

LA ERA DEL ESPACIO

OPINIONES DE ESCRITORES Y HOMBRES DE CIENCIA

GEORGE DUHAMEL

HE CONTEMPLADO en mi vida tantos descubrimientos, que no me dejo asombrar fácilmente, y, por ejemplo, no justifico la insolente publicidad que acompaña el lanzamiento de un satélite artificial.

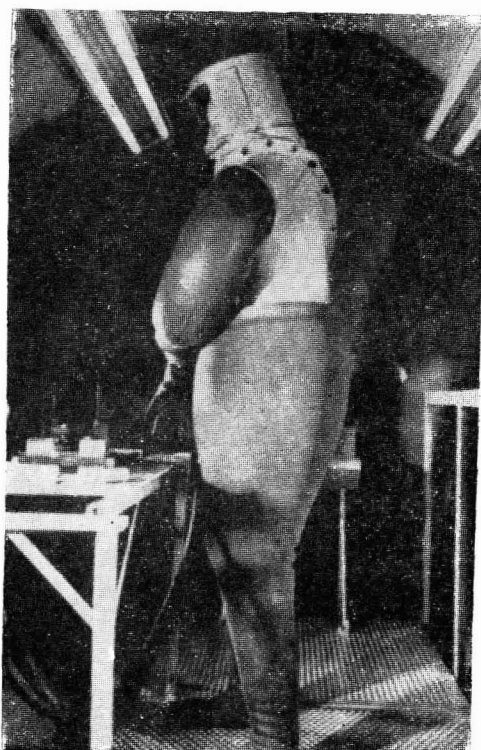
Pienso más bien, y lo pienso cada día, en las consecuencias de aquellos descubrimientos científicos mayormente perjudiciales que ventajosos. Es por lo que he compuesto, para mis nietos, una novela de anticipación, titulada *Los viajeros de la esperanza. Relato de la edad atómica*.

HERVE BAZIN

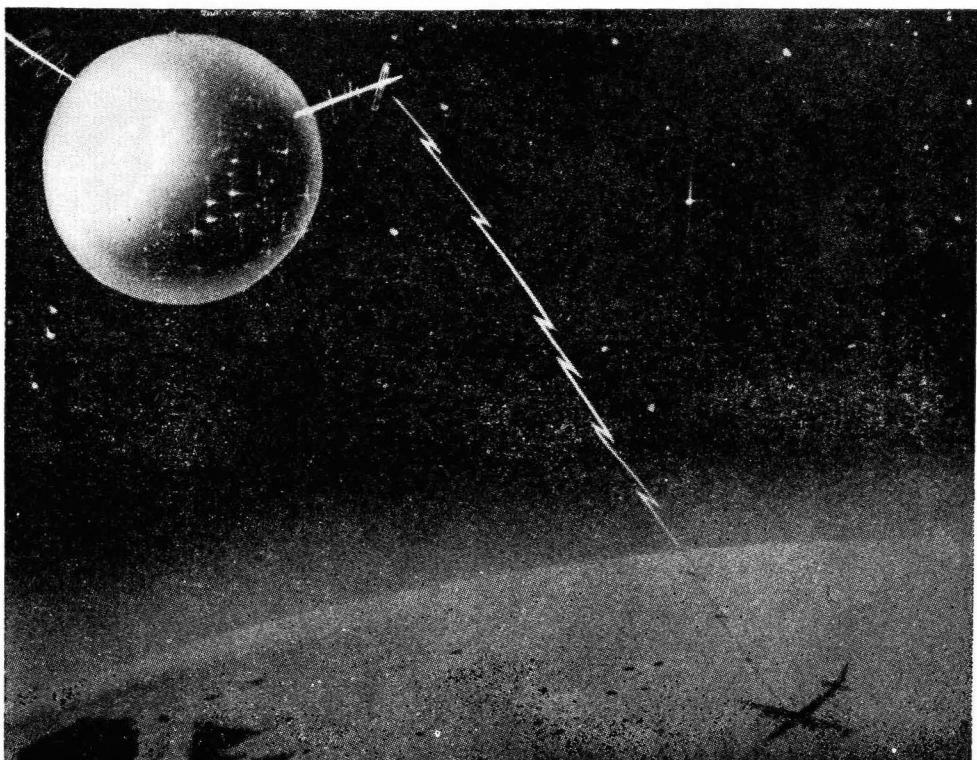
Apasionado del Cosmos desde mi juventud, he pensado siempre que, para el hombre, el ascenso verdadero estaría en escapar de la Tierra, de la cual es hijo mimado, pero también el esclavo. No hay otro medio que le permita hacer las comparaciones definitivas capaces de liberarlo, al fin, de sus antropomorfismos, de sus prejuicios, de sus sistemas, es decir, de las condiciones mismas que lo han visto nacer y que le imponen una forma particular de existencia. *Animal local*, sobre su propio planeta, el hombre dejará de serlo al abandonar aquél: las consecuencias son imprevisibles. Debo decir, por otra parte, que el viaje a la Luna, y luego a los demás planetas, es de un interés a la vez considerable y limitado. Considerable, en lo que presupone de poderío alcanzado, de libertad adquirida. Limitado, por cuanto, desgraciadamente, ningún otro planeta del sistema solar —esto es casi seguro— es susceptible de ofrecernos la confrontación con una raza dotada de inteligencia. En el mejor de los casos, no hallaremos —en Marte o Venus— sino formas elementales de vida (interesantes, con todo, para ayudar al estudio de sus secretos). No podremos establecernos allí sino de un modo artificial, y nuestra actividad se confinará, sin duda, a los prospectos mineros u otros.

