

¿Qué busca China en el lado oculto de la Luna?

Enviado por Francisco Desentis en Jue, 01/17/2019 - 11:02

Cita:

Rincon, Paul [2018], "¿Qué busca China en el lado oculto de la Luna?" *BBC News*, Londres, 7 de diciembre, <https://www.bbc.com/mundo/noticias-46490139> [1]

Fuente:

Otra

Fecha de publicación:

Viernes, Diciembre 7, 2018

Revista descriptores:

Competencia mundial. Disputa hegemónica^[2]

Crisis civilizatoria y crisis económica^[3]

Fronteras del capital [4]

Tema:

China tras la búsqueda de recursos minerales y energéticos en la Luna

Idea principal:

Paul Rincon, de la BBC News, da noticia de la novel misión espacial china Chang'e-4, el primer viaje de exploración a la superficie lunar que no se puede ver desde la Tierra. El lanzamiento se dio a principios de diciembre de 2018.

Chang'e-4 es un vehículo de exploración y cuenta con un módulo de descenso. El propósito de la misión consiste en abrir un precedente para el envío de muestras de roca del lado oscuro de la Luna, por ello, el vehículo de exploración se encargará de realizar un reconocimiento geológico y de la composición del suelo de la región. Se sabe que el destino de Chang'e-4 fue específicamente en el cráter Von Kármán, ubicado en la región de la cuenca Aitken, la zona de impacto más antigua y grande de la Luna.

Según información de los científicos, la cara oscura de la Luna es bastante distinta respecto a la cara de la Luna que puede verse desde la Tierra. En primer lugar, porque la cara oscura es el hemisferio más remoto de la Luna. En segundo lugar, porque está llena de cráteres que fueron consecuencia de impactos de grandes asteroides. Una de las tareas de Chang'e-4 es, por tanto, determinar cómo fue que ocurrió el impacto que formó la cuenca de Aitken. En breve, la encomienda es recolectar material para comenzar a escribir la historia de la Luna.

Actualmente la cara oscura de la Luna se encuentra privada de las ondas de radio de la Tierra. De modo que otra tarea de Chang'e-4 consiste en estudiar las posibilidades para transmitir ondas de radio desde esta región y, así, en un futuro poder construir radiotelescopios.

Asimismo, hay planes de un experimento biológico diseñado por 28 universidades chinas. Chang'e-4 lleva en su módulo de descenso un contenedor con 3 kilogramos de papas y de

Arabidopsis, un género de plantas herbáceas de la familia de las brasicáceas, para destinarlas a la “minibiósfera lunar” y, afirma Lui Hanlong, director del experimento, analizar la respiración de las semillas y la fotosíntesis lunar. En cuanto a los detalles del experimento, Xie Gengxin, jefe de diseño del experimento, afirma que deberá disponerse de un control de la temperatura de la minibiósfera lunar en 1 a 30 grados, la humedad, la luz y la nutrición. El reto está, ciertamente, en que este múltiple control no está en la línea de visión desde la Tierra. Por ello, en mayo de 2018 China lanzó a la órbita el satélite Queqiao para el envío de información hacia el centro de control.

Sobre el vehículo de exploración, Rincon señala que se trata de un artefacto con cuatro características principales: 1) dos cámaras, una de ellas panorámica; 2) el LND, un experimento de radiación hecho en Alemania para explorar por debajo de la superficie lunar; 3) un espectrómetro de imágenes de reconocimiento de minerales; 4) un experimento sobre la interacción entre el viento solar y la superficie lunar.

Con Chang’e-4 China no da por terminada su exploración lunar. Se esperan un Chang’e-5 y Chang’e-6 para traer las muestras de roca y superficie lunar a la Tierra gracias al éxito de la información recolectada sobre la órbita lunar (Chang’e-1 y Chang’e-2) y las operaciones de superficie lunar (Chang’e-3 y Chang’e-4). En realidad, China está emprendiendo un ambicioso proyecto de exploración que tiene en la mira emprender misiones tripuladas a la cara oscura de la Luna.

Ouyang Ziyuan, investigador chino del departamento de exploración lunar y del espacio profundo, dijo a la BBC en 2013 que los objetivos de la misión espacial china consisten en realizar alunizajes seguros, traer muestras a la Tierra y, finalmente, enviar misiones tripuladas. El investigador afirma que el valor de estas exploraciones radica en los recursos energéticos que podrían obtenerse de la Luna y ser aprovechados en la Tierra. Por ejemplo, mejorar la eficiencia de operación de los paneles solares, disponer de helio-3 como combustible para la fusión nuclear y de minerales como titanio y uranio.

Datos cruciales:

1. En 2013 se realizó un alunizaje en la región Mare Imbrium, el Chang’e-3.
2. Según Ouyang Ziyuan, investigador chino del departamento de exploración lunar y espacio profundo, la Luna es rica en helio-3, un combustible para la fusión nuclear que podría resolver la demanda energética humana por al menos 10 mil años.

Nexo con el tema que estudiamos:

La disputa por los recursos estratégicos, sobre todo energéticos, se juega más allá de las fronteras terrícolas. La carrera espacial por la exploración de la superficie lunar no estará alejada de iniciativas que comiencen por querer establecer su privatización. La disposición de grandes recursos energéticos no fósiles exigirá un reacomodo del mercado mundial y, todo parece indicar, que China está llevando la delantera en este sentido. Está por verse la incidencia de las grandes corporaciones en las exploraciones espaciales. No obstante, las investigaciones del proyecto perfilan la mirada hacia las dinámicas capitalistas que se están extendiendo más allá de nuestra órbita terrestre.

Source URL (modified on 18 Enero 2019 - 4:02pm): <http://let.iiec.unam.mx/node/2098>

Links

[1] <https://www.bbc.com/mundo/noticias-46490139>

[2] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/12>

[3] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/13>

[4] <http://let.iiec.unam.mx/taxonomy/term/18>