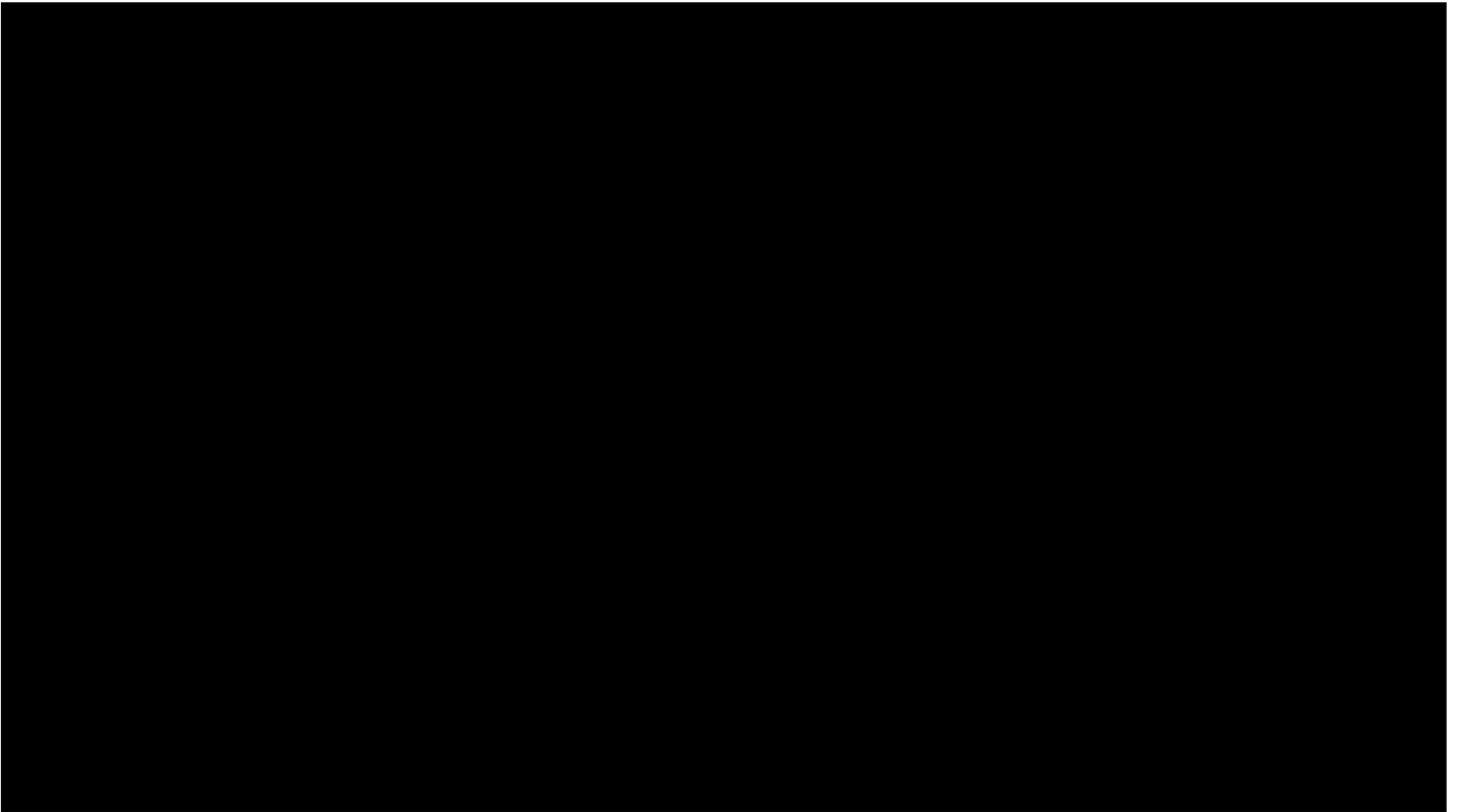


LUNA 2.0

LA ÚLTIMA FRONTERA

**DESAFÍOS EN LA CREACIÓN DE
UN HÁBITAT SOSTENIBLE EN
NUESTRO SATÉLITE NATURAL**





ANTECEDENTES

La idea de colonizar la Luna ha sido uno de los temas centrales de la ciencia ficción, pero con los avances de la tecnología, este anhelo se está convirtiendo realidad.



