

CAPÍTULO XXIV

OBSERVACION DE LAS ESTRELLAS FUGACES EN NOVIEMBRE DE 1867

(W. DE FONVIELLE)

Hace un gran número de años, mucho antes de pensar en la navegacion aérea, que me he dedicado á popularizar los descubrimientos á que han dado lugar las estrellas fugaces. El interés que me han inspirado siempre estos meteoros, me indujo á observarlos sobre las nubes desde la barquilla de un globo.

M. Giffard, á quien manifesté mi proyecto, puso desinteresadamente á mi disposicion un pequeño globo de 650 metros cúbicos que tenia un nombre poético; llamábase la *Golondrina*. Para producir el gas hidrógeno que debia henchirle, se habia construido un aparato con el que hasta entonces no se habian hecho mas que algunas pruebas de ensayo. La continuacion de esta historia probará qué mal se hace en confiar, en casos urgentes é importantes, en los resultados de los experimentos que parecen mejor combinados.

Dicho procedimiento consistia en descomponer el vapor de agua por el carbon incandescente; esta reaccion, conocida de mucho tiempo atrás, pero que no se ha utilizado industrialmente, se produce en una especie de caldera calentada con un fuego encendido en un hornillo distinto del generador.

Aunque el gasto de carbon sea doble, puesto que se quema dentro y fuera, es muy inferior al del hierro que se debe oxida-

dar por el ácido sulfúrico ó por el vapor de agua. Pero la reaccion produce además ácido carbónico, que se retiene por medio de la cal, y á menudo también gas óxido de carbono, de que es mas difícil desprenderse.

Este último gas fué el que, desarrollándose en gran cantidad, produjo el funesto retraso, tan pernicioso para mi ascension. Si no se hubiese formado, habria conseguido verme en medio de las estrellas fugaces, y presenciar el espectáculo mas admirable que pueda contemplar la mirada humana. Tuve, pues, que contentarme con el fin del fenómeno, y soportar las pullas de los pedantes que, no habiendo puesto nada de su parte para abreviar mi partida, me acusaron de no haberme remontado con mas oportunidad. Pero, segun espero demostrar, me quedó algo que ver al dia siguiente para que me fuese posible hacer una prediccion que se ha realizado y que ni siquiera han tenido en cuenta la mayor parte de los astrónomos.

Antes de empezar el henchimiento del globo, se quiso probar la fuerza ascensional del gas, llenándose al efecto un globo que un operario tenia en la mano mientras traian una balanza. Aquel hombre, ignorando el peligro, respiró por distraccion algunas bocanadas del gas contenido en el globo cuyo orificio estaba á la altura de sus

vias respiratorias. Viósele palidecer, tambalearse, y caer al fin desmayado, quizás muerto. Creyéndosele asfixiado en el primer momento, acudieron á socorrerle; pero ¿qué podia hacerse? ¿Cómo neutralizar un veneno invisible que penetraba en las fosas nasales aéreas, en los canales de la respiracion? Circuló en seguida el rumor de que estaba envenenado, y todos los operarios huyeron asustados.

Cuando volví por la noche, rendido por las numerosas caminatas que me habia costado reunir los instrumentos y los aparatos, encontré el taller desierto. Ni siquiera quedaba una persona para contarme lo ocurrido; pero, al fin, supe la desgracia que me sucedia. Miré si la cañeria del gas del alumbrado era bastante gruesa para henchir el globo, y si se podia trasladar este al gasómetro; pero la noche avanzaba, y el cielo debia estar esmaltado por encima de una espesa cúpula de nubes, de estrellas fugaces, que nadie veria. Lloré de rabia, y únicamente pudo tranquilizarme la esperanza de reparar la desgracia al dia siguiente.

Al otro dia, M. Giffard determinó preparar el gas hidrógeno por la via húmeda. Gracias á la lijereza especifica del gas obtenido por este medio, pudimos colocarnos tres personas en la barquilla, y aproveché esta circunstancia para conceder la hospitalidad aérea á M. Alfredo van Weyembergh, ingeniero belga, quien, al tener noticia de nuestra expedicion, habia venido en tren especial á todo vapor para tomar parte en nuestro experimento.

A pesar del peso de mi compañero, el hidrógeno puro es de buena composicion: llevamos viveres en abundancia, gabanés, mantas, un magnífico antejo, un barómetro Richard, un termómetro metálico y un mapa celeste en el cual habia yo trazado las regiones del cielo que debia explorar con todo cuidado.

