

image not found or type unknown



www.juventudrebelde.cu

image not found or type unknown



**Esta es la nave de la Agencia Espacial Europea. Autor: Twitter Publicado: 18/07/2018 | 08:12 pm**

## Besar el Sol

Las agencias espaciales de Estados Unidos y Europa esperan lanzar muy pronto sendas misiones para estudiar la estrella que centra nuestro sistema planetario como nunca antes se ha hecho

**Publicado: Miércoles 18 julio 2018 | 09:35:40 pm.**

**Publicado por: Yurisander Guevara**

El Sol, la estrella que centra nuestro sistema planetario, es todavía un gran misterio. La distancia a la que se encuentra de nuestro planeta, y su condición de cuerpo celeste en pleno estado de combustión, hacen que sea difícil su estudio.

Pero el hombre no desmaya en sus intenciones de comprender mejor el funcionamiento de nuestra estrella natural más cercana, y los avances tecnológicos de las últimas décadas hacen que los que ayer fueron sueños, mañana podrían comenzar a convertirse en realidad.

Es por eso que la Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio de Estados Unidos (NASA), presentará el próximo agosto una sonda hacia el Sol, para investigarlo como nunca antes. Algo similar planea la Agencia Espacial Europea.

La misión estadounidense se llama Parker Solar Probe, nombre de la nave que partirá hacia el Sol con la intención de acercarse a 6,43 millones de kilómetros, lo que sería la distancia más corta jamás lograda por el hombre con respecto al Astro Rey, y para ello se implementará un novedoso sistema tecnológico

## Tan cerca como sea posible

La humanidad se «acercó» al Sol en 1976, cuando la sonda espacial Helios 2 estuvo a 43 millones de kilómetros. Aquella distancia superó incluso a Mercurio, el planeta más «pegado» al Astro Rey, que llega a pasarle a 46 millones de kilómetros.

Lo que pretende la Parker Solar Probe es un hecho sin precedentes. Lograr tamaña empresa se basa en el uso de un escudo contra el calor que la NASA ha llamado Sistema de Protección Térmica (TPS por sus siglas en inglés).

La novedosa tecnología se instalará en la nave que realizará el viaje al Sol, para evitar que se exponga a temperaturas que superan los 1 300 grados Celsius. Si todo sale bien, la nave no se enteraría del infierno que la rodea, pues viajaría a unos 30 grados Celsius.

Describe la NASA que el escudo térmico está formado por dos paneles del compuesto carbono-carbono sobrecalentado, que intercalan un núcleo de espuma de carbono de 4,5 pulgadas (11,3 centímetros) de espesor.

La cara del escudo que mirará al Sol también será rociada con un recubrimiento blanco especialmente creado y formulado para reflejar la mayor cantidad posible de energía solar y dejarla fuera de la nave.

El escudo solo pesará unas 160 libras, y la espuma que lo compone será en un 97 por ciento aire. La NASA afirma que la ligereza del peso en el escudo es imprescindible para que la nave consiga mantenerse en la órbita necesaria, ya que se moverá a unos 692 000 kilómetros por hora cuando más cerca esté del sol.

## ¿Qué buscar?

La NASA pretende con esta misión estudiar los campos magnéticos del Sol, los de las partículas de plasma y la dinámica de los vientos solares. Argumenta esta dependencia del Gobierno estadounidense que el Sol es la única estrella que tenemos «cerca», por lo que acercarse a este supone un paso importante para entender mejor su funcionamiento en todo el universo.

Agrega la NASA en la web de la misión que las perturbaciones en el viento solar sacuden el campo magnético de la Tierra, una razón de peso para tratar de entenderlas. Asimismo se sabe que el «clima espacial» es capaz de afectar la vida útil de los satélites, aspecto interesante para descubrir el porqué.

La Parker Solar Probe buscará igualmente desentrañar misterios relacionados con la corona solar, la atmósfera que se ve alrededor del Sol en un eclipse, y que está a mayor temperatura que la superficie. Este fenómeno desafía las leyes de la física, y la sonda podría desvelar las razones por las que ocurre.

A todo ello debemos agregar que si el TPS funciona y sobrevive al calor del Sol, seguro tendría aplicaciones por la industria terrícola en un corto plazo.

## Europa también

La Agencia Espacial Europea pretende enviar también este año una misión para explorar el Sol, aunque no se

acercaría tanto como la de la NASA.

Con fecha de lanzamiento para el próximo octubre, la sonda tiene como nombre el Orbitador Solar (Solar Orbiter en inglés), y llegaría a una distancia de 43 millones de kilómetros del Sol, dentro de la órbita de Mercurio.

Dicha sonda estaría equipada con diez equipos de última generación para tomar imágenes en alta resolución nunca antes vistas del Astro Rey, y además estudiaría parámetros similares a los de la NASA, pero como las distancias de acercamiento de ambas misiones son diferentes, el cruzamiento de datos permitiría llegar a conclusiones hasta hoy insospechadas.