A Fall of Moondust

ARTHUR C. CLARKE

Earthlight

ARTHUR
C. CLARKE

*A superbly imaginative
novel of the future—
when Man has colonised
the Moon and the planets,
but stands on the
threshold of awesome war*

2/6

PAN
books G641

- Ha sido objeto de fascinación durante décadas.
- El programa Apolo de la NASA llevó a los astronautas estadounidenses a la Luna entre 1969 y 1972.
- Una base lunar podría ser utilizada como un punto de partida para misiones a Marte y más allá.
- Requiere una enorme inversión y muchos desafíos tecnológicos.
- Expertos sugieren que la colonización de la Luna es una posibilidad realista en el futuro cercano.
- Arthur C. Clarke sugirió en los años 50's que podría ser un lugar ideal para una base espacial.

¿Por qué la Luna?

- Es un lugar cercano y accesible, a solo tres días de viaje desde la Tierra.

- Tiene una gran cantidad de recursos naturales, como agua, helio-3 y minerales.

- Es un buen lugar para probar nuevas tecnologías.

- Parada de repostaje para misiones aún más lejanas.





La agencia espacial estadounidense NASA, a través del programa ARTEMIS, planea enviar astronautas a la Luna en el año 2024 y establecer una presencia sostenible para el año 2028.



LUNAR GATEWAY







Regiones polares norte y sur: tienen áreas que están permanentemente en la sombra, con depósitos de hielo de agua.

Cráteres: pueden proporcionar sombra y protección contra la radiación.

Regiones ecuatoriales: tienen mayor cantidad de luz solar.

DESAFIOS PRINCIPALES:

Asegurar la disponibilidad de agua, oxígeno, alimentos, energía y refugio.



Minería de hielo lunar.

A futuristic lunar mining robot is shown on a dark, rocky surface. The robot has a large, circular head with a lens, and its body is composed of various mechanical parts. It is positioned in the center of the frame, facing towards the right. The background is a dark, textured landscape with scattered rocks and a faint, glowing light source in the distance.

Implicaría enviar robots o sondas a los cráteres designados para perforar y extraer hielo. Luego, el hielo se calentaría para convertirlo en agua, que se podría recolectar y almacenar para su uso en futuras misiones.

ALIMENTOS

Importados desde la Tierra



20,000 a 40,000 USD por libra

6 libras diarias

6 meses

18,000,000 USD p/p

3 astronautas

54,000,000 USD

Cultivados localmente

EL DESAFÍO

A person wearing a full white protective suit, including a hood and mask, is working in a hydroponic greenhouse. They are leaning over a row of plants growing in long, narrow trays. The greenhouse has a curved metal frame and a translucent covering. The plants are green and appear to be leafy vegetables. The person has a white tank or container on their back.

Lechuga
Albahaca
Tomate
Pepino
Berenjena
Pimientos
Cebollas
Ajo
Espinacas

A cluster of fresh green mint leaves with a white outline.

Hierbabuena y menta

Dolor de cabeza
Dolor de estómago
Náuseas
Vómitos
Estreñimiento
Diarrea
Infección respiratoria
Gripe
Tos
Alergias
Estrés
Ansiedad
Insomnio
Dolor muscular
Dolor articular
Inflamación
Infecciones de la piel



Chapulines Y
Hormigas



Contienen aproximadamente el doble de proteínas que la carne y son ricos en hierro, calcio y vitaminas B, además de ácidos grasos esenciales y antioxidantes.

