

Desde General Alvear al cielo: la historia del joven mendocino que alcanzó la cima con un satélite CanSat

23 junio, 2025



Por Antonella Escobar.

Agustín, junto a nueve compañeros del Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA), provenientes de distintas carreras de ingeniería, se consagraron campeones en Estados Unidos en la competencia CanSat 2025, una iniciativa académica internacional impulsada por la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA).

Juan Agustín Martínez Haarth, de 23 años, oriundo de General Alvear, Mendoza, está cursando el cuarto año de Bioingeniería en el Instituto Tecnológico de Buenos Aires. Desde niño, la ciencia y la tecnología capturaron su atención. **“Siempre tuve curiosidad de entender cómo funcionaban las cosas y siento que**

eso es lo que hace la ingeniería”, expresó en una entrevista con [REDACTED]

Su paso por el secundario fue una etapa marcada por la exploración científica. Participó en olimpiadas de biología, ferias de ciencia y olimpiadas de física. **“Lo que más me atrapó fue participar en las olimpiadas de biología, creo que fue la primer incursión que tuve a la par de ciencias naturales de forma más profunda”,** compartió. Aquel entusiasmo lo fue acercando a un perfil científico: **“yo no conocía Bioingeniería, pero un día, cuando estaba en cuarto año del secundario, vi un documental sobre los órganos artificiales en la habitación de mis viejos y comentaban sobre la creación sobre los órganos artificiales y cómo eso podría mejorar drásticamente la vida de las personas, desde ahí me empezó a gustar bastante”.**

Su formación universitaria comenzó en la Universidad Privada de Mendoza. **“No lo pensé mucho, no dudo hasta el día de hoy si la elección fue la correcta, pero siento que elegir una carrera tan interesante te permite abrir puertas en otros ámbitos”,** afirmó. A finales de ese primer año, una olimpiada de tecnología lo llevó a competir representando a su escuela. **“Por suerte logré el primer puesto en las Olimpiadas de Tecnologías, el cual te brindaba una beca del 100%; esa beca me permitió venir a estudiar a Buenos Aires la misma carrera, a partir de ahí fue el gran cambio de mi vida”,** reafirmó.

En octubre del año pasado comenzó el proceso que lo llevaría, junto a su equipo, a una experiencia única. Más de 60 jóvenes de su universidad se postularon, pero solo un grupo fue seleccionado según su perfil y nivel académico. Junto a Agustín, integraron el equipo de 10 integrantes: Santiago Bolzicco (Team Leader, Ingeniería Industrial), Ezequiel Bolzicco (Mechanical Team Leader, Ingeniería Mecánica), Daniela Agustina Maradei Lavallo, Tomás Agustín Marthi, Federico Agustín Pilotto (todos de Ingeniería Mecánica), Rafael Dalzotto (Electronics and Software Team Leader,

Ingeniería Electrónica), Emanuel Agustín Albornoz y Santino Agosti (Ingeniería Electrónica) y Micaela Soledad Perillo (Ingeniería Informática).



“Fue una gran felicidad, a partir de ahí nos conocimos con los demás integrantes y solo habían dos del año pasado. Empezamos a programar la primera entrega, que se hacía el 30 de enero, que era la que definía si íbamos a Estados Unidos. La verdad que fue un laburo intenso porque nos agarró en verano, fue mucha llamada virtual. Esa primera instancia era la entrega del diseño preliminar, que es crear un pdf con más de 200 páginas con todos los requerimientos que tiene que tener nuestro proyecto para cumplir con la misión que nos pedían. Ahí mostramos los posibles sensores que íbamos a utilizar, los materiales, diseños de autogiro, la electrónica, el sistema de recuperación, el formato y cómo se iban a recibir y transmitir los datos”, explicó.

Tras superar esa etapa, realizaron una presentación técnica ante jurados de Estados Unidos. “Una de las jurados trabajaba hace más de 30 años en la NASA, eran realmente jurados con una experiencia y un nivel académico increíble”, recordó. Obtuvieron más de un 99% de puntaje y quedaron segundos a

nivel mundial, lo que les permitió avanzar a una segunda entrega más compleja. **“Todos trabajamos a la par, nos fue muy bien, sacamos un 98% del puntaje. Ya pasamos el desafío técnico, pero también estaba lo económico. Yo me encargué, además de la parte electrónica, de buscar sponsors como YPF, Total Energy, Universal Assistant; fueron muchos más”**.



En mayo realizaron las últimas pruebas antes del viaje. **“Lo que se hacía ya construido el prototipo eran tres pruebas en el laboratorio de la facultad. Era un test de vibraciones para verificar que los sistemas estuvieran andando de forma óptima, un test de temperatura y un test de caída, de choque que verificaba que el sistema se mantuviera cerrado frente a la posible fuerza que iba a ser aplicada en la apertura del cohete”**, detalló Agustín.

“Ya tocaba el viaje, lo más emocionante fue un proceso muy largo, muchas noches sin dormir, peleas en el medio porque éramos 10 ingenieros intentando lograr algo. Es lógico que

haya un debate en el medio, es sano y necesario. Era juntarnos a comer, faltar a clases, llegar tarde, tener que pedir por favor que nos entiendan y muchas cosas en el medio”, añadió.

El 6 de junio fue el gran día: pruebas prevuelo, telemetría y el tan esperado lanzamiento. “Fuimos a un campo de lanzamiento de cohetes, el mismo te lo brindaba la competencia. Ahí colocamos nuestro satélite chiquito CanSat y solo quedó hacer el conteo, nos abrazamos entre todos. Yo estaba trabajando en la estación en tierra, tenía la antena que apuntaba al satélite para poder recibir de forma correcta la telemetría, esto te lo cuento realmente emocionado. Llegó a 800 metros, se abrió de forma correcta al 75% de la altura, se desplegó el autogiro que era el requerimiento que pedía la competencia y luego empezó a descender de forma controlada a 5 metros por segundo, junto a dos cámaras: una que permitía la grabación al norte y la otra la grabación del sensor del giro de las aspas de forma correcta”.

Seguidamente expresó que: “Fue un día increíble, no solo en la competencia sino también haber conocido a un montón de gente. La relación que se armó como grupo fue muy linda, y quedó el día domingo que fuimos a hacer la presentación post vuelo, la cual comentamos cuál había sido el resultado, la velocidad de descenso, qué fue lo que funcionó y lo que no”.



El 8 de junio, día de su cumpleaños, llegó la consagración. “Me sentía con muchos nervios, hacía muchísimo no me sentía así. Arrancó la entrega con el quinto puesto, el cuarto, y uno iba perdiendo la ilusión. Cuando llegó al segundo me preocupé un poco, cerré los ojos, agarré el brazo de mi compañero y escucho Buenos Aires y fue una explosión increíble”, relató, aún conmovido.

En lo personal, Agustín ya sueña con su tesis integrando bioingeniería y mundo aeroespacial. “Todavía lo estoy pensando, mi idea es poder recibirme a finales del 2027, tengo un emprendimiento de psicología, tengo proyectos más del lado empresarial. Un proyecto tan particular como CanSat no voy a volver a vivir, fue increíble”, concluyó.