Todo esto se amontonó confusamente, y nuestra partida se efectuó con notable precision. Por admirable que fuese el es-

pectáculo que habia contemplado ya tres veces al pasar de dia sobre París, no podia formarme una idea de las maravillas que iban á desplegarse á nuestros piés. Ni las tres ascensiones del *Gigante*, ni las nocturnas en el globo *Cautivo* de la Esposicion universal, me habian permitido saborear la poesia de las iluminaciones nocturnas; porque hoy navego en plena noche por encima de innumerables estrellas alineadas con un órden que no existe en el firmamento.

Esas interminables líneas de fuego cruzan y vuelven á cruzar en todas direcciones, formandó calles de claridad, constelaciones de luces de gas, soles de radiante luz, y la mas insignificante plazoleta se vé rodeada de un rio de diamantes. Los muelles, sobre todo, son admirables; el agua que corre entre dos vallas de luz parece una negra cinta viviente que rueda y se desliza; creeriase que es una serpiente que ondula y quiere lanzarse por encima de los puentes. La gran calzada que empieza en el cuartel de Courbevoie, atraviesa el puente de Neuilly, divide por la mitad los Campos Eliseos y muere en la plaza de la Concordia, parece una línea simbólica que indica el poder de los que no se separan jamás de la línea recta y van al frente de la humanidad.

La temperatura es de una suavidad extraordinaria, y tanto que tengo que quitarme el gaban. ¡Cuántas sorpresas debe reservarnos la naturaleza en las regiones desconocidas, puesto que empezamos por sentir calor donde creíamos tener que arrostrar el frio! ¿Qué marca nuestro termómetro? No podemos verlo; pero poco importa. Nos hemos convertido en termómetros vivientes, y de cuantos instrumentos ha inventado el hombre, no hay ninguno que valga lo que el hombre mismo.

Las 12 y 40 de la noche. — Pasamos por Enghien, donde se celebraba un baile público, en que la moral danzaba bajo la proteccion de un tricornio. Casi en el mis-

mo momento, el viento nos aleja de dicha ciudad.

La una.—Nuestro piloto indica una estrella fugaz que los astrónomos de la tierra no han podido ver seguramente, y que nosotros hemos divisado á 500 metros de altura. Empezaba á respirar libremente el aire puro de las altas regiones.

La noche es sin disputa el momento mas favorable para los viajes aéreos. En primer lugar, remontándose al terminar el crepúsculo, los aeronautas evitan la condensacion que se verifica á la caída de la tarde, y que tanto lastre cuesta al nauta mas económico. Despues, si puede mantenerse en el aire hasta la salida del sol sin sufrir ningun entorpecimiento, aprovecha el efecto de los primeros rayos del astro, que seca sus telas, pues efectivamente el sol le presta nuevas alas con las que puede prolongar su viaje cuarenta, cincuenta ó cien leguas. El único encuentro peligroso que podria temer el globo seria un aerolito..... pero la atmósfera es tan vasta y el globo tan pequeño!

Sin hablar de las observaciones de astronomía física que el viajero nocturno puede hacer, aun cuando no haya estrellas fugaces, en los cometas, en las auroras boreales, en la luz zodiacal, etc., se halla en magníficas condiciones para estudiar las leyes del tiempo y puede determinar la marcha de las grandes corrientes aéreas, pues durante la noche la atmósfera cesa de estar trabajada por una infinidad de causas locales que de dia perturban su reposo en mil sitios diferentes.

Despues de haber pasado por Enghien, avistamos la via férrea del Norte, ó para hablar con mas exactitud, oimos el silbido de una locomotora que nos saluda, galantería á que no podemos corresponder.

El viento nos impele con una velocidad de quince leguas por hora en direccion de Chantilly: vemos la sombra del globo que vuela rápidamente por los bosques, los riachuelos y los prados. El diámetro de

este punto negruzco varia con tal rapidez que podemos referirnos á él, convirtiéndolo en nuestro guia; pues aventaja al barómetro Richard, no obstante su maravillosa sensibilidad. Con él podemos dejarnos caer hasta diez metros de las copas de los árboles; no tenemos nada que temer; nuestra sombra fiel se hinchará por sí misma para indicarnos el momento oportuno de tirar algunos puñados de arena, y para impedir que choquemos contra las empinadas cimas de la arboleda.

