

**ANTES  
DE FIN  
DE  
SIGLO**



# **MARTE**

**LAS AVENTURAS DE FLASH GORDON  
VAN A CONVERTIRSE EN REALIDAD**

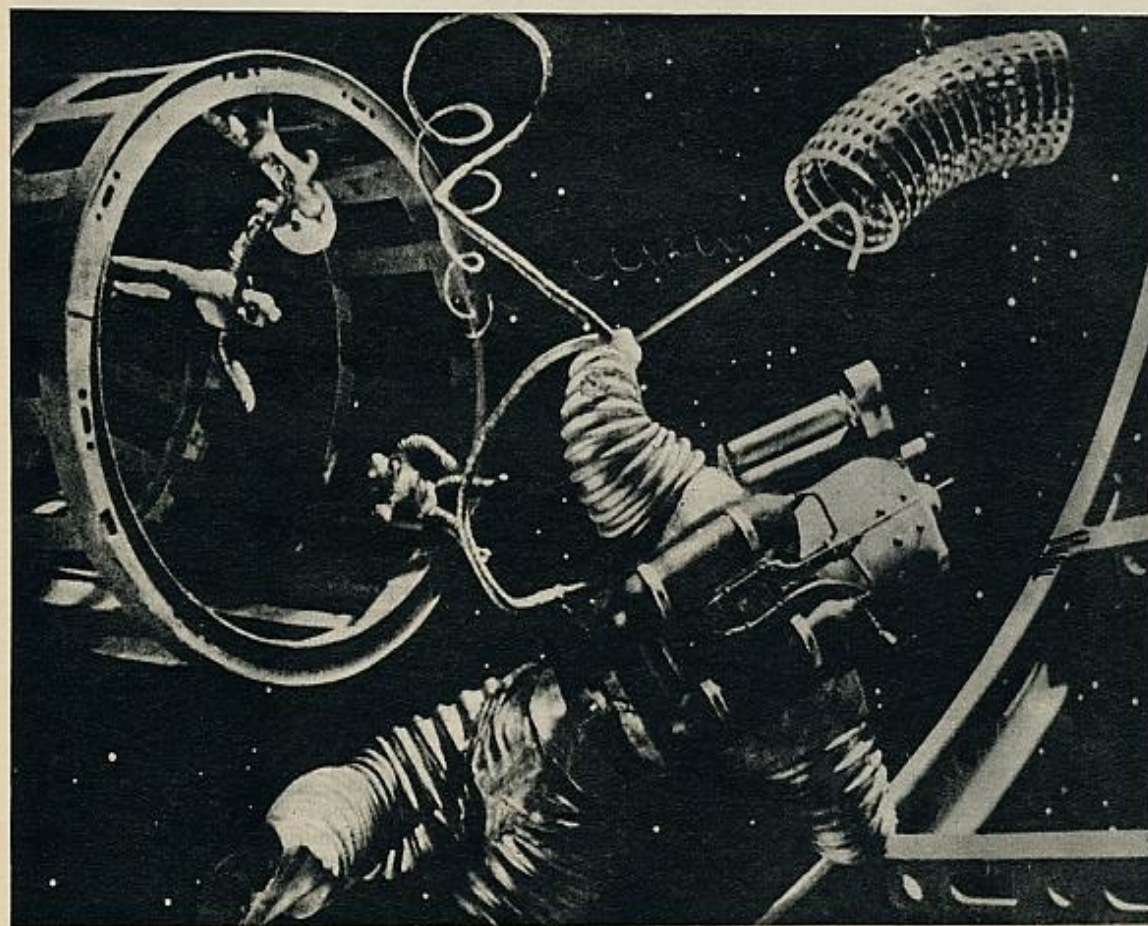


Estas dos fotografías de Marte, tomadas con un intervalo de treinta minutos, fueron realizadas por el observatorio de Monte Palomar, en California. La de la izquierda fue obtenida con película sensible a la luz azul, y la de la derecha con película sensible al rojo, que penetra mejor en la atmósfera y logra mostrar detalles de la superficie. Arriba, y al fondo de la fotografía de la izquierda, se pueden apreciar los casquetes polares y sus posibles capas de hielo.



