

Once equipos escolares lanzarán este domingo, en el Circuito de Los Arcos, sus simulaciones reales de satélites

Se trata de la III edición del proyecto CanSat, promovido por la Agencia Espacial Europea

Sábado, 20 de marzo de 2021

Un total de 60 estudiantes de Navarra y el País Vasco, agrupados en once equipos, participan este domingo, en el Circuito de Los Arcos, en la III edición del programa CanSat de fomento de la ciencia y tecnología, y cuyo colofón es el lanzamiento de la simulación de un satélite real.

El proyecto CanSat, auspiciado por la Agencia Espacial Europea, está dirigido a estudiantes de Enseñanza Secundaria y engloba temas de tecnología, física y programación, con el objetivo de fomentar la colaboración y el trabajo en equipo.

En Navarra, desarrollan la iniciativa el Departamento de Universidad, Innovación y Transformación Digital y el Planetario de Pamplona. La organización del acto de mañana cuenta, además, con la colaboración de Policía Foral de Navarra en materia de seguridad y de gestión del tráfico aéreo.

La III Edición CanSat Navarra acoge simultáneamente las competiciones regionales de Navarra y País Vasco. Cuenta con la participación de seis equipos navarros: SCANTNIK (IES Iturrama BHI, Pamplona), Itursat (IES Iturrama BHI, Pamplona), Cansaturnino 1 (Colegio San Cernin, Pamplona), Cansaturnino 2 (Colegio San Cernin, Pamplona), Servatorem (Planetario de Pamplona) y Epekema (Planetario de Pamplona, Navarra).

Por su parte, los cinco equipos de la CAV son los siguientes: The Weather seers (Axular Lizeoa, Donostia, Gipuzkoa), The Starwalker (Axular Lizeoa, Donostia, Gipuzkoa), The Gyros (Axular Lizeoa, Donostia, Gipuzkoa), Koldosat (Koldo Mitxelena BHI, Vitoria-Gasteiz, Álava), y Kosmonautas (St. George's English School, Leioa, Bizkaia).

Al término de la competición, el jurado seleccionará a los dos equipos que participarán en la edición nacional, que se celebrará en julio en Granada. En el acto de entrega de los premios estará presente la directora general de Innovación del Gobierno de Navarra, Agurtzane Martínez Ortigosa.

Debido a la situación de la pandemia del COVID-19, el acceso al evento esta está restringido a los equipos participantes y acompañantes.

Un satélite del tamaño de una lata de refresco

Un CanSat es la simulación de un satélite real integrado dentro del volumen y la forma de una lata de refrescos. El desafío para el alumnado consiste en introducir en un espacio tan reducido los principales subsistemas de un satélite real (alimentación eléctrica, sensores, sistema de comunicaciones...). Con la ayuda de un cohete a escala, un dron o un globo cautivo se lanza hasta una altitud aproximada de un kilómetro, con la misión de lograr un aterrizaje sin daños y analizar los datos recopilados durante el descenso.

Los equipos participantes realizan todas las fases de un proyecto espacial real, desde la elección de los objetivos de la misión hasta el diseño del CanSat, la integración de componentes, la comprobación del sistema, la preparación del lanzamiento y el análisis de los datos obtenidos. En este proceso los alumnos aprenden de manera práctica, se familiarizan con la metodología de investigación que suele utilizarse en las profesiones científicas y técnicas en la vida real, adquieren y/o refuerzan conocimientos elementales de tecnología, física y programación, comprueban la importancia de la coordinación y el trabajo en equipo y potencian su capacidad comunicativa.

La agencia espacial europea

El proyecto CanSat está promovido por la Agencia Espacial Europea (ESA), una organización intergubernamental, creada en 1975, con la misión de dar forma al desarrollo de la capacidad espacial de

Europa y de garantizar que la inversión en el espacio brinde beneficios a los ciudadanos de Europa y del mundo.

Hoy en día, desarrolla y lanza satélites para la observación de la Tierra, navegación, telecomunicaciones y astronomía, envía sondas a los confines del Sistema Solar y coopera en la exploración humana del espacio. La ESA también tiene un importante programa de aplicaciones que desarrolla servicios de observación de la Tierra, navegación y telecomunicaciones.