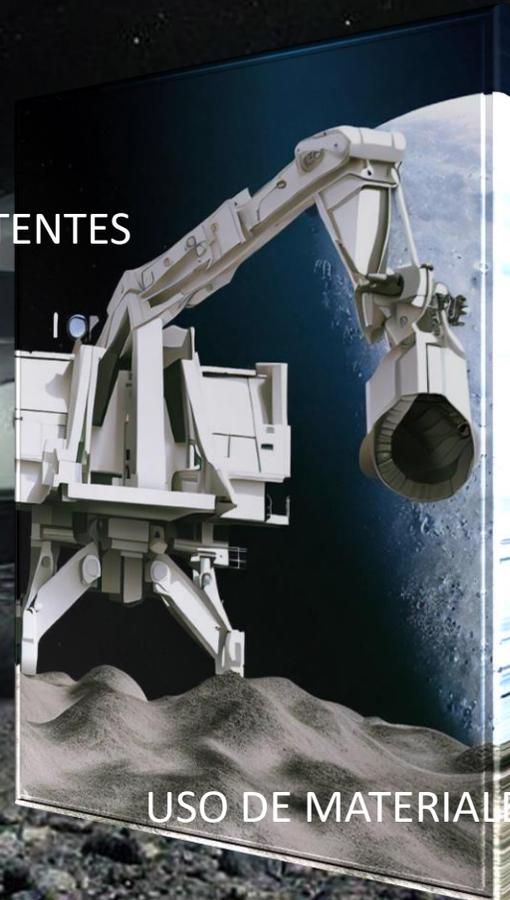
Muy resistentes a la radiación.