Tengo muchas ambiciones para el hombre, del cual no pienso que sea un ser privilegiado en el universo, pero que me parece (habida cuenta de los numerosos imperativos físico-químicos que, razonablemente, condicionan tal tipo de apariciones) constituir un resultado muy honorable y quizá bastante infrecuente. Los viajes interestelares me parecen capitales para cancelar al fin la orgullosa soledad del espíritu humano, para descubrir interlocutores cuya morfología, evolución y condiciones de existencia determinen de una manera del todo diversa la concepción del mundo y los métodos del pensamiento. Algunos sabios estiman imposibles estos viajes, haciendo notar que para alcanzar la más cercana estrella, Alfa del Centauro, sería preciso navegar alrededor de 2,600 años, a 500 kilómetros por segundo. Los sabios, que cientos de veces han limitado a priori posibilidades que

siempre acabamos por realizar, son a menudo derrotistas. El hombre vencerá el espacio, porque sin ello su aventura carece de sentido. El hombre logrará superar la famosa "relación de masa" por medios aún imprevisibles, acaso por la utilización directa de la energía atómica. Alcanzaremos un día los 50,000 kilómetros por segundo que son indispensables para viajar hacia los astros (26 años para la estrella más próxima: ya es un plazo tolerable) y que, después de todo, representan la velocidad conocida de ciertos cuerpos celestes. Aun llego a preguntarme en ocasiones si la reducción del tiempo a las velocidades cercanas de la de la luz, prevista por



"el hombre fuera de su cuna"



"para el hombre el ascenso verdadero está en escapar de la Tierra"

la teoría de Einstein, no viene a ser, precisamente, providencial. Pero aquí me detengo: daría la impresión de estar soñando.

PIERRE NORD

Desearía que los Estados Unidos y la URSS encontrasen en el Cosmos el campo de batalla de sus imperialismos. Pues, al fin y al cabo, el imperialismo económico de los primeros ha venido a ser políticamente tan abrumador como el imperialismo político de los segundos: la crisis de Suez ha probado que nos encontramos esclavizados, satelizados.

Por una vez no entraríamos nosotros en el juego, a la vanguardia... Hermoso sueño, ¿no es verdad? Pero nada más que un sueño.