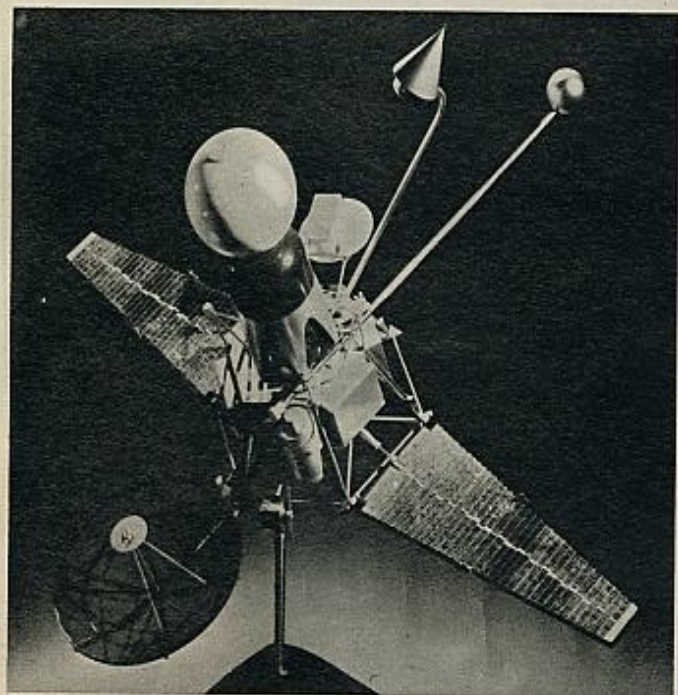
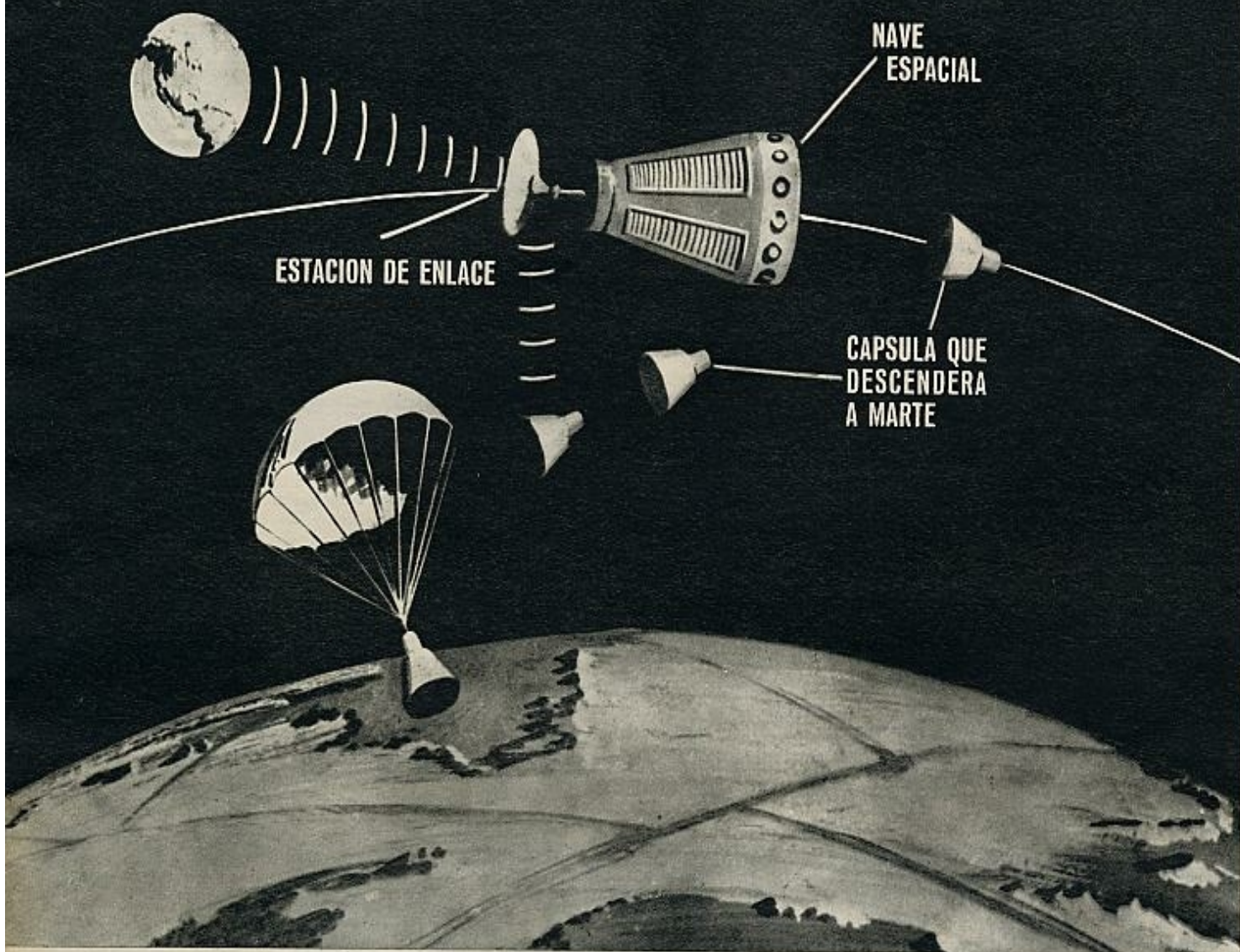
L planeta Marte ha sido desde hace mucho, ya en los primeros relatos de ciencia-ficción, el objetivo número uno de los utopistas en cuanto a las posibilidades de que sobre él existiera una vida de características más o menos semejantes a la nuestra. Ahora que las experimentaciones interplanetarias han dejado de pertenecer al dominio de la utopía para pasar al de la ciencia, y cuando los científicos de todos los países realmente adelantados dedican atención preferente al descubrimiento de la vida en otros planetas, Marte sigue considerándose como uno de los dos que ofrecen mayores posibilidades, habiéndose descartado Venus desde que el «Mariner II» ha infor-