Siempre que pasamos por encima de una estension de bosque, sale de ella una verdadera algarabía. ¿Acaso unirá el cuervo su voz á la del ruiseñor, de la alondra y del jilguero para ridiculizar nuestra pretension de enseñorearnos del aire? ¿Ó es que las aves, habitantes de aquellas umbrías, se llaman unas á otras para enseñarse el hombre, el rey de la naturaleza, obligado á obedecer al viento? No: el miedo es el que despierta á esas tímidas madres, á esos tiernos esposos. En todos los nidos nos toman por un gigante de la familia de las águilas y de los buitres, es decir, de las rapaces. ¡Dormid, en paz, pobres avecillas, dormid! Nosotros, que hemos envidiado tantas veces vuestras alas, no iremos á cazaros con anzuelo como si fueseis vulgares pececillos. No abandonéis el blando nido tan perfectamente acolchado con plumas y yerbas tiernas, porque un aeronauta no cometerá jamás el sacrilegio de lanzar el gavilan sobre los bosquecillos que llenais de poesía. Arrojaremos nuestra arena mas fina, tamizada con el mayor cuidado, para que si acaso cae un grano sobre la cabeza de vuestros hijuelos sin plumas, no les resulte ningun detrimento. Pero ¿por qué tantas precauciones inútiles? ¡Ah! El invierno está próximo; los pequeñuelos se hacen grandes; el plomo de los bípedos implumes diezma la familia alada, y en los bosquecillos no quedan ya sino tiernas avecillas, recién salidas del huevo, únicas á quienes puede perjudicar nuestra arena.

A todos los animales les inspiran mucho miedo los globos; pero cuanto más sensibles é inteligentes son los séres, con mas facilidad se sobreponen á sus terrores instintivos. El profesor Wells, que ha hecho mas de cuatrocientas ascensiones en la América del Sur y en la India, me decia que muchos pasajeros habian retrocedido en el momento crítico de remontarse, pero que nunca

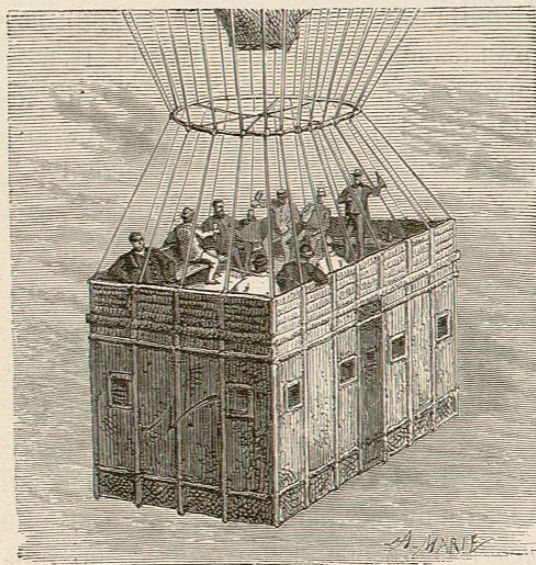


Fig. 58.—UN ALMUERZO Á BORDO DEL «GIGANTE»

habia visto vacilar á una mujer. La marquesa y la condesa de Montalembert, que habian tomado parte en las ascensiones cautivas, fueron las primeras en rogar á Pilatre que cortara la cuerda que las retenia. Debemos, pues, esperar que llegue un dia en que las aves, cesando de confundir á los aeronautas con águilas ó cazadores, hagan la paz con los globos.

Los ruidos que envia la tierra son muy raros, pero en cambio muy variados. Evocan una multitud de pensamientos y recuerdos que no son uno de los menores atractivos del viaje. Del cuaderno de á bordo entresaco al azar las siguientes observaciones:

Oimos el reloj de una iglesia que da la una. Empezamos á acercarnos á la tierra, puesto que este sonido sube á buscarnos. El barómetro marca 710.

Las dos.—Oimos el canto del gallo. Tal vez haya despertado nuestra sombra á ese interesante volátil, habiéndonos tomado sin duda por el sol, aun cuando este no sale hasta las siete. Hace poco que los cuervos nos consideraban como un gigantesco mochuelo, y huian asustados á nuestro paso. El barómetro marca 742.

Las 2 y 20.—Oimos algunos campesinos que se llaman y gritan: «¡Mira el globo!» Pero aquellas buenas gentes no nos oyen cuando les preguntamos con toda la fuerza de nuestros pulmones: «¿Qué departamento es este?» Quizás nos respondan; pero la voz es muy lenta para remontarse tanto, y el viento no nos da tiempo para esperar que la respuesta llegue hasta nosotros. Lo mas cuerdo, en las ascensiones, es no contar sino con lo que se vé y con lo que se oye por casualidad. El barómetro marca 739.

Las 2 y 25.—Oimos los ecos de un baile de un pueblo: debe ser una boda, pues de lo contrario, todo el mundo estaria acostado. Reciban nuestro parabien los casados, si efectivamente hay alguno. El barómetro marca 735. El viento sopla con bastante fuerza; al sacudir el aire las ramas produce un ruido semejante al de las olas. Continuamos aun en pleno bosque.