Y al leer las noticias y marcar los puntos, podríamos quizá constituir Euráfrica, aprovechando la distracción de aquellos caballeros. ¡Y esto sería la salvación!

RENE BARJAVEL

El 4 de octubre de 1957, día del lanzamiento del primer satélite, es tal vez la fecha más importante de la historia de la humanidad. El hombre acaba de arriesgar su paso fuera de su cuna: la Tierra. ¿Llegará hasta las estrellas, o se romperá el cráneo? Esto depende sólo de él mismo. Y no son los obstáculos que encontrará en los caminos del cielo los que amenazarán hacerlo desistir. Sobre la misma Tierra es donde intensificará su impulso o se romperá los huesos. *Antes de partir*. En efecto, si en los años, acaso en los meses, que se avecinan las naciones no silencian sus querellas, no se ponen de acuerdo para la conquista y la explotación del cielo, comenzarán de nuevo a destruirse y desgarrarse desde que el primer objetivo se halle al alcance de la mano. Este objetivo es la Luna. Y ello ocurrirá mañana. La guerra por la Luna será quizá la que destruya la Tierra; ya la he descrito en 1948, en mi novela *El diablo se*

lo lleve. Espero haber sido un mal profeta.

(Las cuatro opiniones anteriores fueron publicadas en la revista francesa *Icare*.)

ARI STERNFELD (ganador soviético del Premio incentivo internacional en Aeronáutica).

Está perfectamente claro que todos los problemas suscitados por la edad del espacio, a pesar de su complejidad, pueden ser resueltos si las partes negociantes manifiestan una actitud de buena fe, y bajo la condición de que los satélites artificiales sean empleados sólo para fines pacíficos y en beneficio de la ciencia.

El pueblo soviético construirá estaciones y naves interplanetarias con el propósito de descubrir los secretos del universo y extender el campo en que la razón humana reina sobre los elementos.

("De los satélites terrestres al viaje interplanetario".)

V. DOBRONRAVOV (doctor en Ciencias y en Matemáticas).

El lanzamiento de los satélites artificiales es la iniciación humana hacia el espacio interplanetario. El no tan distante futuro habrá de mostrar cómo el hombre llega a conquistar el espacio.

(*Promyshlenno-Ekonomicheskaya Gazeta*.)

LEE A. DU BRIDGE (Presidente del California Institute of Technology).

La cuestión, en la era del espacio, está en saber si emplearemos las nuevas grandes técnicas de viaje interestelar para fines pacíficos y científicos —organizando un emocionante programa de investigaciones y exploraciones—, o si nos dejaremos seducir por proyectos a lo Buck Rogers o por intentos de expediciones pseudo-militares. Pronto tendrá que tomarse la decisión correspondiente, y es ya tiempo de que la mejor gente de América —sin excluir a los mejores dentro de la industria— se pongan a pensar seriamente en estos problemas.

(*Engineering and Science*)



Ritmo astral

AGUJA DE FONOGRAFO, AGUJA MUERTA

Por Emilio URANGA

A Emma Dolujanoff

"...Aguja de fonógrafo, aguja muerta..." Ramón López Velarde, *La derrota de la palabra*.

COMO ESTUDIANTE de física me han quedado grabados en la memoria dos sencillos experimentos realizados con la llamada campana neumática. En el primero de ellos se colocaba debajo de la ampolla de vidrio a un desdichado gorrión que por lo pronto no perdía nada de su animal vivacidad al sentirse amparado por el capelo, sino que más bien la reforzaba por efecto de la angustia, aunque pronto sus aleteos se



"la resurrección perdurable de la música"

hacían más torpes y lentos, hasta que por la falta del aire que la bomba extraía, indiferente y precisa, moría asfixiado.