SIGUE



Los viajes interplanetarios, que han sido desde hace tiempo motivo de inspiración para escritores y dibujantes, han alcanzado su mejor vehículo de expresión en el cine, aunque aún no se haya producido en este terreno la obra maestra de la ciencia-ficción. La hazaña del Sputnik fue llevada a la pantalla por los cineastas soviéticos en más de un film, una de cuyas imágenes reproduce la fotografía.

# UN VIAJE DE 50 MILLONES DE KILOMETROS CON UNA ETAPA EN LA LUNA



mado de que la temperatura de su superficie es de 420 grados centígrados.

Después de la Luna y Venus, Marte es el objeto más brillante del firmamento. Las primeras observaciones telescópicas realizadas respecto a este planeta mostraban trazos rectos que se destacaban sobre las zonas más brillantes de su superficie, llegándose a pensar que seres vivos e inteligentes hubieran trazado una serie de «canales», aunque la moderna astronomía ha demostrado que se trataba solamente de demarcaciones sin relación entre sí. También se pensó que las zonas oscuras respondieran a terrenos en los que existiera vegetación, aunque ahora parece ser que el color verde se debe a las lentes refractarias de los telescopios...

Marte —que se encuentra a una distancia de la tierra que oscila entre los 40 y los 55 millones de kilómetros— tiene un diámetro un poco mayor que el de nuestro planeta, unos 6.740 kilómetros. Su día es de 24 horas y 37 minutos y su año de 687 días terrestres. Mientras la Tierra está a un promedio de 150 millones de kilómetros del Sol, Marte está a una distancia de 225 millones de kilómetros, lo que hace que sus temperaturas difieran de las existentes en la Tierra. Sin embargo, son más altas de lo que cabría esperar por la distancia que separa al planeta del Sol, dado que la atmósfera es más ligera que la nuestra y el reflejo solar de la superficie menor. Los polos norte y sur parecen tener capas de hielo que se expanden según las estaciones, pero, en todo caso, la cantidad de agua es mínima en la superficie.

