

Crónica Científica

LA DIRECCIÓN DE LOS GLOBOS

II

Al comparar, en mi crónica anterior, la situación de un globo en la atmósfera con la de un buque en el mar, hacía notar ciertas analogías entre las dos, y si bien es cierta la existencia de esas analogías, no deja de ser también verdad que entre una y otra situación hay una diferencia grandísima. Un buque, tiene solamente una parte de su casco cubierta por el agua ó sea por el medio en el cual debe moverse, mientras que, el globo, se halla por completo envuelto por el medio dentro del cual debe ejecutar sus movimientos. De donde resulta que, relativamente, es mayor la resistencia que debe vencer el globo, que la que debe vencer el buque.

Para la teoría es cosa de poca monta esa dificultad. Si para vencer la resistencia que opone el aire á la marcha del globo, no nos basta un motor de diez caballos, por ejemplo, ella nos dirá que no nos apuremos, que pongamos otro motor de veinte caballos, y la dificultad quedará obviada. Pero acudimos á la práctica, y sin negarnos la evidencia de las conclusiones de la teoría, nos advierte que, al aumentar la potencia del motor, debemos ir con pies de plomo procurando que, al mismo tiempo que la potencia, no aumente también el peso del motor, pues podría llegar el caso de que, la fuerza de ascenso del globo, no fuese suficiente para elevar ni siquiera el motor. La teoría os dirá que eso no importa, porque si no tenemos fuerza ascensional bastante, podremos conseguir que esta fuerza aumente, con solo aumentar el volumen del globo; pero en seguida la práctica, os hará ver que, al aumentar ese volumen, aumenta también la resistencia del aire que tratamos de vencer; es decir que nos hallaríamos dentro de un verdadero callejón sin salida, dentro de un círculo vicioso, pues queriendo vencer la resistencia que el aire opone á los movimientos del globo, tan solo llegamos, dejándonos seducir por la teoría, á aumentar esa misma resistencia.

Ya tenemos pues, que para la perfecta solución del problema de la dirección de los globos, es condición necesaria, ante todo, el uso de motores que, teniendo muy poco peso, tengan en cambio mucha potencia. A más del motor, hay que atender, en todo globo dirigible, á la forma del mismo, pues como quiera que según sea esa forma así la resistencia del aire será mayor ó menor, y puesto que lo que nos conviene es vencer esa resistencia con el menor esfuerzo posible,

se comprende que será necesario, dar al globo la forma conveniente para que dicha resistencia sea lo más pequeña que pueda ser. Esa segunda cuestión, parece hoy resuelta por completo con la forma *fusiforme* dada á la generalidad de los globos sometidos á la experiencia durante los últimos años. En cambio, la primera, la cuestión del motor, está todavía sin resolver, pues los motores de bencina y otros similares que satisfacen á la condición de pesar poco y dar mucha fuerza, tienen el inconveniente de que sufren con frecuencia importantes averías, como le ha sucedido con el suyo á Dumont en sus experiencias últimas.

Pero la dificultad insuperable que se opone á la perfecta dirección de los globos, no es esa ciertamente. La dificultad mayor estriba en esas terribles tempestades que en el seno de la atmósfera se desarrollan, y de las cuales no podemos formarnos ni la más remota idea aún teniendo en cuenta las imponentes tempestades oceánicas. Tempestades de las que, ninguno de los muchos que se han afanado en buscar la solución del problema de que tratamos, se han ocupado para nada, ó que quizá han tenido demasiado en cuenta, pues lo cierto es que, casi todos, han realizado sus experimentos en días de completa calma atmosférica. Así, por ejemplo, Renard y Krebs, oficiales del ejército francés que ya en 1884 realizaron curiosas experiencias de aerostación, que sin duda alguna han sido de las que más feliz éxito han tenido, tan solo consiguieron hacer marchar su globo contra corrientes de aire cuya velocidad era de cinco metros por segundo, y eso no es nada absolutamente. La velocidad de cinco metros por segundo, la alcanza la más ligera brisa, y por lo tanto, si un globo solamente puede marchar venciendo corrientes que lleven esa velocidad, ya puede suponerse qué es lo que le pasará al pobre globo, cuando se opongan á su marcha corrientes de diez y de doce metros por segundo, que es lo que más comunmente puede ocurrir. (1)

Dejando á un lado esas dificultades y no mencionando otras muchas que podría citar, suponiendo que pudiera alcanzarse la solución del problema, cabe preguntar: ¿la dirección de los globos puede ser objeto de una lucrativa explotación industrial? Yo lo dudo; y lo dudará también, todo

