



# Las empresas se lanzan a la carrera de explotar el espacio

Después de décadas de olvido institucional, un grupo de emprendedores privados ha reconstruido este mercado como terreno de negocio ▶ La carrera es Elon Musk contra todos los demás

**BELÉN CARREÑO  
MADRID**

Después de décadas de olvido institucional, un grupo de emprendedores privados ha reconstruido el mercado del espacio como terreno de negocio. La carrera espacial ya no es Washington contra Moscú. Es Elon Musk contra todos los demás. La compañía aeroespacial del magnate sudafricano, SpaceX, es casi un monopolio y su inminente salida a Bolsa puede ser la mayor de la historia. Su irrupción ha facilitado crear otros negocios que forman el llamado New Space.

Los incentivos económicos han dado un empujón al regreso al espacio de Estados Unidos con Artemis 2, con la vista puesta en llegar antes que China. Ante la ausencia de regulación en algunos ámbitos como la minería espacial, dejar que los chinos conquistaran la Luna, rica en Helio-3 o asteroides como Psyque –con reservas de metales por un valor mayor que el de la economía mundial– sería un error imperdonable.

El mercado espacial alcanzó en 2025 los 613.000 millones de dólares, según el *think tank* estadounidense Brookings, siendo el 78% comercial. McKinsey calcula que la cifra se triplique para 2035. La colaboración público-privada es clave en esta expansión, con la NASA como agente crítico para bombear el dinero que sostiene este ecosistema. “En 20 años el espacio será una parte indisoluble de la vida”, dice Juan Carlos Cortés, director de la Agencia Española del Espacio, quien cree que una aldea lunar está al alcance. Para conseguir enviar al espacio lo necesario para su explotación comercial, el papel de SpaceX es imprescindible, gracias a la reducción de los costes de lanzar cosas. El éxito del modelo de Musk es la integración vertical y que sus cohetes son reutilizables; él construye, lanza y recicla prácticamente todo en casa.

El cambio de paradigma es tan radical como lo fue Ford para el motor. “SpaceX ha revolucionado el transporte con un avance tecnológico que ha dejado a la NASA atrás, y otras empre-



**Zona de carga del lanzador español de PLD Space Miura 5.** CEDIDA POR LA COMPAÑÍA

sas han visto el negocio”, dice Philip Moscoso, profesor de operaciones, información y tecnología en IESE Business School. “El modelo tradicional fijaba que la cadena de valor la hacía un especialista y se subcontrataba. Musk integró la agilidad y acortó los plazos muchísimo”.

Además, el magnate decidió centrarse en la parte con más margen en el negocio, la que está aguas abajo, que en este caso son los servicios de telecomunicaciones. Aprovechando su posición de dominio, Musk ha lanzado alrededor de 7.500 satélites propios de forma muy económica conformando la constelación Starlink, líder indiscutible mundial. “Musk ha cogido el cuello de botella de los lanzadores, lo ha monopolizado y ha aprovechado para quedarse con el trozo de la tarta más grande”, resume Moscoso. En los años ochenta, lanzar un kilo al espacio costaba 51.000 dólares, y con SpaceX ha bajado a 2.700 dólares. Las previsiones son que, con Starship, la nueva nave de Musk, se podría caer por debajo de los 200 dólares. La historia de éxito solo tiene un pero: la animadversión

de casi todas las potencias no-estadounidenses hacia el controvertido magnate y la tendencia imparable de cortar dependencias con Estados Unidos. Aunque a años luz, otros países tratan de replicar el modelo de Musk para no depender de él.

## Decisión política

El mercado tiene un desajuste entre satélites fabricados y empresas que pueden lanzarlos. “Europa tiene astronautas, pero no tiene cómo enviarlos al espacio”, recuerda Cortés, señalando que la decisión de tener un lanzador tripulado europeo es política. Solo once países tienen lanzadores, y Europa tiene desventaja geográfica al tener que lanzar desde la Guayana Francesa (al tener que enviar en dirección al este y cerca del Ecuador).

En este contexto, el lanzador español PLD, con base en Elche, es la gran promesa nacional para lanzar con soberanía. Tener un lanzador español privado es una oportunidad, asegura Moscoso. PLD trabaja en lanzar próximamente el cohete *Miura 5* para transportar hasta 1.000 kilogramos a órbita baja. Su CEO, Raúl Torres, reconoce

que con el *Miura 5* se acercan “al momento de la verdad”. La empresa pública CDTI es el principal accionista.

No solo el precio ha bajado: la tecnología también ha hecho satélites más ligeros con mejores prestaciones. Es lo que hace Fossa, empresa española de nanosatélites. Su CEO, Julián Fernández, de 24 años, reconoce que los objetivos nacionales de conseguir soberanía les han llevado a orientarse hacia comunicaciones personales en defensa, entrando en programas de la OTAN. Ya tienen ocho satélites soberanos orbitando y clientes internacionales. La miniaturización obliga a que cada elemento sea ligero, por lo que la propulsión eléctrica de la española Ienai es una solución demandada. El CEO de Ienai, Daniel Pérez, explica que, al no tener que cargar el peso del combustible, el satélite es más eficiente.

Otro referente aeroespacial es GMV, cuya tecnología está en casi cualquier objeto relevante orbitando en el espacio. Miguel Ángel Medina, director de sistemas espaciales de GMV, explica que su éxito es centrarse en su fuerte: los sistemas de con-

trol para gestionar satélites. Son responsables del centro de control del navegador Galileo y del sistema de observación Copernicus, dos áreas donde Europa es muy competitiva. Medina ve un agujero en comunicaciones seguras que los europeos deben rellenar.

Pero, para prestar un servicio de comunicaciones que se asemeje al de Starlink, se necesitan constelaciones de varios miles de satélites; China planea una megaconstelación y Europa proyecta IRISs, que tendrá menos de 300. El consejero delegado de Hispasat, Miguel Ángel Panduro, es escéptico con IRISs: “Llegamos tarde, pero la necesitamos por soberanía estratégica”, resume. El consorcio SpaceRISE, formado por Hispasat, Eutelsat y SES, es el encargado de la fabricación de estos satélites europeos.

Otro magnate estadounidense, Jeff Bezos, compite con Musk y, aunque parte de mucho más atrás, está poniendo al día sus proyectos espaciales, como Blue Origin, hacia la carrera lunar. Esta misma semana, Bezos anunció que compraba Globalstar para escalar en el servicio de las telecomunicaciones. Con esta integración, la constelación de Bezos, Amazon Leo, prestará servicios a Apple y Apple Watch, donde ahora no llegan las comunicaciones terrestres.

En la búsqueda de un campeón europeo, se ha lanzado la operación *Bromo* para fusionar las divisiones espaciales de Airbus, Thales y Leonardo. La operación preocupa en España. Hispasat se quedaría fuera, lo que la abocaría a sopesar una integración o perder mercado. GMV pasaría a ser la cuarta empresa de Europa, pero con una escala alejada. “La fusión de las tres grandes resultará en que puedan hacer casi todo lo que hacemos hoy”, concluye Medina. La operación tendrá que tener el visto bueno de la competencia europea, pero las fuentes consultadas dan por hecho que recibirá la autorización para hacer frente al monopolio de SpaceX. Al fin y al cabo, es el mismo espacio sobre todas las cabezas.

**SpaceX es casi un monopolio, y su OPV puede ser la mayor de la historia**

**En la búsqueda de un campeón europeo, se ha lanzado la 'operación Bromo'**