

PUEDE ocurrir que el uso generalizado del pantalón en la mujer esté produciendo una esterilidad pasajera, sobre todo en los meses de verano. Puede ocurrir que ese mismo pantalón femenino y la indumentaria masculina del estilo europeo hayan producido ya o estén produciendo algunas mutaciones genéticas que puedan dar como resultado una forma imprevisible de evolución de la especie. Es una cuestión de temperatura: al elevarse en los espermatozoides y en los óvulos, pueden aumentar ciertas tendencias, anular o disminuir otras... Estas cosas se han dicho en el (o en torno al) congreso internacional que ha reunido a seiscientos sabios en París convocados por la UNESCO. Título del congreso: «El Sol, al servicio del hombre». Naturalmente, lo que interesaba especialmente de este congreso eran dos temas de urgencia: la posibilidad del Sol como fuente de energía industrial y la del cambio de clima, o la creación de climas a medida.

Poco acuerdo entre los sabios. Discusiones, a veces violentas. Las posiciones generales son éstas: mucho optimismo y mucho entusiasmo por parte de los científicos de los Estados Unidos y de su órbita, reticencia por parte de los europeos, inquietud y temor en los de países menos desarrollados. Son posiciones que corresponden a situaciones políticas y sociales. Se teme que la doma del Sol pueda llegar a estar exclusivamente en manos de los Estados Unidos. ¿Cómo no serían, entonces, dueños de la Tierra, si lo eran del Sol? Como dicen ellos, no es ya más que cuestión de dinero. ¿Y quién lo tiene, sino ellos? Temen los países menos desarrollados que la forma en que se pudiera utilizar el Sol no la podrían utilizar, o la tendrían que utilizar sobre las condiciones que les impusieran, políticas o militares. Y que su distancia con respecto a los países desarrollados aumentaría, en lugar de disminuir...

El optimismo de los Estados Unidos está señalado en la frase solemne de Von Braun: «Señores, la Humanidad se encuentra ya en el amanecer de una nueva edad que podría llamarse la era so-

lar...». Muchos dicen que es algo de ciencia-ficción más que de realidad. Pero no hay que olvidar que Von Braun era un niño que jugaba con cohetes en su casa de Alemania, que siguió jugando con cohetes en las Juventudes Hitlerianas hasta que construyó las famosas V-1 y V-2, que creó los «missiles» de Estados Unidos, capaces de llevar la bomba atómica a cualquier punto del mundo, y que el sueño de la llegada del hombre a la Luna se le debe muy principalmente... Y sobre ese optimismo enfático, un programa medido sobre todo para Estados Unidos con unos plazos concretos:

1978. Comercialización del calor solar en todo el mundo.

1983. Uno de cada diez hogares construidos en Estados Unidos tendrá calefacción y refrigeración solar.

1988. Producción de energía eléctrica por fuente solar.

1993. Un satélite de 11.000 toneladas girará en una órbita a 22.300 millas sobre la Tierra con paneles solares similares a los

de los satélites actuales transformará la energía en microondas, que serán recogidas por antenas solares y transformadas en energía eléctrica. Ese monstruoso satélite (diez kilómetros de largo, cinco de ancho) tiene ya un nombre: SSPS o Space Solar Power Satellite. Su maqueta se ha mostrado en el congreso de París.

2023. La fuerza solar suministrará el 20 por 100 de todas las necesidades de energía de Estados Unidos; ese 20 por 100 será entonces el equivalente de toda la energía consumida en el mundo en 1970.

