

Tendencias



Los planes de China para ser la tercera potencia en explorar la Luna

► Chang'e 3, la misión que pretende posarse sobre la superficie, debería entrar a la órbita lunar este viernes y alunizar el 14 de diciembre.

► Sus objetivos traspasan el estudio del Universo. Pretenden rastrear minerales raros y probar si es factible explorar la energía solar.

Cristina Espinoza

De los 96 intentos de exploración lunar realizados desde fines de los años 50, el 51% de ellos ha fallado. Explosiones en cohetes, problemas para salir de la órbita terrestre o colisiones al alunizar, están entre las causas más comunes.

Por eso Chang'e 3, la última misión china al satélite natural de la Tierra, ha generado tanta expectación. Este domingo superó su primera barrera: el lanzamiento. Y a 14 horas del despegue, ya había alcanzado 138 mil km de altura rumbo a la órbita lunar, con la que se encontrará este viernes. Aunque sólo se podrá hablar de éxito si el próximo 14 de diciembre logra posarse sobre la Bahía de Arcoiris (Sinus Iridum), una planicie inexplorada de la Luna.

De conseguirlo, China se convertirá en la tercera potencia en explorar el satélite, un hito que no se logra desde hace 37 años. La última misión en hacerlo fue Luna-24, de la entonces Unión Soviética, que en 1976 trajo 170,1 gramos de suelo lunar de vuelta a la Tierra.

"China está iniciando un programa espacial muy ambicioso. Su programa a futuro es llegar a la Luna y Marte para finalmente convertirse en potencia de investigación planetaria como EE.UU., y ha tenido mucho éxito", dice el astrónomo Ronald Mennickent, de la U. de Concepción.

"Está todavía muy detrás de EE.UU. en experiencia y tecnología. Pero se está imponiendo poco a poco. La principal ventaja es su presupuesto espacial cada vez mayor, en momentos en que el de la Nasa está disminuyendo", comenta a **La Tercera** James Moltz, investigador de la Naval Postgraduate School, de EE.UU.

El avance tecnológico le da ventaja. "Hoy tienen tecnología que no existía en los 70", dice Mennickent.

Justamente esa tecnología es lo que permitirá que Yutu, el rover de seis ruedas que China pretende posar en la superficie lunar, estudie durante tres meses la topografía, composición y evolución de la Luna, además de mapear su composición y medioambiente. Transmitirá videos, recogerá muestras y realizará investigación astronómica desde el lugar, pues son los primeros en llevar un telescopio.

En busca de energía

China no sólo busca explorar la Luna con fines meramente científicos.

Según detalló a la BBC Ouyang Ziyuan, del departamento de Exploración Lunar y del Espacio Profundo de China, la búsqueda de materiales exóticos como el helio-3 o el estudio en terreno para crear un cinturón de paneles en el satélite para explotación de la energía solar, también son parte de su plan. "El helio-3 es un posible combustible para la fu-

sión nuclear, que podría resolver la demanda de energía de los seres humanos para alrededor de 10.000 años por lo menos", dijo.

Ouyang señaló que la Luna está llena de recursos, como titanio y uranio, difíciles de encontrar en la Tierra, "y estos recursos pueden utilizarse sin limitaciones. Aunque es innecesario conseguirlo ahora, porque es muy costoso", explicó a BBC.

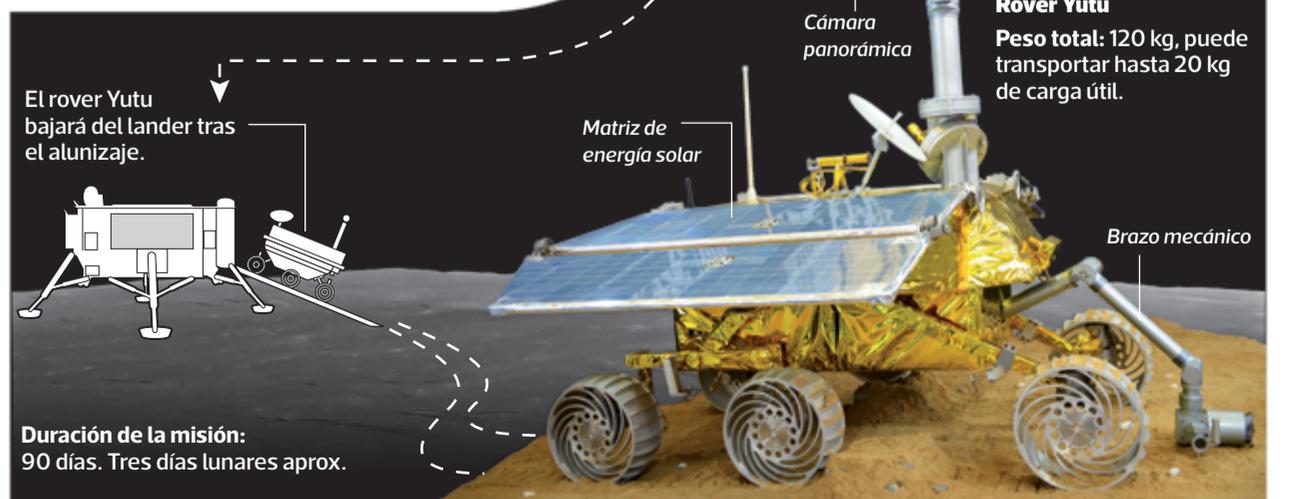
El astrónomo José Maza, Premio Nacional de Ciencias, indica que aunque no hay apuro hay que colonizar la Luna tarde o temprano. "La Luna podría ser una tremenda fuente de energía. La energía solar que le llega es inmensa, si se puede canalizar se podría vender en la Tierra. Pero como todas las grandes aventuras, es desafío tecnológico inmenso".

La pregunta es qué pasará si China decide explotar esos

recursos. "Como aún no ha ocurrido no se han producido fricciones, pero cuando pase van a comenzar a poner reglas, como se hizo con la Antártica. El avance va motivando la discusión internacional y la extracción de minerales en la Luna es algo que va a ocurrir en algún momento", dice Mennickent.

China conoce bien los riesgos; si bien ya ha llevado dos misiones previas a la órbita lunar, ahora cargan tecnología nueva y nunca han intentado un alunizaje suave en la superficie.

Para lograrlo cuenta con el apoyo de la Agencia Espacial Europea (ESA), que los apoya desde 2003 y que realiza el seguimiento de la sonda. "Un trabajo crucial para lograr que la sonda logre insertarse en la órbita lunar", explica Gerhard Billig, ingeniero de la ESA. ●



FUENTE: China National Space Administration

INFOGRAFIA: Heglar Fleming • LA TERCERA

HOMBRE EN LA LUNA

El plan de China incluye una nueva misión que posará una sonda que traerá muestras lunares de regreso a la Tierra en 2017. Luego, pretenden instalar una estación permanente para llevar al hombre al satélite en 2025.