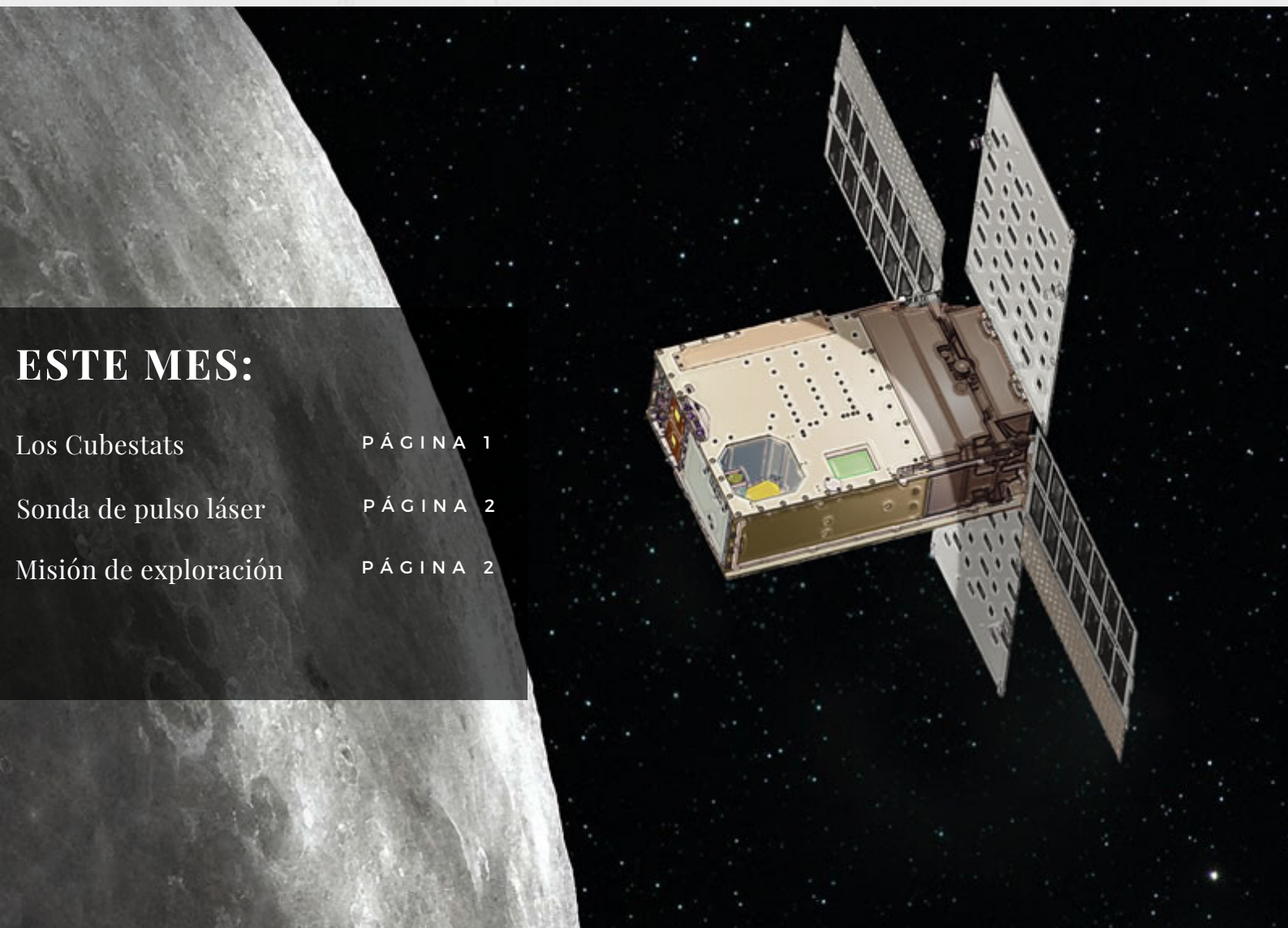


LA ESTRATOSFERA

BOLETÍN ESPACIAL



ESTE MES:

Los Cubestats

PÁGINA 1

Sonda de pulso láser

PÁGINA 2

Misión de exploración

PÁGINA 2

LOS CUBESTATS

Pueden ser pequeños, pero también son poderosos. Una nave espacial muy pequeña e innovadora llamada CubeSats está preparada para desempeñar un papel importante en el programa Artemisa de la NASA, que devolverá a los humanos a la Luna para 2024.

Los avances en electrónica de consumo y sensores miniaturizados permiten que las pequeñas naves espaciales sean herramientas poderosas para la exploración espacial.

"Varias cosas se han unido para crear lo que se llama la revolución SmallSat y CubeSat", dice Christopher Baker, ejecutivo del programa de tecnología de pequeñas naves espaciales dentro de la Dirección de Misión de Tecnología Espacial de la NASA. "Parte de esto ha sido la disponibilidad de componentes comerciales que tienen una potencia de procesamiento increíble, son muy pequeños y funcionan con poca energía eléctrica".

SONDA DE PULSO LÁSER

POR MARÍA JUÁREZ

"En el caso de la exploración lunar, los CubeSats están demostrando ser plataformas cada vez más capaces de preceder a los exploradores humanos en la Luna y Marte", señala Baker.

Una misión precursora es Lunar Flashlight, un satélite muy pequeño de 12 por 24 por 36 centímetros desarrollado por el Laboratorio de Propulsión a Chorro de la NASA en Pasadena, California, y el Centro de Vuelo Espacial Marshall de la NASA en Huntsville, Alabama. Las mediciones, dirigidas por el Centro de Vuelo Espacial Goddard de la NASA en Greenbelt, Maryland, localizarán depósitos de hielo en los cráteres permanentemente sombreados de la Luna, llamados trampas frías, y estimarán el tamaño y la composición de esos posibles depósitos congelados. El CubeSat utiliza un receptor óptico alineado con cuatro láseres que pulsan secuencialmente el paisaje lunar para buscar hielo de agua y otros volátiles asociados con trampas frías lunares.



“**DESDE UNA PEQUEÑA**

PERSPECTIVA DE TECNOLOGÍA DE NAVES ESPACIALES, UNA DE LAS COSAS QUE REALMENTE ME GUSTA HACER ES ENCONTRAR LA MISIÓN QUE ALGUIEN DICE QUE NO SE PUEDE HACER ... Y LUEGO TRATAR DE DESCUBRIR CÓMO HACERLO”,

MISIÓN DE EXPLORACIÓN

LCAPSTONE se colocará en la misma órbita lunar destinada a Gateway: una especie de estación espacial o puesto avanzado lunar que los astronautas visitarán antes de descender a la superficie de la Luna en un sistema de aterrizaje como parte del programa Artemisa.

“

CAPSTONE DEMOSTRARÁ CÓMO INGRESAR Y FUNCIONAR EN ESTA ÓRBITA ESPECIAL, ASÍ COMO PROBAR UNA NUEVA CAPACIDAD DE NAVEGACIÓN.

"Operando en lo que se llama una órbita de halo casi rectilínea, una órbita altamente elíptica sobre los polos de la Luna, CAPSTONE rotará junto con la Luna a medida que orbita la Tierra y pasará tan cerca como 1,6 kilómetros y hasta 70.006 kilómetros de la superficie lunar.

