

# Al infinito y más allá! Argentina lanza “San Martín al espacio”, el primer minisatélite de comunicaciones

13 enero, 2022



Fue creado por un profesor y sus estudiantes en una escuela secundaria de La Plata. Este tipo de tecnología revolucionará la conectividad de las zonas rurales.

El primer picosatélite de comunicaciones argentino será lanzado este jueves desde el Centro Espacial Kennedy de Cabo Cañaveral, en un hecho “histórico” que es también la coronación de una idea que nació en las aulas de una secundaria técnica de Mar del Plata y que fue madurando gracias a la apuesta tanto de empresas privadas como del Estado Nacional.

“Es un lanzamiento histórico para nuestro país y el mundo”, aseguró el docente y CEO de la empresa Innova Space, Alejandro Cordero, respecto del minisatélite de 461 gramos de peso diseñado para dar conectividad de internet de las cosas (IdC, IOT por sus siglas en inglés) a zonas rurales del país como parte de una constelación de 130 que se esperan mandar al espacio en los próximos tres años.

La subsecretaria de Economía del Conocimiento del Ministerio de Desarrollo Productivo, María Apólito, destacó que el MDQubeSAT1 San Martín -tal el nombre del picosatélite- “es el primero de Latinoamérica en este tamaño y con estas características específicas”, y ponderó el proyecto como un “modelo” tanto de colaboración público/privada como “de una alianza virtuosa entre la educación y el mundo productivo”.

Los minisatélites representan la nueva generación, cuya principal ventaja es la reducción de costos de construcción y lanzamiento, y se designan así a todos los que pesan menos de 500 kilos. A su vez, hay distintas subcategorías y el término “picosatélite” está reservado para los que pesan entre 100 y 1.000 gramos.

Por otro lado, la internet de las cosas -que algunos identifican como la próxima revolución industrial- hace referencia a la interconexión digital de objetos cotidianos con internet y sin la intermediación de personas.

“Este tipo de servicio de conectividad va a ser un común denominador de muchos sectores económicos porque tener en línea todo lo que atañe a un sector productivo es lo que se viene”, dijo Apólito a Télam.

La funcionaria explicó que para monitorear permanentemente y de manera remota cuestiones como “tiempos de cosecha, sequía u otras variables meteorológicas”, por ejemplo, no basta con sensores en el terreno sino que “necesitás conectividad entre los equipos y las apps que utilizan los productores; y para

eso se necesita el servicio de internet de las cosas” vía satelital donde no la hay.

“Tenemos una muy buena cobertura de internet, pero nuestro país es super extenso, muy diverso, hay lugares donde las empresas proveedoras habituales no llegan porque son áreas de campo donde no hay usuarios, pero sí hay máquinas y sensores”, agregó esta magister en Ciencias Políticas y Gestión de la Ciencia y la Tecnología.

A su turno, Cordero recordó que “el 70% de nuestro país se encuentra sin ningún tipo de cobertura de comunicaciones”.

El empresario explicó que la nueva plataforma “revolucionará la tecnología satelital”, en términos de “tamaño, bajo costo de lanzamiento y prestaciones de servicios, con infinitas aplicaciones”; dado que si bien este proyecto está focalizado en la agricultura, también puede ser aplicado a actividades “marítimas, mineras, petroleras y gasíferas”.

“Los silobolsas, por ejemplo, tienen sensores para saber qué está pasando: si son vandalizados, si el grano está bien, cuándo lo tienen que sacar del saco...Pero ese sensor sin comunicación, no sirve”, dijo.

El lanzamiento desde cabo Cañaveral

El primer satélite de la constelación “Libertadores de América” será lanzado este jueves a las 12 de Argentina a través de Space X, la compañía fundada por Elon Musk, y podrá seguirse en vivo por la cuenta de [Youtube de Innova Space](#), con una transmisión especial para invitados en las instalaciones que la empresa tiene en Mar del Plata.

El pico satélite MDQube-SAT1 de 10 x 10 x 5 centímetros orbitará en la LEO (Low Earth Orbit), una Órbita Polar a unos 400-500 kilómetros aproximadamente.

“Esta primera misión consiste en una prueba de concepto y

validación de la plataforma, lo que nos permitirá avanzar y realizar mejoras en el diseño del próximo satélite, en el cual comenzamos a trabajar próximamente”, concluyó.

El camino que conduce al lanzamiento de mañana, comenzó en 2019, desde en las aulas de la Escuela Técnica N°5 de Mar del Plata, cuando el profesor de electrónica Alejandro Cordero les propuso a sus estudiantes diseñar un picosatélite.



Superada la incredulidad inicial pusieron manos a la obra, ganaron diferentes concursos y crearon la empresa emergente Innova Space, que obtuvo en 2019 una inversión inicial realizada por Neutrón, la aceleradora de proyectos con sede en Mar del Plata.

Al año siguiente accedió al financiamiento de un ANR (Aporte No Reembolsable) del Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación por 15 millones de pesos en el marco del programa “Solucionadora”, al que ahora se acaba de sumar una nueva inyección de fondos de 50 millones de pesos del programa “Potenciar Economía del Conocimiento”, una convocatoria que estuvo específicamente dirigida a la industria satelital y

aeroespacial.

“El sector de la economía del conocimiento no es solo software como a veces se cree, sino que hay otras actividades que son sumamente importantes y tienen mucho potencial en Argentina: una de ellas es la industria satelital”, dijo a Télam Apólito.

La funcionaria explicó que el primer ANR sirvió “para que se termine de construir este picosatélite”, mientras que el más reciente contribuirá a la “la segunda generación de satélites que van a ser desarrollados todo este año para ir lanzando la constelación”.

Apólito puntualizó que entre ambos programas, el año pasado se otorgó financiación por casi 388 millones de pesos a “21 proyectos de este nivel”; y a pesar de que el resto “no tienen tanto difusión, porque no están en etapa de lanzamiento” o no tienen que ver con el desarrollo de un satélite completo, son igualmente importantes.

“Argentina es uno de los 10 países que maneja absolutamente casi toda la cadena de valor de la industria satelital que está cambiando el modelo de negocios, porque está virando hacia la constelación de satélites”, dijo.

Por otro lado, la funcionaria explicó que “el gran desafío de la industria satelital, ahora que manejamos muy bien la parte física de la construcción de satélites, es poner el foco en cómo usar esa información de manera estratégica tanto desde el Estado como del sector privado, para tomar decisiones en base a grandes volúmenes de información” que provienen de estos artefactos.

(Fuente: Télam)