Avanzamos sin cesar, y vemos en lontananza un promontorio que se destaca en el horizonte. Es Laon, ciudad que sirvió de cárcel al último príncipe de la dinastía de Carlomagno, y patria del astrónomo Mecham. Si la impetuosa brisa del Norte sigue empujándonos, entraremos en Bélgica á las cuatro de la mañana, y ¡Dios sabe dónde iremos á parar! No gastamos mas de diez kilogramos de lastre por hora, y por consiguiente, nos queda para diez horas, aparte de que tenemos los bancos, los instrumentos, los objetos de nuestro uso, y el calor del sol. Despachamos un pollo y vaciamos una botella, dándonos el parabien por nuestros felices comienzos.

Los paisajes celestes, vistos desde la barquilla de un globo, tienen un encanto del

que no puedo darme cuenta todavía; se graban tan profundamente en mi imaginación que siempre que quiero, puedo evocarlos sin el menor esfuerzo hasta en sus menores detalles. En la noche del 14 al 15, la luna estaba en su cuarto menguante; la sombra había invadido sensiblemente el borde que mira á poniente, pero me parecía que las altas cumbres de las Cordilleras no habían desaparecido del todo; á lo menos, creía verlas aun con el auxilio del antejo. Si no me equivoco, parece que brillan como otras tantas perlas luminosas engarzadas en un rosario encantado. ¿Son por ventura' nubes eternas que coronan esos erguidos cintos de roca, á donde ningun ser humano podrá trepar jamás, donde ningun Saussure hundirá la punta de su férreo baston? ¿Son rocas virginales jamás humedecidas por el vapor de agua, donde ni siquiera ha podido vegetar el musgo? ¿Quién será capaz de revelarme el misterio de las revoluciones celestes que han tallado tan profundamente el mundo que tengo á la vista, enigma mitad sombrío, mitad luminoso que contemplo con mi telescopio, suspendido en el océano del aire? Ignoro qué clase de seres pueblan ese mundo, subyugado por el nuestro, pero ni Fourrier ni la misma Academia podrán hacernos creer jamás que es un cadáver que arrastramos en pos de nosotros.

Perfeccionemos nuestros globos, logremos enseñorearnos del aire, si queremos evitar que el día menos pensado desembarquen aquí abajo los habitantes de las altas regiones, asustándonos y conquistándonos como los españoles de Colon y Cortés hicieron con los indigenas del nuevo continente. ¿Quién sabe si la luna, á quien suponemos muerta, ó que no ha vivido nunca, es la patria de seres mas inteligentes y por lo tanto, mas poderosos que los hijos de Adán?— Si son mas cuerdos que nosotros, deben apresurarse á acudir aquí para ilustrar nuestro mundo imperfecto y corrompido.

¡Oh luna! ¿Es cierto que perturbas nuestra razon mas aun de lo que alteras con tu influjo el reposo del océano? ¿Es cierto que disipas los humanos pensamientos, los risueños proyectos de amor, del mismo modo que me ocultas los rastros de luz que dejan las estrellas al caer? No; desechemos esas tristes ideas, esas calumnias esparcidas por la supersticion: no desconfiemos de la blanca luz con que Diana sedujo á Endimion. ¡Bendita sea la noche en que, segun aseguran los hechiceros de la Arcadia, el astro acudió á desposarse con la tierra, enlazándose con ella hasta el último dia de nuestra humanidad! Embutido en la barquilla de la *Golondrina*, no me sentia con fuerzas para maldecir esa lepra negruzca que había empezado á invadir la faz brillante de nuestro satélite; porque si la luna no hubiese estado en su menguante, no me habría sido posible admirar tan bien la fuerte sombra que *Kepler* proyecta en el *Océano de las tempestades*. Estas sombras nacientes bosquejaban ya las montañas blanquizcas que rodean á *Tycho*; y aun cuando mi antejo no valia gran cosa, destacábanse con gran limpieza las fajas luminosas que acompañan á *Copérnico* (1) como una aureola de fuego. Ese magnífico cráter, diez veces mas terrible por sí solo que el Vesubio y el Etna, ¿no parece desafiar todos los esfuerzos de los aeronautas futuros?... Mas de pronto, se estienden lijeros vapores sobre nuestras cabezas.

Al poco rato veo desplegarse una inmensa cinta circular de una luz blanca bastante viva; es un anillo que circunda enteramente á la luna, y cuyo diámetro no bajará de unos treinta grados. Régulo brilla sobre la Osa mayor, que por un momento ha quedado invisible hácia el lado en que la luna está completamente iluminada por el sol. El lijero velo que oculta las profundidades del firmamento no presenta la opacidad de

(1) Nombres dados por los astrónomos á las montañas y mares de la Luna. (N. del T.)