Tanto la sonda europea como la estadounidense necesitarán más de tres años para llegar a sus destinos. Ambas se impulsarán hacia el Sol empleando la fuerza de gravedad de la Tierra y Venus.

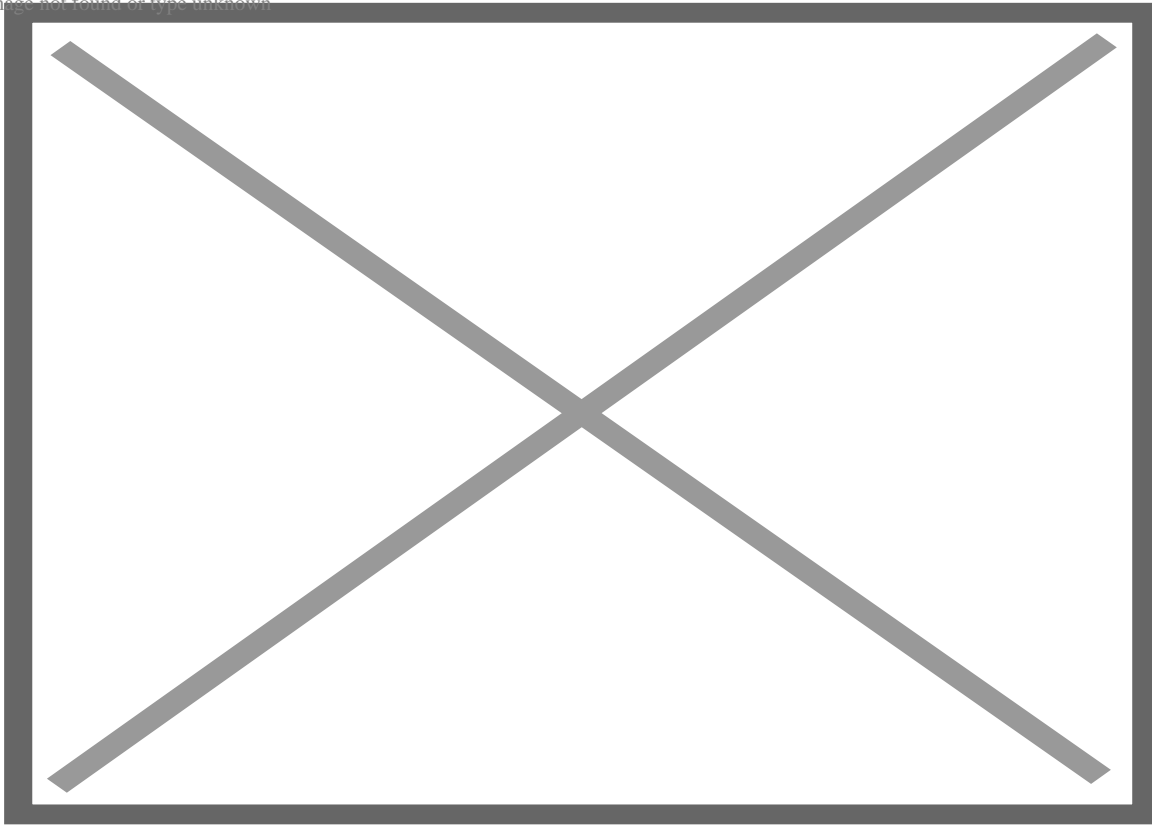
En el caso del Orbitador Solar, sus desarrolladores esperan que pueda «trabajar» por un período de siete años, debido a que enfrentará temperaturas menores con respecto a la misión de la NASA, pues «solo» serán de 600 grados Celsius.

Otra diferencia en cuanto a estas misiones radica en el peso de las sondas. La Parker Solar Probe pesaría poco más de 600 kilogramos por estar hecha principalmente de carbono, mientras que el Orbitador Solar se construye con titanio y pesará 1 800 kilogramos.

Aunque todavía deben transcurrir años para que estas misiones espaciales lleguen a sus destinos, lo cierto es que las intenciones investigativas del hombre en el espacio se muestran cada vez mayores, y ello va de la mano del desarrollo tecnológico.

A fin de cuentas, si la potencia de cómputo con que hoy cuenta un celular podría mandar decenas de naves a la Luna —algo impensable en 1969, cuando la nave Apollo 11 aterrizó en nuestro satélite natural—, que busquemos la forma de «besar» el Sol no es nada descabellado.

Image not found or type unknown



**Parker Solar Probe es la nave de la NASA. Foto: Twitter.**

<http://www.juventudrebelde.cu/suplementos/informatica/2018-07-18/besar-el-sol>

**Juventud Rebelde** | Diario de la juventud cubana  
Copyright © 2017 Juventud Rebelde