## Los proyectos de Arte y Robótica del Politécnico Jesús Marín rompen esquemas en Granabot 2022

Después de dos años sin certámenes presenciales de robótica, el pasado 28 de abril se celebró en la Escuela de Informática y Telecomunicaciones de la UGR una nueva edición de **Granabot**, por el que pasaron miles de personas en tan solo una mañana. Como siempre, al frente estuvo Federico Coca y el Club de Robótica de Granada, y este año se contó con ponentes de alto nivel dentro del mundo maker, como el mismísmo **David Cuartielles**, creador de Arduino, plataforma usada por más de 60 millones de personas en todo el mundo, que viajó desde su sede en Suecia sólo para ver qué se cuece por tierras andaluzas en el mundo de la robótica educativa.

Como en ediciones anteriores, se celebraron los habituales concursos de velocistas, rastreadores, laberinto o minisumo, aunque este año la nota de distinción iba a estar en los expositores de la prueba libre, donde nos pudimos encontrar una exhibición de **Arte y Robótica** que provocó un gran impacto en el público. Esta exhibición contaba con dos instalaciones ejecutadas por los alumnos del **Politécnico Jesús Marín**, de Málaga, un instituto donde se pueden estudiar desde ciclos formativos de Electrónica o Vehículos hasta bachilleratos de Artes Plásticas o Escénicas. Y esa conjunción de enseñanzas se vieron reflejadas en sus obras, donde se fusionaban la estética, el mensaje social y la electrónica.

Por un lado, en una habitación expresa, estaban expuestos más de una decena de **hexágonos cinéticos**, piezas artísticas que, gracias a sus sensores y servomotores, se movían al interactuar con los móviles de los visitantes, mostrando mensajes positivos y negativos sobre las redes sociales. Los responsables de este ambicioso proyecto son Encina García y Enrique Norro, profesores de Dibujo y Electrónica, respectivamente.

Y por otro lado, nos encontramos con el **Gran Camaleón**, de más de tres metros de envergadura, construido a medias entre el IES Isidoro Sánchez y el IES Politécnico Jesús Marín. El alumnado de **Caracterización** se encargó de la cabeza, de aspecto realista, con Virginia Palomino y Carmen Pozo como profesoras responsables, la estructura fue moldeada y soldada a partir de varillas de acero de 6mm en los talleres de **Carrocería**, por Gregorio Vizán, fue decorada mediante material reciclado en las aulas de **Dibujo**, por estudiantes del Bachillerato de Artes Plásticas, a las órdenes de José Luis Dávila, diseñador de la obra, y la electrónica fue implementada por el alumnado del ciclo formativo de **Mantenimiento Electrónico**, en el módulo impartido por Enrique Norro. Y todos estuvieron coordinados por la profesora de Historia del Arte, Aurora Aranda, responsable del grupo interdisciplinar de trabajo el **Colectivo El intruso**, fundado en 2019, que tras dos años de inactividad, vuelve más fuerte que nunca.

En los ojos del camaleón se podían divisar dos sensores de movimiento que hacían cambiar de color los leds en función de las personas que hubiese alrededor. Se pretendía enviar un mensaje de empatía y de ánimo a socializar y recuperar los abrazos, que tanto hemos echado de menos durante el Covid. Las dos instalaciones intentan hacer ver, especialmente, a los más jóvenes, la importancia de mostrarse en el mundo real sin máscaras, y a no ocultarse tras una pantalla.

Al finalizar las jornadas, después de una mañana cargada de actividades, los jueces sucumbieron al clamor popular, y aunque el Gran Camaleón no encajaba en ninguna de las modalidades a concurso propuestas por la organización, recibió una mención de honor, que el mismo David Cuartielles propició. Sin lugar a dudas, una vez más, el IES Politécnico Jesús Marín se reinventa en un certamen de robótica, sentando las bases de futuras líneas de innovación educativa, que darán muchos e interesantes frutos en años venideros.

Esta línea de trabajo de fusión entre el arte y la electrónica surgió en Malakabot 2019, y está convirtiéndose en una atractiva línea de trabajo donde ya se han sumergido otros grupos de trabajo, como la **Jaquería**, asociación almeriense multidisciplinar que quiso hacer un homenaje al centenario de la obra literaria **Ulises**, de James Joyce. A través de pantallas y con la participación de los visitantes, fueron desgranando retazos de la obra, haciendo uso de herramientas audiovisuales.