

TITULARES
PORTADA [+]
ENLACES [+]
COLOFÓN [+]
FORO [+]
CHAT [+]
UPR-RRP [+]
Escribenos



ESTUDIANTES DEL RECINTO RÍO PIEDRAS CONSTRUYEN Y LANZAN MICROSATÉLITES

Por Dalija Rodríguez Saavedra / Notic@mpus

La construcción de microsátélites no es exclusiva de los científicos. Un grupo de estudiantes de diversas disciplinas lanzaron unos microsátélites, diseñados y contruidos por ellos mismos, a una altura de 105 mil pies de altura. Los despegues tuvieron lugar frente a la Torre del Recinto de Río Piedras, de la Universidad de Puerto Rico, los pasados 21 y 28 de mayo.

El proyecto de microsátélites titulado *Student Balloon Microsatellite Project*, auspiciado por la Universidad de Puerto Rico, el Departamento de Física del Recinto y la NASA Puerto Rico Space Grant Consortium, es un trabajo multidisciplinario con un impacto socioeducativo, tanto en la comunidad estudiantil -desde el nivel intermedio hasta el universitario-, así como en nuestra sociedad en general. En él participan ciudadanos interesados en las disciplinas de ciencia, matemática y tecnología.

Estos nanosatélites fueron contruidos por estudiantes del Recinto de Río Piedras a través del curso CINA 5990 y por estudiantes de la Escuela Intermedia Marcelino Canino Canino en Dorado.

Desde el pasado año los tutores de estos proyectos, Gladys Nilda Muñoz, del programa Nasa Explorer School, y Oscar Resto, especialista en instrumentación científica del Recinto de Río Piedras, dirigen las diferentes fases de construcción, lanzamiento y recuperación de estos aparatos. Entre las funciones que tienen los nanosatélites se encuentran la medición de los parámetros de temperatura interior y exterior, humedad, radiación solar y la documentación con fotos durante el vuelo. Para la fase de recuperación de los módulos los participantes cuentan con el apoyo de la comunidad de radioaficionados.

"Este tipo de actividades son las que atraen a la juventud, brindándoles la oportunidad de explorar nuevos horizontes con una visión de ser ciudadanos con un porvenir profesional que, quizás, no habían visualizado antes. Es ahí donde

Por su parte, Gladys Nilda Muñoz catalogó como importante la gesta, describiendo que "tal vez se conviertan en profesionales, como ingenieros, médicos, científicos, o, tal vez, el sueño de todos nosotros, ser un astronauta cuando se viaje a Marte, dándoles la experiencias de explorar, descubrir y entender".

Estas herramientas nanotecnológicas que exploran, descubren y analizan los diversos elementos variables son hechas por estudiantes, y varían dependiendo de la creatividad del grupo constructor. Cierto es que como cada experimento es distinto los sensores varían y el aspecto del modelo final es desigual.

El curso CINA 5990, que no tiene requisito alguno y está disponible para cualquier estudiante, provee una aplicación general a la física con la construcción de microsátélites, haciendo énfasis en la electrónica, programación de microprocesadores, telemetría, óptica, fotografía, telecomunicación, radiación social, presiones atmosféricas, humedad y temperatura según la altura y rastreo por Global Positioning System (GPS) y Radio Frecuencia que se utiliza en el desarrollo y construcción del equipo. Los satélites llevan un sistema de calentamiento para prevenir que las pilas fallen.

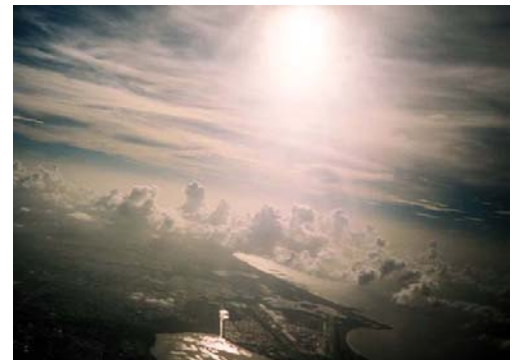
¿Cuál es el propósito de esta estación de microsátélites?

Además de recolectar y rastrear la interpretación de señales y datos, la información es archivada para comparar las proyecciones de vuelo versus el curso real, y conocer la orientación de la posición de objetos y de estaciones móviles.

A pesar de que en el primer lanzamiento el microsátélite cayó a milla y media de las costas de Loíza, se recuperó tanto la información como el aparato, "marcando, así, un récord, pues es la primera vez que se rescata", destacó Muñoz.

El despegue de 20 millas hacia el aire del último lanzamiento se consideró un éxito total. La partida tuvo origen frente a la Plaza Román Baldorioty de Castro del campus riopedrense y sobrevoló distintos puntos del campus y continuo su curso hasta ser encontrado en un árbol de una finca del municipio de Vega Baja, a donde el grupo fue a recogerlo.

"Es realmente emocionante ver cómo se involucran personas que, aunque no son necesariamente estudiantes de ciencias, sí son investigadores aficionados", sostuvo Resto, al tiempo que su colega y esposa, Muñoz, añadió que en el proyecto participó "hasta un estudiante de la Escuela Modelo del recinto".



tenemos la esperanza de un futuro para nuestros niños, impactándolos en las ciencias y las tecnologías", sostuvo Resto.