(1) Escrito el presente artículo y publicada ya en el anterior número de la 'Revista', la primera parte del mismo, nos hemos enterado de las experiencias que el día 8 del actual, verificó, en París, Santos Dumont con su globo dirigible, y cuyo resultado desastroso, tan desastroso que el globo quedó hecho añicos y el aeronauta se salvó milagrosamente, confirma lo que aquí decimos.

aquel que reflexione lo que sucderia en el caso de que una averia (siempre probable) en el motor, dejara el globo á merced del viento, ó que un desperfecto en el globo mismo, hiciera que ese cayera con velocidad vertiginosa desde una gran altura. Y por otra parte ¿quién, pudiendo viajar comodamente y con infinitamente menos peligro por tierra, querrá viajar por los aires con la probabilidad no pequeña de romperse la crisma? Nadie, pues todos sabemos que el que se eleva demasiado, cae facilmente, y hasta el mismo Galdós dice, en una de sus novelas, que él que desea volar sin tener alas, se acredita de torpe, y que para subir, para elevarse, no siendo pájaro, lo más natural es coger una escalera.

Yo creo que toda la explotación industrial de que puede ser objeto la dirección de los globos, ha de ser bajo el punto de vista de su utilidad como arma de guerra. En las guerras, en esos *divertidos* lances que los hombres han inventado para *resolver justamente* sus cuestiones, no representan nada las vidas de un centenar de personas, y por lo tanto, no tendrían importancia las catástrofes que con los globos podrían ocurrir. Pero si eso ha de ser así, si ese ha de ser el sentido en que se explote ese descubrimiento de los globos dirigibles, ojalá no se llegara nunca á la solución del problema, y lástima de tiempo que, en su busca, han gastado no pocas inteligencias que hubieran podido emplear sus nada escasas energías y sus originales iniciativas en bien de la humanidad.

A. Porta Pallisé.

NUVIAL

Qué depressa ha passat, ma bella esposa,
el primer jorn d'amor al costat teu!
La claror de l'aubada lluminosa
l'he vist en el teu coll de rosa y neu.

Tot el foc y l'ardencia del mitj día
l'he trobat en tos llabris somrisents.
Després, en un desmay de poesia,
la tarde ha anat cayent,
y en el cel de ta cara, vida mía,
he vist brillar tos ulls com dos estels.

Més tart, en nostra cambra perfumada,
hem rebut de la nit el primer bes;
t'has acostat poruga..... enamorada.....
y al darte una abrassada
he fruhit de la nit dels teus cabells.

R. Suriñach Senties.

AGRAHIMENT

Avança'l carro sotraquejant...

Tenint-lo agafat per la brida, lo farreny carreter, obliga al blanc, desllomat cavall á qu'el segueixi. Amament, ab lo morro allargat i pantejant afanyós vol encar seguir al seu amo, al seu amo que furiosament lo bastoneja perque li va á la ressaga...

Lo carro trontolla al passar per damunt les roques que obstrueixen lo carrer i'l cavall, regalimant suhor, fá esforços inútils pera arribar al terme del seu camí que no hi arribará pas...

I més valdrá que no hi arribi. Aixís no veurá'l pac qu'els homes donarían á sa bonesa, no veurá qu'en lloc d'esser cuidat per sos nobles treballs qu'han contribuït al benestar d'una família, sense cap mirament s'el portaria á finir sa existencia en una plaça de toros servint d'escarni i riota als degenerats que fruirían al contemplar com se trepitxava sos budells sagnosos...

Qu'els homes, aquets sers superiors qu'ocupan lo lloc preeminent en la escala zoológica, son mol agrabits. Ja se qu'altres han afirmat aixó també, mes, que un altre ho afirmi no hi fará pas res. Tots ells n'están consents.

Alfons Sans i Rossell.



AMOROSA

Alsém las copas de Malvasia,
de rich Alella, de dols Priorat;
juntém las bocas avuy ma aymía
que de estimarnos provas hem dat...

Aixís, cumplintne la ley ignota
que al home imposa dede'l Cel, Dèu,
ab goig xuclemne l'última gota
ara que'ns lleure'l beure, amor meu.

Que cada gota d'eix ví riquíssim
se converteixi com mel de dols:
esperant l'hora que en llas dolcíssim
nos ha de fondrer en un tan sols!

Alsém las copas y abdós brindemne
pel goig sens mida qu'avuy sentim;
juntém las bocas; jurament femne
de no deixarnos ni quan morim!

S. Borrut y Soler