
COMO SERAN LAS LUNAS ARTIFICIALES

El satélite artificial, cuya realización, por iniciativa francesa, habrá de ser estudiada en el próximo Congreso Internacional de Astronáutica que se celebrará este año en Londres, ha sido objeto ya de diferentes proyectos cada uno dando una forma especial al nuevo astro que el hombre va a fabricar y a colocar en el espacio.

Dos son las principales formas que se han propuesto: una que pudiéramos llamar "naturista" y otra que se podría designar con el nombre de "mecanista".

Los ingenieros partidarios de la forma "naturista" creen que debe fabricarse un pequeño planeta, como una minúscula de la Tierra, con su aire, su agua, su tierra, sus plantas, sus animales y sus hombres. Contendría un bosque que absorbería el ácido carbónico producido por la respiración de los animales y produciría el oxígeno necesario para ellos, el agua desarrollaría su ciclo como en la Tierra, pero la lluvia estaría reemplazada por el rocío porque las gotas de agua formadas en la atmósfera no caerían por su escasa pesantez en este pequeñísimo planeta; las plantas servirían de alimento a los animales que, a su vez, lo serían de los habitantes de esta estación extraterrestre. En una palabra, este pequeño astro podría tener vida propia, pero para ello es necesario protegerle contra las inclemencias del espacio vacío interplanetario.

En primer lugar, la pequeñísima atracción que ejercería sobre los cuerpos que contenga (un hombre pesaría unos 5 gramos, si la luna artificial tenía un kilómetro de diámetro), hace imposible el retener a su atmósfera de aire, que escaparía al espacio. Para evitarlo, el satélite artificial tendría que estar rodeado de una cubierta que, al mismo tiempo que encierre al aire, regule la acción del Sol dejando pasar los rayos ultravioletas sólo en la proporción conveniente para la vida. Esta cubierta protectora regularía también, por medio de superficies negras y brillantes, la temperatura que debe reinar en su interior, de tal modo que la luna artificial

sería un enorme invernadero girando alrededor de la Tierra. Todos los animales que vivieran en él podrían volar dentro de su cubierta, lo mismo las gallinas que los conejos, destinados a alimento de los hombres, que estos mismos, pues un pequeño salto hecho con el mínimo esfuerzo produciría un verdadero vuelo. Pero los habitantes de este astro minúsculo necesitan energía para la comunicación por radio con la Tierra, para su alumbrado, para sus trabajos agrícolas y demás necesidades de la vida, y esta energía les sería proporcionada gratuitamente por la cubierta del astro, de la que la parte expuesta al sol estaría a una temperatura de unos 130° mientras que la que quede en sombra no pasaría de 100° bajo cero. Esta diferencia de temperatura, recogida en una fábrica termoeléctrica, proporcionaría una potencia de 500 kilowatios por hectárea de superficie. Por último, la comunicación con las astronaves que vinieran a posarse en la superficie de esta luna artificial se haría por esclusas a través de la cubierta.

La otra forma de luna artificial propuesta es de más modestas pretensiones. No tendría una vida autónoma como la "naturista" sino que habría de ser provisionada por la Tierra, conteniendo únicamente un alojamiento para el personal, los generadores de energía termoeléctrica, los elementos para el arribo y partida de astronaves y los necesarios para su funcionamiento. Uno de los proyectos de este tipo de lunas artificiales "mecanistas" consta de tres partes unidas por cables de acero: una destinada a los generadores, otra como puesto de observación, arribo y partida de astronaves y la tercera, que gira alrededor de las otras dos, destinada a crear una fuerza centrífuga que produciría en los tripulantes el efecto de la gravedad.

En otro de los proyectos, estas tres partes están unidas entre sí y a un largo brazo metálico en cuyo extremo está instalado un emisor radar destinado a establecer contacto con las astronaves y señalar su posición. Este satélite, provisto además, de estación radio y radiogoniométrica, constituiría un verdadero astrofaro del espacio.

Como ya hemos dicho en nuestras charlas anteriores, la posibilidad de realización de estas lunas artificiales depende de que se pueda o no utilizar la energía atómica para la propulsión de los cohetes transportadores de sus elementos. problema a punto de resolverse. si las bombas de hidrógeno, o

especialmente de hidrógeno ultra-pesado, o tritio, llegan a ponerse a punto lo que permitirá producir explosiones atómicas en pequeñas cantidades de explosivo y transportar cada tonelada de elemento de luna artificial con el gasto de sólo unos cuantos gramos.

¿Para qué servirán las lunas artificiales? Esto será el objeto de nuestra próxima charla.