

EM2 / CIENCIA



Richard Branson muestra ayer una maqueta de la nave que lanzará satélites en uno de los aviones de Virgin Galactic. / AFP

sario para un mejor futuro. La nueva generación de satélites ayudará a entender mejor el planeta y el cambio climático, y será también vital para cuestiones como la seguridad o la ayuda en desastres naturales».

Tom Ingersoll, al frente de Skybox, que ha invertido 75 millones de euros en un proyecto para escanear el planeta en alta resolución, aseguró que la iniciativa de Virgin Galactic será «un gran paso

La compañía realizará el primer vuelo con turistas espaciales en 2013

para la industria de los pequeños satélites» y servirá para «hacer asequible al gran público un amplio espectro de imágenes e información sobre el espacio».

En presencia de algunos de los 590 futuros astronautas que han reservado plaza en los vuelos suborbitales del *SpaceShipTwo* (incluidos los españoles Ana Bru y Ramón Segarra), Branson afirmó que el *LauncherOne* aspira a revolucionar la noción del lanzamiento de satélites.

Los primeros vuelos con turistas espaciales llegarán en cualquier caso primero. El propio Branson reiteró su esperanza de ocupar con su familia las seis primeras plazas del lanzamiento inaugural en 2013, aunque no puso la mano en el fuego por la fecha. Lo que sí parece seguro de momento es que el *SpaceShipTwo* —que hasta la fecha se ha limitado a planear— estará listo para incorporar el cohete de propulsión en diciembre de este año, cuando empezarán previsiblemente las pruebas de vuelo.

David Mackay, piloto jefe de Virgin Galactic, con 16 años de experiencia en el Ejército del Aire norteamericano, espera ansioso ese momento... «Los pilotos tendremos una gran libertad para manejar la nave y fijar o alterar su trayectoria». «Las pruebas irán marcando finalmente el calendario, aunque lo primero es la seguridad. El momento se acerca», asegura Mackay.

AERONÁUTICA

El multimillonario Richard Branson anuncia un nuevo sistema para lanzar satélites de pequeñas dimensiones por menos de ocho millones de euros a partir de 2016

Virgin impulsa los satélites 'low cost'

CARLOS FRESNEDA / Farnborough (Reino Unido)
Enviado especial

Con su uniforme habitual —pantalones vaqueros y camisa blanca— Sir Richard Branson descendió en helicóptero hasta la feria aeronáutica de Farnborough, posó junto a la desafiante réplica del *SpaceShipTwo* y se sacó de la manga un anuncio que aspira a derribar la última frontera entre la industria aeronáutica y la espacial. Con ustedes, el *LauncherOne*...

«La meta de Virgin Galactic es revolucionar el modo en que viajamos al espacio», declaró Branson, que anticipó su intención de abrir en

persona la nueva era de los vuelos suborbitales en 2013 con el primer vuelo comercial del *SpaceShipTwo*. «Ahora, con el *LauncherOne*, lo que queremos es bajar los precios de los lanzamientos de satélites para hacerlos asequibles a los innovadores, a las empresas, a las instituciones y a las agencias espaciales».

Con el *LauncherOne*, el multimillonario y fundador de Virgin hace una apuesta firme por los lanzamientos *low cost*. El nuevo vehículo de carga, con capacidad para transportar 225 kilos, pondrá en órbita los satélites propulsados por su propio cohete y usando como base

la nave nodriza *WhiteKnightTwo*, también conocida como *Eva* (en honor a la madre de Branson, que estuvo en primera fila durante la presentación).

La técnica es básicamente la misma que emplea el *Orbital Pegasus System*, usado últimamente por la NASA. En vez de ser propulsados desde Cabo Cañaveral con un cohete convencional, los satélites viajan en una avión comercial modificado y son lanzados a 12.000 metros de altura. La principal novedad que aporta Richard Branson es sin embargo el bajo coste. Los lanzamientos comerciales, previstos para el

año 2016, costarán menos de ocho millones de euros. Tres compañías especializadas en el boyante sector de los microsátélites (Skybox, Geo-Optics y Spacelight) han firmado ya un acuerdo con Virgin Galactic. La cuarta empresa interesada en el *LauncherOne*, Planetary Resources, aspira nada menos que a la explotación minera de los asteroides.

«El espacio es un territorio virgen», declaró ayer Branson en la presentación de la nueva aventura bajo la carpa de Farnborough, la mayor feria aeronáutica del mundo. «Estoy convencido de que el acceso al espacio será el componente nece-

Biodiversidad / Investigación española

Reproducción asistida para una lapa amenazada

MIGUEL G. CORRAL / Madrid
Casi nadie conoce a una lapa del Mediterráneo llamada *Patella ferruginea*. Pero está en grave peligro de extinción y es la única especie marina que cuenta con una estrategia nacional para su conservación, igual que otras más emblemáticas como el lince ibérico o el oso pardo.

Un grupo de investigadores españoles liderado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha logrado por primera vez lo que puede ser un hito decisivo en la conservación de la

especie. Después de seleccionar ejemplares en libertad y de trasladarlos al laboratorio, los científicos han conseguido reproducir ejemplares de esta especie de lapa mediante fecundación artificial.

«En este momento tenemos 12 juveniles asentados», explicó ayer la investigadora del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN) Annie Machordom, durante la presentación de los resultados. «Miden hasta un centímetro, pero el objetivo es que lleguen a adultos y podamos cerrar el ciclo biológico.



Después nos quedaría hacer los últimos análisis genéticos», dijo.

La técnica, que será publicada pronto en una revista científica, podría dar un soplo de aire a una especie en la cuerda floja debido a las

escasas poblaciones que quedan. Su área de distribución está restringida a algunos puntos del norte de África, Andalucía, Córcega, Cerdeña y las islas Chafarinas. «La población más saludable es la de Chafa-

rinas. Si hubiese una marea negra allí podría comprometer la conservación de la especie», asegura José Templado, científico del MNCN. El proyecto comenzó en 2011 y cuenta con una inversión de 145.000 euros para tres años.

TÉCNICA PIONERA

La técnica consiste en extraer huevos de las hembras y esperma de los machos para lograr la fecundación artificial en laboratorio.

Hasta hace algo más de un siglo, esta especie habitaba casi toda la Península Ibérica y el Mediterráneo occidental. Pero la recolección humana para su consumo ha diezmando las poblaciones. De hecho, se han encontrado grandes cantidades de sus conchas en yacimientos del Neolítico de hace unos 6.000 años.