

Jueves 21 Septiembre
1950La Cavorita.

Antes de entrar en el estado actual de la Astronáutica, y después de haber ~~compartido~~^{tratado} en la charla anterior de la novela de Julio Verne "De la Tierra a la Luna", que consideramos como el primer ensayo con fundamento científico de viaje interplanetario, voy a ocuparme hoy de otro relato novelesco, presentado también bajo aspecto científico, de ~~un~~ un viaje a nuestra satélite. Me refiero a la novela de Wells: "Los primeros hombres en la Luna".

Para aquellos de mis oyentes que no hayan leído esta novela les diré que en ella se presenta a un capitán llamado Cavor que consigue fabricar una sustancia opaca a la gravedad; es decir que, así como una plancha de madera o de metal intercepta la luz que recibe por un lado y deja en la oscuridad, ~~o~~ lo que está o sea en sombra, a todo lo que está al otro lado, una plancha de esa sustancia, llamada cavorita, puesta horizontalmente, sometida naturalmente a la atracción terrestre, deja sin peso a todo lo que está sobre ella, porque intercepta la acción de la gravedad. Como se ve desde el primer momento, las aplicaciones de la "cavorita" serían innumerables y de inmensa importancia: cualquier peso, por enorme que sea, podría ser elevado y manejado por un niño en esto colocan debajo de él una lámina de cavorita; pero el inventor Cavor prefiere utilizarla para transportarse a la Luna en compañía de un amigo.

Para ello fabrican una gran esfera de cristal cuyo exterior está dividido en muchos caras, cada una de ellas que puede cubrirse más o menos por una persiana de cavorita manejable desde el interior. ~~En~~ Instalados en el interior los dos tripulantes provistos de viveres y botellas de oxígeno

para la respiración, conen todos los persianos interiores de la esfera y descomen los superiores hacia el lado donde está la Luna. Entonces la esfera se encuentra libre de su peso en relación a la Tierra, pero atraída por la Luna al mismo tiempo que lanzada al espacio por la fuerza centrífuga de la rotación terrestre, lo que la hace elevarse dirigiéndose hacia nuestro satélite, objetivo del viaje. Para prevenir la caída en la Luna, en el punto conveniente, cierran los persianos del lado de la Luna y descomen los del lado de la Tierra, de modo que la atracción terrestre prevenga la velocidad adquirida y hace que el aterrizaje, o alunizaje, se haga sin grandes dificultades en el fondo de un cráter uno de los numerosos cráteres del suelo lunar. Wells no indica la duración del viaje, pero el cálculo da que debía ser de 37 días, tiempo empleado por un cuerpo en caer en la Luna desde la Tierra.

El autor supone que el interior de la Luna está perforado por multitud de galerías y cavernas donde habitan seres suficientes para permitir la vida de los rehenitos / extraterrestres formados por un cerebro con cuerpo de gigantes insectos, de diferentes formas adecuadas a la profesión de cada uno. Durante la noche lunar, las cavernas que duran 15 días cerradas, los rehenitos permanecen encerrados en estas cavernas y solo salen a la superficie durante el día, cuando los rayos del sol ^{en ellos} hacen crecer ^{una} vegetación frondosa en la que pastan enormes moluscos que sirven de alimento a los habitantes de la diversa rehenitos.

Después de muchas aventuras y uno de los viajeros terrestres consigue escapar en la esfera y volver a la Tierra, maniobrando en sentido inverso, mientras que el otro, Cavor, queda allí apresado por los rehenitos que finalmente le conducen a muerte, como peligro ^{para la placida sociedad lunar} ~~terrestre~~, al enterarse de la defectuosa conformación cerebral de los terrestres habitantes de la Tierra que les hace dedicarse, casi sin descanso, a la absurda tarea de destruirse los unos a los otros.

Así como la ^{obra} novela de Julio Verne se adapta, en todo lo que ~~permite~~ ~~permite~~ a la realidad científica en todo lo que permite el interés novelero del asunto, sin atreverse a describir nada que no esté comprobado por la Ciencia, por lo que no permite a sus aeronautas que pisen el suelo de la Luna, ni siquiera que vean la parte de nuestro satélite ~~que~~ opuesta a la Tierra que ningún ojo humano ha visto jamás; en cambio Wells, en su novela, se deja llevar de un fantasma, no solo para describir los detalles fisiológicos y sociales de los habitantes de la Luna, su ~~vegetación~~ su fauna y su flora y la constitución geológica de su suelo, sino que el fundamento científico del funcionamiento de la esfera de caverna que les sirve de astronave, es también pura fantasía opuesta a todos los principios físicos.

En efecto, pueden existir sustancias opacas para la luz, para el calor, para las ~~diversas~~ radiaciones electromagnéticas o corpusculares, pero no pueden existir cuerpos opacos para la gravedad, porque la gravitación no es una radiación.

~~Una radiación supone un foco de donde mana energía en forma de ondas electromagnéticas (como la luz y el calor, por ejemplo) o en forma de corpusculas como las de los cuerpos radiactivos, estando ya demostrado que ambos casos de radiaciones se asocian una en otra. En cambio, la gravitación universal, a la que obedecen el peso de los cuerpos, no es una energía que mana de ningún foco, sino un efecto de la curvatura que toma el espacio alrededor de los masas situadas en él, y esta curvatura es imperceptible de interceptar por ningún cuerpo, porque todos los cuerpos están situados en las tres dimensiones del espacio, y la curvatura que en él origina~~

las masas se forman en el sentido de la cuenta simétrica, que
nuestro sentido, ~~no nos permiten que en dos otros direcciones, no~~
~~nos permiten apreciar.~~ Se ve fácilmente la imposibilidad
de que exista una sustancia como la cavorte, opaca a la gravedad,
considerando que, en ella, el movimiento continuo quedaría
revelado: no había más que colocar, bajo ^{lado de una} una rueda, libre de
giran alrededor de un eje horizontal, una plancha de cavorte.
La parte de la rueda situada sobre ella carecería de peso, mienta
que la otra seguiría girando, bajaría y haría girar eterna-
mente a la rueda desarrollando una potencia todo lo grande
que se quisiera, según en peso. Esto es opuesto al principio
universal de la conservación de la energía.

También incluye Wells en el mismo error que Julio Verne
al creer que, al ser atraída la esfera por la Luna, los trípulantes
sentirían un peso hacia la Luna. En realidad, ni en el pro-
yectil de ~~Verne~~ Verne, ni en la esfera de Wells, los trípulantes de-
tieron sentir peso alguno durante todo el viaje, porque ambos
vehículos caían libremente en el espacio. Los que ocupan el
ascensor del ^{Empire State Building} ~~vascuelo~~ que tengan la desgracia de que se les
rompa el cable de ^{an el piso 100} inyección, se encuentran libres de peso du-
rante todo el tiempo ^(8 segundos y medio) que dura la caída, aunque seguramente
no podrán contar la experiencia.

Veremos pues que el relato astronáutico de Wells, ~~sea~~
~~para ser una fantasía aunque sumamente interesante,~~
no para de ser una fantasía sin fundamento científico alguno,
categoricamente al de Julio Verne que está todo el basado
en datos y cálculos científicos, salvando solo lo necesario
para que sus tres héroes no murieran aplastados en la primera
página de la novela.