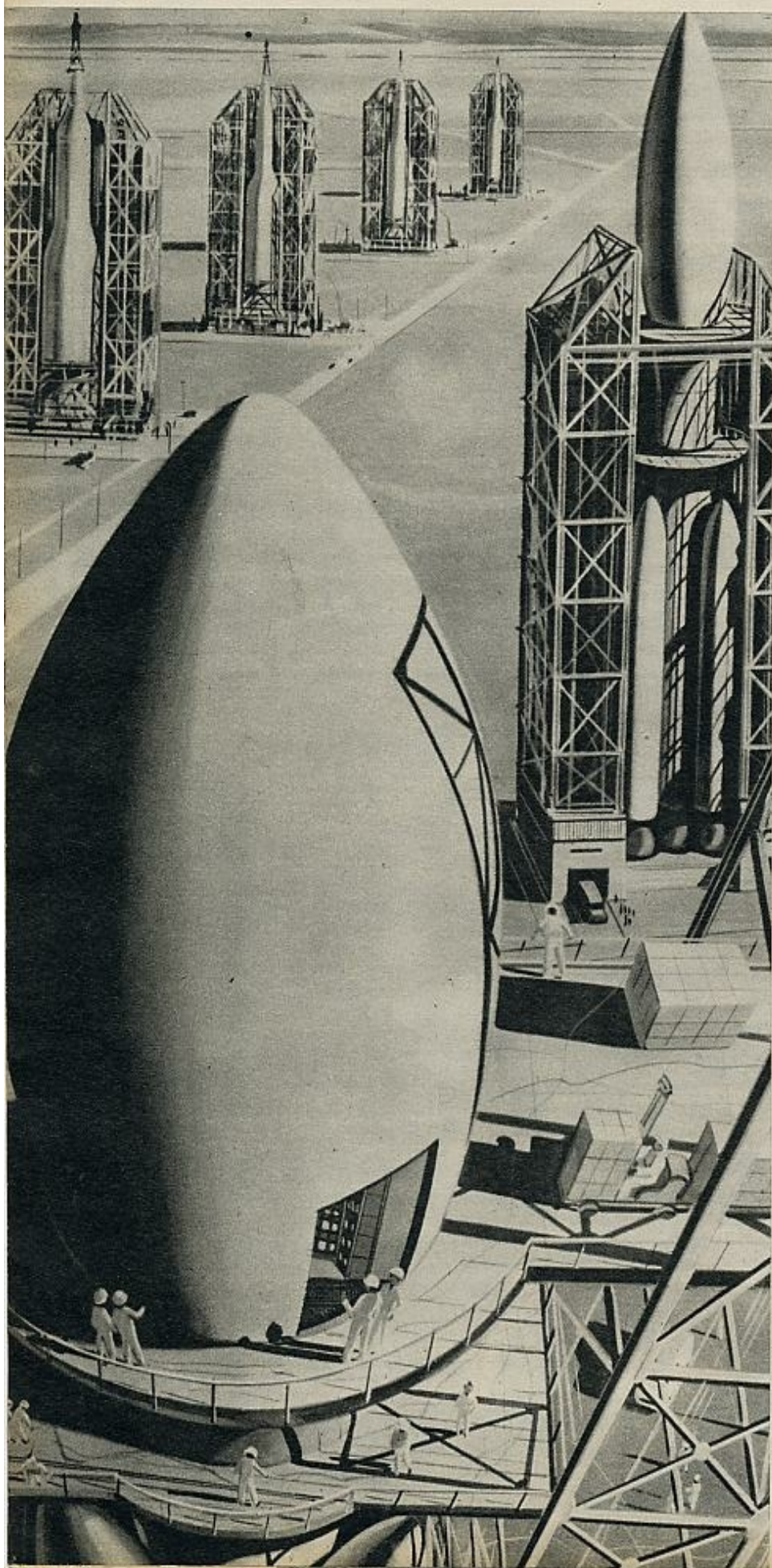
La información obtenida por los instrumentos automáticos indica que Marte es un inmenso desierto. Menos de un uno por ciento de la atmósfera está constituido por vapor de agua. Mientras algunos científicos hablan de la «existencia» de nitrógeno en dicha at-

