l Houston de Álvaro, Jaime, Ángel, Jorge y María es el laboratorio del instituto Diego de Praves, el centro en que se oferta el Bachillerato de Investigación y Excelencia en Valladolid. Allí han diseñado un pequeño satélite en el espacio que ocupa una lata de refresco para participar, por segundo año, en la fase final del CanSat ('Lata Satélite', en inglés).

CanSat es un concurso de ámbito europeo que promueve la Agencia Espacial Europea (ESA) para apoyar el avance de la Tecnología, la Física y la Programación entre los jóvenes bachilleres. El proyecto les exige simular un satélite real dentro de ese bote 'tipo coca-cola'.

Deben ser capaces de desarrollar las capacidades de un satélite real (mediciones, sensores, sistema de comunicaciones...) que después se lanza a un kilómetro de altura en la atmósfera con un cohete real. El experimento se completa cuando se logra el aterrizaje sin daños y con los objetivos de medición cumplidos.

Estos cinco jóvenes, que estos días se enfrentan a la EBAU (salvo la benjamina, María) representaron por segundo año a Castilla y León en la fase final nacional que se desarrolló en Granada a finales de mayo.

«Más allá de la parte científica, el objetivo es que configuren un equipo autónomo, independiente y capaz de organizarse. Porque nada de lo que necesitarán está en los libros de texto». resume su mentora de este año, la profesora Conchi Pérez.

«Hemos creado este equipo porque todos tenemos inquietud por la ciencia y la tecnología. Pero aquí no hay guías académicas y sí mucho de autodidactas», explica con una madurez que no parece propia de un joven de 17 años, Jaime Sánchez.

Con su minisatélite delante, en el que cables y motores parecen 'embuchados' como quien escribe una poesía en un sellos de correos, resulta difícil seguir las explicaciones de estos jóvenes aprendices de ingenieros aeroespaciales. «Este año integramos



## El Houston de la región está en el **Instituto Diego** de Praves

Jóvenes talentos. **Cinco bachilleres** diseñan un satélite en miniatura y representan a Castilla y León en el concurso de la **Agencia Espacial** Europea

A. CORBILLÓN

cuatro motores de dron dentro, además de un microprocesador y un sensor...», se van turnando en la palabra unos y otros.

Pero tanto mérito como el diseño en sí, lo tienen los preparativos. Desde enero han trabajo en largas jornadas para diseñar su modelo que se diferencia poco del que presentaría la propia ESA u otra agencia. «No solo tienen que diseñar -resume su profesor

«Construir es la parte mínima del proyecto, lo más importante es materializar nuestras ideas. Y eso se logra mediante pruebas y más pruebas»

de Matemáticas, Adolfo González-. Tienen que pensar en cómo financiar los costes, difundir su proyecto, hacer una memoria casi profesional, hacer webs y patrocinios. Es muy ambicioso para unos bachilleres».

«Construir es la parte mínima, lo más importante es materializar nuestras ideas», explica Ángela Pedraza. «Y eso se logra mediante pruebas y más pruebas.

María, Álvaro, Marina, Jaime y Jorge, delante de su diseño de satélite en miniatura. R. JIMÉNEZ

Ensayo y error», le completa Álvaro Pérez.

Este equipo, que llamaron Austros-17, comenzó en enero jornadas interminables para crear su 'boteSatélite', para el que pensaron dos misiones: tomar datos de presión y altitud y lograr un aterrizaje en unas coordenadas.

En la final del año pasado, su artefacto no logró despegar porque «fuimos muy ambiciosos para nuestras capacidades». Lo que no impidió que les dieran el Premio Honorífico del concurso. Este año, Austros-17 decidieron no bajar el listón. Apostaron por un modelo aún más avanzado, con los motores dentro. Pero falló la batería y «hubo que hacer varios cambios antes del lanzamiento. Si hubiéramos logrado que funcionara, habríamos luchado por los galardones», opina Marina.

La visita a la web del concurso CanSat impresiona por la pericia de estos equipos de ingenieros precoces. Este año ganó Cataluña. Los del Diego de Praves ya no podrán repetir. El año que viene dan el salto a la universidad. La mayoría, ocioso es preguntárselo, en carreras de ingenierías y telecomunicaciones. María Abadía, recién llegada al instituto espera dar continuidad a nuevos retos, igual de ambiciosos y que pueden competir el próximo año. «Aquí hay gente muy interesada, pero no depende solo de mí», advierte.