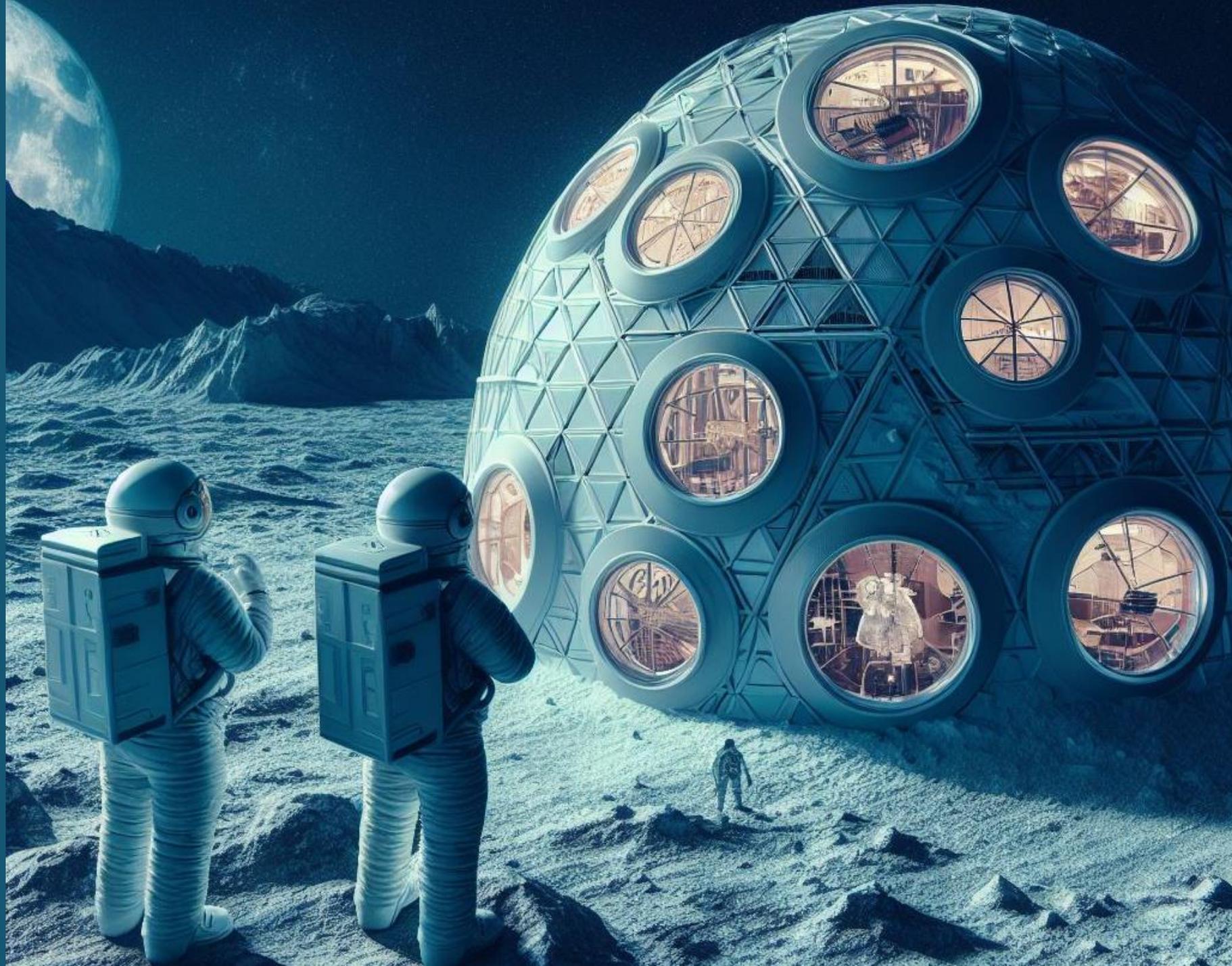
El hábitat

ACONDICIONAMIENTO DE ESTRUCTURAS EXISTENTES

MATERIALES TRAJIDOS DE LA TIERRA

USO DE MATERIALES LOCALES





Energía



- Solar
- Nuclear

La Luna recibe una cantidad significativa de luz solar.

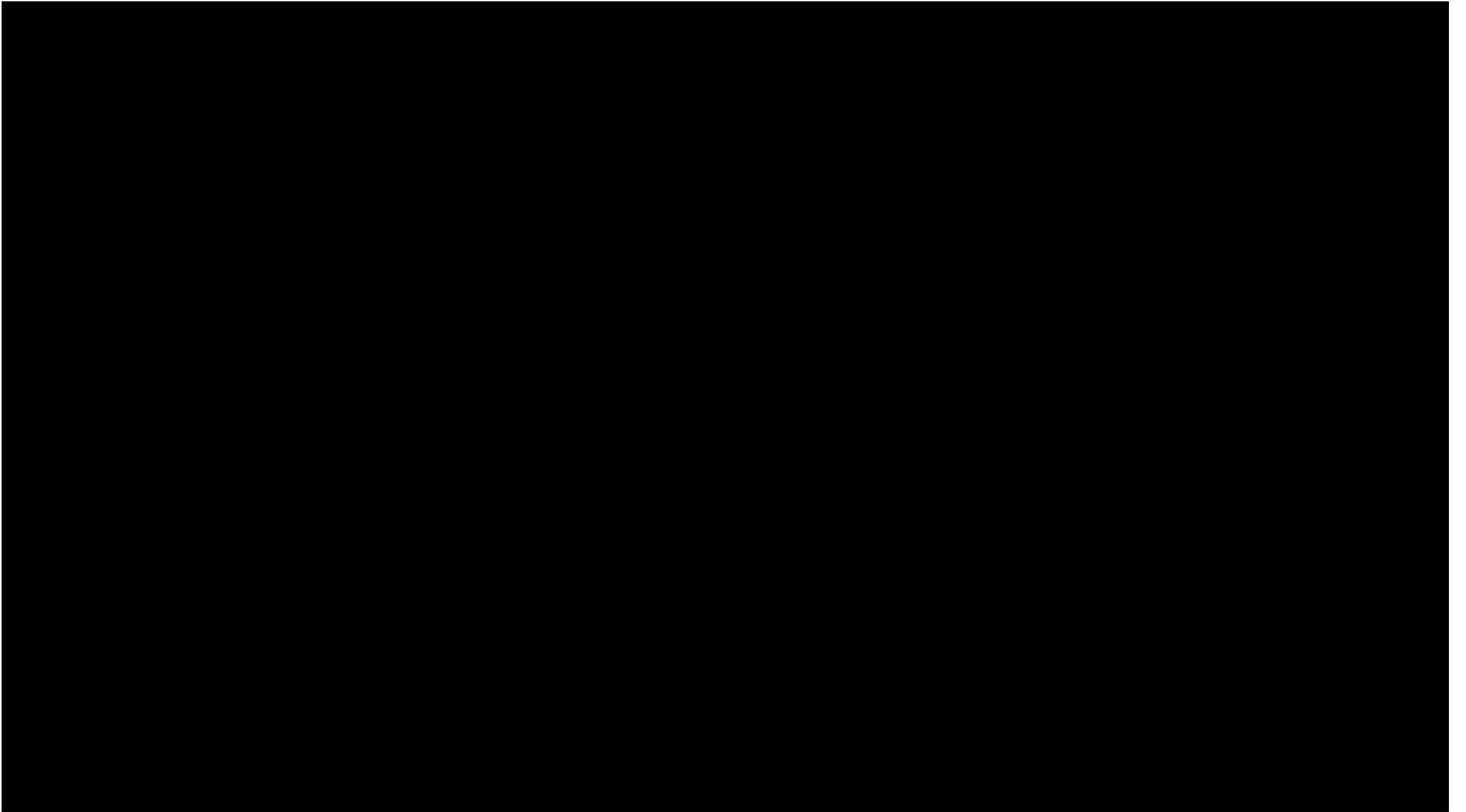
Las áreas permanentemente en penumbra , como los cráteres polares, podrían ser un desafío.