**SIGUE**

Arriba, a la izquierda,  
un croquis de cómo se podría  
intentar, hacia 1967,  
la aproximación a Marte de  
una nave espacial tipo  
«Voyager». Abajo, el modelo de  
la nave tipo «Mariner».  
Y, bajo estas líneas, el proyecto  
de una estación espacial,  
girando por medio de  
pequeños cohetes, a fin de  
crear una fuerza de gravedad  
artificial que permita  
a los científicos que trabajen  
en su interior  
evitar el inconveniente  
de la ingravidez.



# CIENT MIL MILLONES DE DOLARES COSTARA LA AVENTURA MAS SO



mósfera, otros creen que no es sólo que exista, sino que se trata de su principal componente. Tanto en este aspecto como en otros de la investigación sobre Marte las opiniones están aún muy divididas, por falta de datos suficientes. En realidad, el primer contacto serio con el planeta data del mes de enero último, y se realizó por los americanos, concretamente por los expertos de radar del Jet Propulsion Laboratory. Se transmitió una señal de 25.000 millones de vatios desde una estación de rastreo, y once minutos después regresaba una mínima fracción de vatio; los experimentos continuaron hasta finales de marzo, cuando el planeta salió del radio que el radar cubría, y de ellos pudo sacarse la conclusión de que en Marte, como en la Tierra y en la Luna, existían, de un modo alternante, superficies planas y montañosas. Uno de los científicos del JPL, Walter K. Victor, dijo: «Hemos descubierto que las señales de Marte difieren de las de la Luna y Venus, especialmente en lo que se refiere a su variabilidad. Varían ampliamente, no sólo por períodos de doce horas, sino también de día en día. No sabemos a qué puede deberse; quizá a algo que ocurre allí y que nosotros ignoramos...»

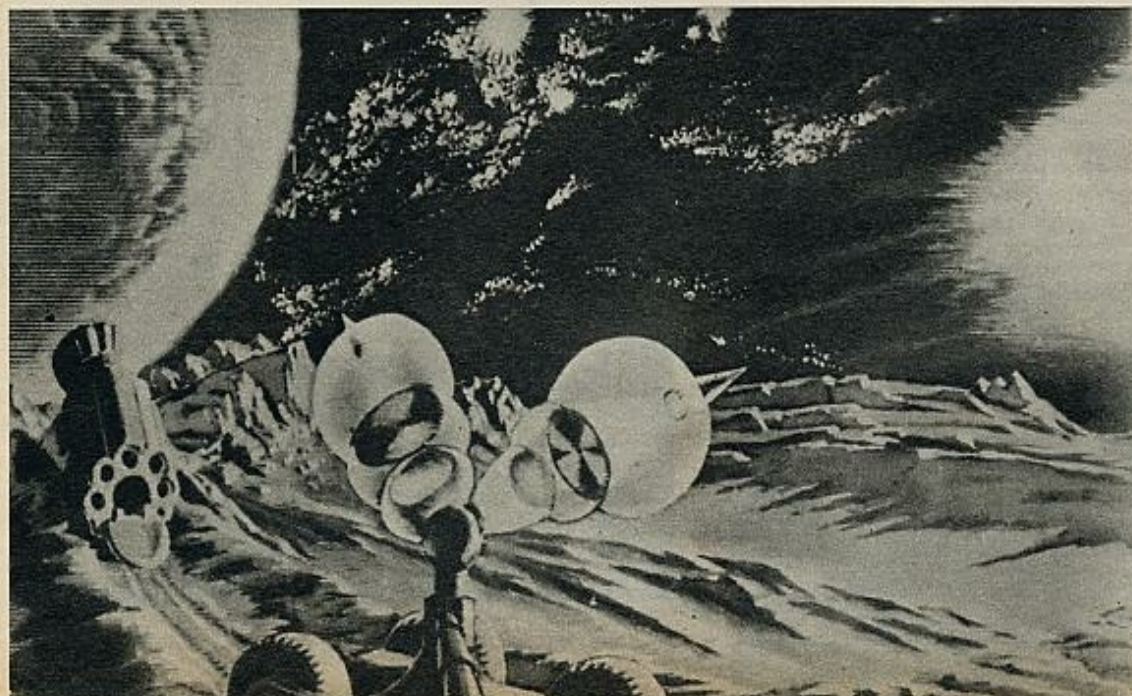
Los científicos siguen estando en desacuerdo en cuanto se trata de deducir si en Marte es posible la vida. Mientras alguno afirma —como Lloyd Motz— que puede existir vida inteligente en seiscientos millones de planetas de los que componen la Vía Láctea —y hay que tener en cuenta que el sistema solar no es sino una minúscula parte de la Vía Láctea—, el doctor Su-Shu, de la Administración Nacional de Aeronáutica de los Estados Unidos, cree que la vida está restringida al uno o dos por ciento de los sistemas planetarios de la misma Vía Láctea. Sólo dos estrellas dentro de un radio de 48.000.000.000.000 de kilómetros parecen estar dotadas de los elementos que permiten la existencia de seres inteligentes, según él, aunque sería posible que existiesen en mayor proporción especies inferiores como algas, musgos y líquenes.