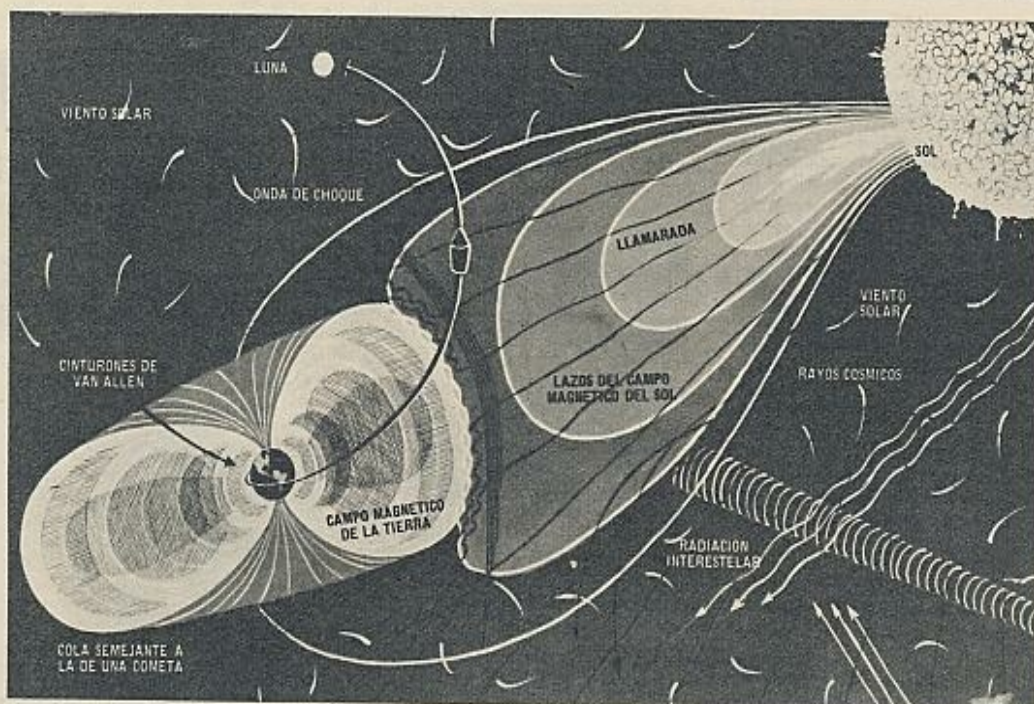
¿Qué se opone a este programa? Solamente el dinero. Lo que hay que saber se sabe ya, dicen los científicos americanos. El horno solar que se exhibe en el Museo de Estocolmo, y que fue construido por un genio anónimo en 1612, reúne ya todos los principios científicos necesarios, y no son muy distintos del horno solar francés de los Pirineos orientales, de los que se usan en el Japón, de los espejos parabólicos de la isla de Patmos para

la desalinación del agua. Diríamos que todo parte del famoso espejo parabólico con el que se cuenta que Arquímedes incendió las velas de la flota enemiga. No hay nada nuevo en el Sol. Sólo que los gigantescos medios que se necesitan para su conversión en energía industrial y agrícola requieren inversiones graves. Nixon se las quiere dar. El próximo año fiscal va a entregar trece millones de dólares a los investigadores. No es mucho. Pero es una medida política en un momento en que hay en Estados Unidos un auténtico problema de energía. Y se multiplicarán —el dinero y el problema— en los años venideros. Hay aparte inversiones privadas. Puede ocurrir que el Sol no lo domestique el Estado, sino la Dupont, la Corning Glass, la Kennecott Cooper, que son algunas de las 26 compañías que están realizando estudios en este sentido, o de un «pool» establecido entre todas ellas. La energía del Sol puede también producir multimillonarios.

Naturalmente, la utilización de

LA DOMA DEL SOL

La energía solar podría por sí sola sacar de la miseria a todo el mundo subdesarrollado. Se sabe, por ejemplo, que bajo la tierra africana, en que se muere de sed por causa de la sequía (TRIUNFO, núm. 563), hay grandes capas de agua, pero extraerla por los medios clásicos —es decir, modernos hasta este mismo momento— resulta imposible por la dificultad de transporte de la energía líquida (gasolina, aceite pesado) necesaria para hacer funcionar las máquinas perforadoras, las bombas y los canales de distribución. Es también un problema de dinero, y el gasto no compensaría el beneficio que se podría extraer. Sin embargo, la instalación de unos espejos de captación y transformación de energía solar (si existiesen ya en la forma en que se imaginan) podría ser relativamente fácil. Por el momento, lo único que se ha tratado de hacer, con carácter de experimentación, es la producción y envío de hornos solares a África y a la India para los guisos domésticos. El objeto principal era el de evitar la destrucción continua de bosques para leña de cocina. No han servido



hay temporadas de lluvias, hay días nublados... En estos experimentos se ha visto la necesidad de poder almacenar la energía del Sol, superando así las dificultades que plantea su utilización directa e inmediata. Se ha pen-