A wide-angle view of a lunar base at night. The base consists of several large, cylindrical modules and tall, thin towers, all illuminated by artificial lights. The lunar surface is dark and rocky, with a few astronauts in white suits working in the foreground. One astronaut is standing, while others are kneeling or sitting on the ground. The sky is dark with a few stars visible.

Gran cantidad de isótopos radiactivos.

Plantean preocupaciones sobre la seguridad y manejo.





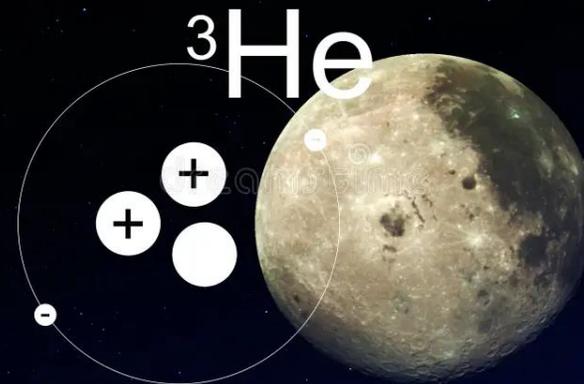


Tiene propiedades increíbles para la producción de energía por fusión nuclear.

La superficie lunar ha acumulado grandes cantidades de este isótopo durante miles de millones de años

Se estima que hay un millón de toneladas de helio-3 en la Luna, suficiente para abastecer las necesidades energéticas de la humanidad durante siglos.