# ÑADA POR EL HOMBRE

La nave sideral norteamericana «Mariner III», que será lanzada a fines de 1964, llegará cerca de Marte para recoger información mediante instrumentos automáticos, operando de modo similar al «Mariner II», que realizó felizmente la prueba acerca de Venus. Para más adelante —posiblemente 1967— se está pensando en una cápsula con instrumentos que sería lanzada a la superficie del planeta y que pudiera entrar en órbita a su alrededor para tomar fotografías que serían televisadas. Estas naves, impulsadas por cohetes químicos, requerirían muchos meses para alcanzar su objetivo. Pero hoy parece posible, previéndose para finales de nuestra década cohetes capaces de transportar cargas mucho más pesadas y a velocidades infinitamente mayores de las que es posible obtener hoy día. El doctor Jerome B. Wiesner piensa que hacia finales del presente siglo el hombre podrá llegar a poner pie en el planeta y regresar a la Tierra, en una operación cuyo precio se calcula en 100.000 millones de dólares. Para esto son posibles varios métodos; lo más difícil sería lanzar un enorme cohete directamente de la Tierra a Marte, siendo lo más sencillo establecer una base en la Luna y lanzar el cohete desde allí; y existe una tercera posibilidad, consistente en colocar una nave en órbita terrestre y comenzar el viaje interplanetario desde esa «plataforma sideral»...

En todo caso, lo que parece cierto es que dentro de unos años —no demasiados si se tiene en cuenta el ritmo vertiginoso con que las investigaciones espaciales se están desarrollando— el hombre podrá comprobar por sí mismo la existencia o inexistencia de vida en otros planetas. Las utopías de los escritores cuya imaginación nos ha parecido efervescente se reducirán a una predicción más o menos exacta de algo posible y comprobable. Las aventuras de Flash Gordon, los numerosos relatos de ciencia-ficción que se refieren a la posible vida en Marte —recuérdense especialmente las «Crónicas marcianas» de Ray Bradbury—, se verán quizá puestas en entredicho por una realidad que, una vez más, puede superar la ficción. **FIN**



El dibujo del extremo izquierdo muestra los «husos» que constituyen las dos mitades de una cápsula espacial, montadas en sus cohetes elevadores en una zona de lanzamiento. En el centro, a la izquierda, el profesor Georges Pokrovsky, de la Universidad de Moscú, cuyos diseños de astronáutica, lo mismo que sus maquetas —trabajos en los que se ha especializado— son reproducidos por numerosas publicaciones soviéticas dedicadas a vulgarizar este tipo de investigaciones y experiencias.