



¡Satélites de 10 cm!

Píense en palabras que describan a un satélite. Quizás apuntó tecnología, caro o sofisticado. Estaría en lo correcto.

“El negocio de los satélites no es barato. Cuesta mucho diseñarlos, construirlos y lanzarlos. Si tienes 290 millones de dólares, puedes hacer un satélite que siga y monitoree huracanes”, señala el sitio howstuffworks.

De acuerdo con Waleed Abdati (director científico de NASA), los satélites más sofisticados cuestan 650 millones de dólares (mm dls) y algunos hasta mil millones.

“Uno de los principales costos es lanzarlo, ponerlo en órbita (entre 50 y 400 mm dls, según howstuffworks). Esto afecta a los experimentos científicos que queremos realizar”, señala.

Pues, ¿sabe qué? ¡Esto podría quedar en el pasado! Los satélites están en una “pequeña” revolución.

“Alrededor de mil satélites en operación están en la órbita terrestre, algunos tan grandes como un carro. En el año pasado se les han unido unos 100 satélites pequeños, algunos de 10 centímetros”, señala un reportaje de The Economist.

El semanario advierte que estos “nano satélites” podrán ser pequeños, pero son mucho

más poderosos que el Sputnik, el primer satélite que Rusia lanzó en 1957.

No harán lo mismo que sus hermanos mayores, pero cuestan apenas decenas de miles de dólares, por lo que unos mil serán lanzados en los siguientes 5 años.

The Economist señala que esta revolución se da en parte por el bajo costo de componentes originalmente para smartphones y otros productos electrónicos. También ayuda que los costos de lanzamiento espacial han bajado por empresas como Space X. Los nano sats son tan pequeños que pueden irse “de gorra” con satélites grandes.

Los nano sats utilizan en su mayoría un formato estándar llamado CubeSat, un cubito de 10 centímetros que pesa 3 kilos y que fue desarrollado en los noventa en Stanford.

Y precisamente en el Valle del Silicio están algunas de las empresas que buscan poner al mundo de los satélites de cabeza.

“El proyecto más ambicioso es el lanzamiento de 28 nano sats en enero de Planet Labs de San Francisco que fueron llevados a la estación espacial internacional”, comenta The Economist.

La empresa obtuvo 65 mm dls de capital de riesgo y busca crear una red satelital en miniatura para mapear mejor a la Tierra.

“Los mapas actuales son como una cámara de apunta y toma. Si un satélite ve algo interesante, a la siguiente

vuelta orbital toma la foto. Se les van cosas que podrían ver si hubiese suficientes satélites para mapear constantemente”, apunta Chris Boshuizen de Planet Labs en una interesante charla de TED que puede ver en nuestros sitios.

Skybox, una empresa de Mountain View (que Google acaba de comprar en 500 mm dls) también iniciará la captura de imágenes de alta resolución con su primer satélite mientras planea lanzar 23 más.

Los mapas de Planet Labs y Skybox se actualizarían en horas para aplicaciones científicas y comerciales.

Por su parte, Nanosatifi (también de San Francisco) lanzó dos ArduSats (vea el video en nuestros sitios) que tienen sensores que pueden localizar cosas.

“Más de 250 mil barcos transmiten señales de identificación automática. Una flota de nano sats podría usarlas para monitorearlos constantemente. Con este sistema se hubiera sabido exactamente dónde se perdió el vuelo MH370 de Aerolíneas Malaysia”, apunta el semanario.

Bueno, emprendedores hasta utilizan crowdfunding para lanzar nano sats. Por ejemplo la empresa KickSat y su Sprite que sólo cuesta 25 dólares y que ya se intentó enviar al es-



Fecha 04.07.2014	Sección Negocios	Página 4
----------------------------	----------------------------	--------------------

pacio. Ciento cuatro Sprites fueron lanzados gratis por NASA; la misión falló pero ya preparan la segunda.

Peter Platzer, director de ArduSat, asegura en Forbes que los nano sats permitirán mejorar el pronóstico del tiempo y patrones del clima, identificar y proteger especies en peligro de extinción, defender a barcos de piratas, advertir de asteroides y colisiones espaciales y realizar experimentos científicos para el desarrollo de la humanidad.

“En un futuro, cualquiera en el planeta podrá tener acceso al espacio. Esto pudiera parecer de una película de ciencia ficción, pero la trayectoria de la tecnología en nuestras vidas lo hace inevitable”, escribe Platzer.

Fascinante. Quizás el siguiente paso en las aventuras espaciales no esté en grandes naves de exploración, sino en pequeños y sofisticados satélites que nos pueden cambiar la vida.

EN POCAS PALABRAS...

“La distancia entre la locura y la genialidad se mide sólo con el éxito”.

Bruce Feirstein,
escritor norteamericano.

benchmark@reforma.com

Twitter: @jorgemelendez

Quizás el siguiente paso en las aventuras espaciales no esté en grandes naves de exploración, sino en pequeños y sofisticados satélites que nos pueden cambiar la vida.

+.com
Vea en nuestros sitios la charla de Chris Boshuizen, la explicación de Fraser Cain y el lanzamiento de un ArduSat.
negociosreforma.com