colegas la posibilidad de diseñar un robot con los saberes criollos. Así inició la idea, otra muestra de lo que puede lograrse cuando se fusionan ingenio y talento para materializar la tan anhelada soberanía tecnológica, a pesar de los obstáculos reales que impone el bloqueo económico, comercial y financiero del Gobierno de Estados Unidos.

«Estudiamos cuál sería la forma más fácil. En internet encontramos muchas plataformas libres en las que, a cambio de sus ideas, debíamos aportar también nuestros conocimientos. Hallamos un spider robot, nos decidimos por él y comenzamos a trabajar con material reciclado».

Luego de un tiempo la idea se materializó y la noticia corrió como pólvora, no solo entre los expertos y amantes de la robótica, sino entre quienes han podido interactuar con la nueva herramienta: Spider robot resultó uno de los atractivos más visitados durante la 8va. Feria Tecnológica La Guayabera 5.0.

Ese fue su bautizo público, a pesar de ser presentado como maqueta porque aún le faltan algunos micromotores. El suceso, que tuvo lugar en una de las márgenes del legendario río Yayabo, motivó a curiosos de varias generaciones, interesados en conocer sus potencialidades.

«Las piezas tienen nombre técnico: fémur, tibia... Los estudiantes de mayor edad, de preuniversitario y universidad, supieron reconocerlas gracias a los conocimientos adquiridos en Biología. Y entendieron también que se mueve en los tres ejes de coordenadas: X, Y y Z, saberes que adquieren en Matemática. Por eso creemos que puede ser muy útil para consolidar lo aprendido en otras ciencias».

Por el momento, el spider robot terminado se puede disfrutar en un audiovisual. De forma muy atractiva se visualiza una araña robótica con 12 micromotores que le permiten mover sus articulaciones de forma similar a un arácnido real. Además, ejecuta diferentes acciones.

«Podimos imprimir todas las partes del robot gracias a la impresora 3D del Departamento de inteligencia artificial de la Universidad de Sancti Spíritus José Martí. Pero nos faltan varios de los micromotores: esos tienen que importarse. Ya se compraron a título personal fuera del país y, tras sortear las limitaciones del bloqueo, están listos para llegar a nuestras manos.

«A veces no concientizamos la crudeza de esa política hostil, que sí existe y llega hasta algo tan sencillo como negarnos la compra desde Cuba de cualquier pieza a través de la plataforma Amazon. Eso, que en comparación con otros hechos es pequeño, perjudica nuestro desarrollo porque retrasa cualquier proyecto. Por suerte la ciencia siempre tiende a buscar soluciones».

Lo dice con toda seguridad Roberto Felipe Castro, licenciado en Informática, quien anunció en los días de la feria tecnológica espiritana la voluntad de construir una impresora en 3D para ser utilizada por la Dirección provincial de los JCCE.

«Mi primera idea es adquirir el filamento, que se dificulta bastante comprarlo. Por ello trabajamos en hacer uno nacional a partir de botellas PET. El reto es imprimir con ese material. Luego podremos obtener las piezas para ser utilizadas como un gran rompecabezas, a semejanza de las que recibimos por donación con anterioridad. Así lograríamos distribuir las por el país.

«Nuestro spider robot con sello yayabero influirá en la introducción de la robótica educativa en los diferentes niveles de enseñanza. Incluso pienso, por experiencia, que debería ser desde las primeras edades», concluyó.

Roberto Felipe es líder cuando se habla de innovación. Creó una máquina de control numérico computarizado que permite construir, sobre diferentes soportes, trazados exactos desde una computadora. «Lo importante en la vida es tener pasión por lo que se hace. Siempre se lo digo a los jóvenes que me rodean. No importa lo que sea, mientras sea con entrega y con conciencia».

<https://bit.ly/3AdVcPj> [1]

---

## **Links**

[1] <https://bit.ly/3AdVcPj>