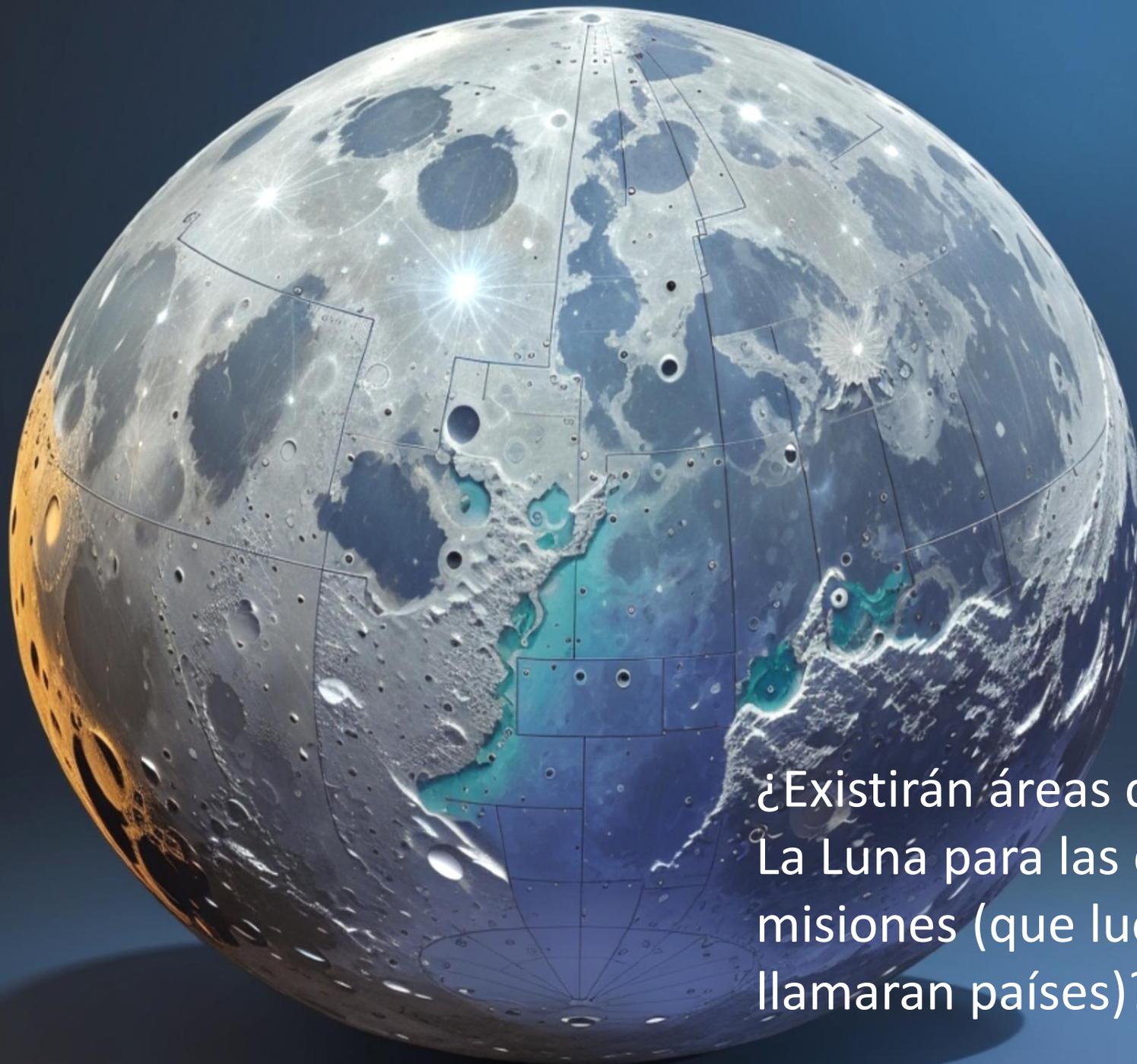
HELIO-3



<http://www.moon-21.com/>



PREGUNTAS
(para los asistentes)



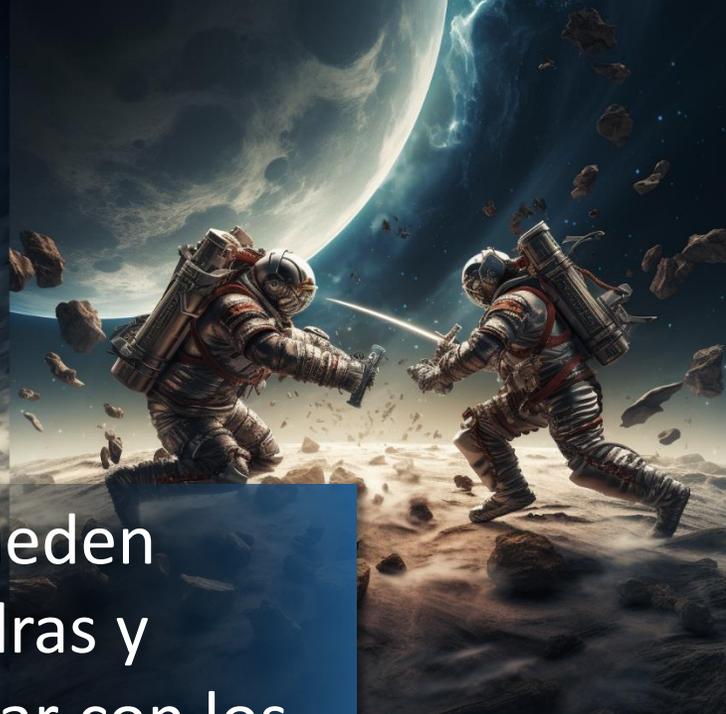
¿Existirán áreas delimitadas en La Luna para las diferentes misiones (que luego se llamaran países)?



¿Existirá comercio entre estos supuestos países? ¿Crearán una moneda lunar o será por medio de trueque?



¿Tendrán relaciones sexuales?



¿Que clase de armas se pueden fabricar con regolito y piedras y cuales se pueden improvisar con los materiales llevados desde La Tierra?





¡GRACIAS!