

China, primera en lograr la fotosíntesis artificial en el espacio



Se espera que esta innovador método brinde un recurso "técnico fundamental para la supervivencia humana y la exploración del espacio exterior".

Los taikonautas a bordo de la estación espacial china Tiangong demostraron por primera vez la tecnología de fotosíntesis artificial en órbita, luego de producir con éxito oxígeno y etileno, un compuesto importante para la fabricación de combustibles para cohetes, informó South China Morning Post (SCMP).

El concepto detrás de esta nueva técnica es el mismo que el de la fotosíntesis, el proceso en el que las plantas convierten el dióxido de carbono y el agua en oxígeno y carbohidratos. La Agencia Espacial Tripulada de China (CMSA, por sus siglas en inglés) indicó que esta idea fue propuesta por investigadores nacionales en 2015 para la utilización de recursos 'in situ' fuera de la Tierra.

Los miembros de la misión Shenzhou-19 emplearon catalizadores semiconductores para causar la fotosíntesis dentro de un dispositivo con forma de caja. La CMSA señaló que este aparato experimental ha completado un total de 12 pruebas en órbita, las cuales estuvieron divididas en dos fases. Una tecnología prometedora

El medio estatal CCTV explicó que esta nueva tecnología emplea "el dióxido de carbono en espacios confinados o atmósferas extraterrestres", con la finalidad de generar "oxígeno y combustibles basados en carbono". También mencionó que se espera que este dispositivo brinde un recurso "técnico fundamental para la supervivencia humana y la exploración del espacio exterior".

Los catalizadores semiconductores difieren de otras técnicas convencionales para producir oxígeno, como la electrólisis, que emplea la energía solar para suministrar aire respirable a la Estación Espacial Internacional (EEI), detalló el sitio Futurism. Los especialistas han concluido que la electrólisis consume una gran cantidad de energía, por lo que no sería práctico su uso en viajes espaciales de larga distancia.

Sin embargo, la fotosíntesis artificial requerirá de menos energía para transformar el dióxido de carbono en condiciones de temperatura ambiente y presión atmosférica estándar. A pesar de que la CMSA confirmó que la implementación de su tecnología en el espacio fue exitosa, no proporcionó más información sobre cuánto oxígeno y etileno se produjeron durante los experimentos. (Fuente: RT en Español).

<https://www.radiohc.cu/noticias/ciencias/375830-china-primera-en-lograr-la-fotosintesis-artificial-en-el-espacio>



Radio Habana Cuba