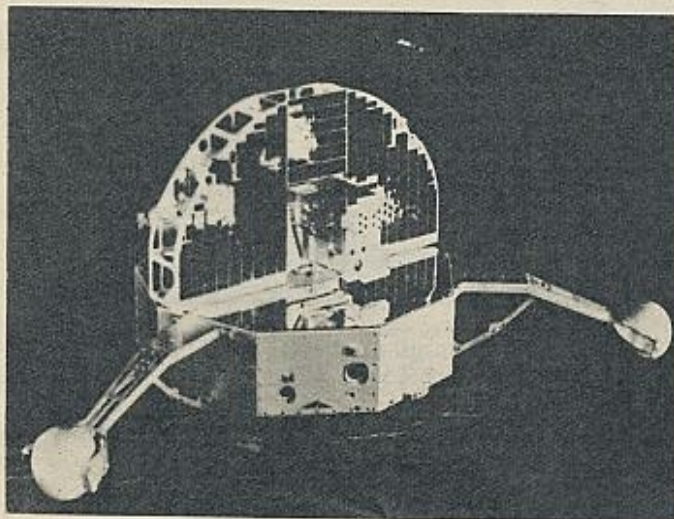
sión que la de la utilización directa por hornos o cocinas solares. Y en las ciudades modernas no es ni siquiera posible pensar en este uso doméstico. Cabe la instalación de grandes centrales urbanas de agua caliente, pero por ahora su coste es mucho más elevado que el de las fuentes tradicionales de energía.

En el aspecto agrícola y ganadero, las conclusiones obtenidas hasta ahora son sobre todo experimentales. Volviendo al principio de esta información: se ha estudiado el efecto del Sol en su doble (y unido) aspecto, de calor y energía, en funciones reproductoras y sexuales. Se sabe, por ejemplo, que se puede duplicar las épocas de celo en ciertos animales, principalmente en los mamíferos, por una simulación de las condiciones solares, lo que podría producir en ciertas especies una producción cárnica doble, pero se ignoran los efectos posteriores que pudiera tener esa doble, digamos, cosecha de animales y las mutaciones genéticas que podrían sobrevenir. En el ganado de cerda se han hecho experimentos con dos grupos, sometido uno a una temperatura de 15 grados y a diez horas diarias de iluminación, otro a 35 grados y dieciséis horas de Sol artificial: aquél produjo un porcentaje de nacimientos del 62 por ciento y éste, del 33 por 100. Es

decir, que el exceso de luz y de calor es perjudicial para la sexualidad y la reproducción, al mismo tiempo que estos elementos son indispensables, puesto que en animales cegados o privados de luz y de calor la reproducción es netamente inferior.

En la raza humana, los experimentos son de resultado parecido. El calor excesivo (que puede producirse, como queda dicho, por el uso de pantalones) acelera ciertos procesos químicos y puede ser resultante de una esterilidad temporal (estudio del profesor Eugenio Schreider, francés): los médicos que tratan casos de esterilidad, sobre todo por insuficiencia de espermatozoides, recomiendan a sus clientes que eviten el exceso de calor y que pasen sus vacaciones en regiones de clima suave, o más bien frío, en lugar de en países cálidos.

La edad solar, en todos estos aspectos, no está más que en un amanecer, como dice Von Braun. Como en todos estos casos, puede ocurrir que tenga un desarrollo rapidísimo, puede ser que se contenga y se retrase. Desgraciadamente, todo es cuestión de rentabilidad. La Humanidad no ha llegado todavía al estadio en el que los beneficios se busquen en el desarrollo del hombre mismo y de las sociedades. Interesan más las sociedades limitadas, las sociedades anónimas... ■



Este fue el OSO, uno de los primeros satélites de observación solar que orbitaba a 300 millas de la Tierra y recogía fotografías de las erupciones solares.

de nada. En zonas en que se hace vida nocturna, por el calor del Sol, se ha intentado cambiar los horarios, para que la comida se hiciese a mediodía (puesto que por la noche no hay posibilidad de utilizar los hornos solares), pero sin éxito. Por otra parte,

sado en la utilización de sistemas de calentar agua por vía solar y conservarla luego en recipientes térmicos. Naturalmente, en las familias africanas esto supone una complicación de sistema, una necesidad de técnicas y una carencia que hacen aún más difícil la