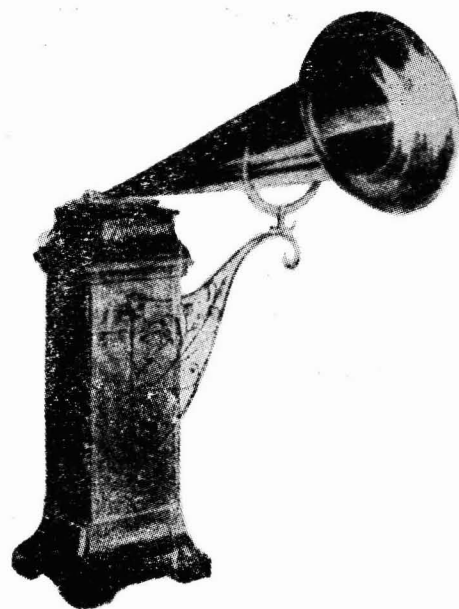
El segundo de los experimentos consistía en colocar bajo la misma campana de cristal una cajita de música. La melodía, un minuetto de Haydn, nos comunicaba su gracia precisa y marcial, pero conforme avanzaba en su trabajo la máquina, la música ensordecía, se hacía lejana, hasta que dejaba de oírse, aunque las ruedecillas de la caja seguían girando bajo el efecto de la cuerda, y pese a que nos daban a pensar que de no faltar el aire la música habría llegado a su final con toda felicidad. Lo cual, por otra parte, se probaba tan elegantemente como un teorema de geometría permitiendo que el aire entrara de nuevo en la ampolla, que hacía sonar a la música aunque era incapaz de revivir al pájaro; lo cual me convenció, con grave quebranto de mi fe, de la irremediable mortalidad de la vida y de la resurrección perdurable de la música.

Años más tarde, ya no como estudiante de física, sino de "humanidades", y en la paz de un gabinete de lectura, se me ocurrió pensar, mientras escuchaba uno de los últimos cuartetos de Beethoven, que este compositor realizaba sin los ar-

tificios del experimento todo lo que se nos había querido enseñar entonces con la máquina neumática. En efecto, por un lado su sordera lo había asfixiado, como al gorrión, lo había convertido en un "histérico" y lo había privado casi de la vida; por otro, su música, que no podía oír —como nosotros tampoco la de Haydn cuando en una cajita se la enterraba en la máquina y ésta se daba a cumplir su cometido con atroz conciencia impasible—, habría que suponer que sonaría si se le pusiera en condiciones normales, si se la ejecutaba, aunque su creador no la percibió nunca bajo esta forma.

En realidad, si fuera un positivista consecuente tendría que dudar que la música, sin el aire, seguiría sonando, en rigor tal suposición es un contrasentido, en ausencia de su condición esencial de realidad, habría dejado de existir. Pues mientras no hay aire ¿para quién está sonando, cómo procurarle subrepticamente una atmósfera en que asirse y vibrar? Al "airearse" surge de nuevo, como impresión originaria, sin antecedentes, como decía Justo Sierra de nuestra Universidad que no reconocía parentesco alguno con la "vieja" Universidad Real y Pontificia. Lo cual en un positivista era deducción consecuente. Lo único real, en el experimento, lo visible, es que el rodillo se sigue moviendo y acariciando al peine de metal con sus espinas. Y en cuanto a Beethoven tendría que aceptar que no oía la música en su interior, sino que simplemente amontonaba en un papel, debido a su histeria de sordo, manchitas de tinta que otros, los ejecutantes, en una sala de conciertos, convertían por efecto esta vez de las "tripas de gato" y del aire del salón, en música. La música no puede tener una existencia "virtual" cuando se le substrahe su condición de posibilidad; esos intervalos, igual me da que los pase en el interior de una campana neumática o en el cerebro de Beethoven, ha dejado de existir. La llamada "música de las esferas" sería imposible justo porque en los espacios interestelares no hay atmósfera capaz de servirle de asidero.

Si me diera por formular mi convicción acerca de la música diría que me ha parecido siempre, por los ejemplos que



"al arar el primer surco del disco"