# VIAJES AÉREOS.

## I.

### MI PRIMER VIAJE AÉREO, EL DIA DE LA ASCENSION DE 1867.

Où va-t-il ce navire? Il va, de jour vêtu,
A l'avenir divin et pur, á la vertu.
A la science qu'on voit luire,
A l'amour, sur les cœurs serrant son doux lien,
Au juste, au grand, au bon, au beau..... Vous voyez bien
Qu'en effet, il monte aux étoiles.

V. Hugo (1).

Todos los movimientos que se efectúan en la atmósfera están regidos por leyes.

Las energías en actividad en la formacion de los vientos, en la elevacion de las nubes y en el

(1) ¿Dó va la nave? Va con su calada vestidura al porvenir divino y puro, á la virtud, á la ciencia que se ve resplandecer, al amor, ciñendo sobre los corazones sus dulces lazos, á lo justo, á lo grande, á lo bueno, á lo bello... Bien veis que, en efecto, asciende hácia las estrellas.

desarrollo de las tempestades, las fuerzas que presiden á la agrupacion de los huracanes, al nacimiento de las ligeras brisas, á los movimientos de las mareas aéreas, son tan positivas y tan absolutas como las que mueven los astros en las profundidades del infinito. El hombre, tan insignificante en el universo bajo el punto de vista de su valor corporal, y tan grande por su genio, ha sabido descubrir las causas de los movimientos celestes, pudiendo calcular hoy dia la posicion que tal mundo ocupará dentro de un siglo ó dentro de muchos millares de años. Pero los movimientos atmosféricos, más complejos y más impalpables, han escapado hasta el presente á la observacion, y parecen todavía extraños á toda determinacion del cálculo. Podemos afirmar, sin embargo, en nombre de la filosofía natural, que el menor soplo de aire no puede ser el resultado de la casualidad, y estamos plenamente autorizados para esperar que llegue el dia en que se determinen las causas y



en que la prediccion del tiempo se haga por una verdadera ciencia meteorológica, digna compañera de su hermana mayor la astronomía.

La vía más natural y más directa para estudiar el mundo de los aires, me parece ser la aerostacion (1). Para conocer las variaciones diurnas y el carácter meteorológico de las diversas alturas, para observar la marcha de las corrientes aéreas y el nacimiento y las metamorfósis de las nubes, para examinar en su formacion y en sus movimientos el mecanismo de las tempestades, para averiguar lo que pasa en esas regiones superiores, me parece el medio mejor comprobar los hechos. Una larga acumulacion de *hechos* y su

(1) El rápido desarrollo que han adquirido las ciencias, las artes y la industria, ha creado paulatinamente un tecnicismo que la Academia de la Lengua no fija con la solicitud y vigilancia que fuera de desear. Ha sido indispensable, por tanto, introducir en esta version española algunos neologismos, usando de esta facultad con prudente parsimonia y ateniéndonos rigurosamente á los preceptos de Horacio para su composicion. *(Nota del traductor.)*

discusion sistemática, servirán más que cualquiera hipótesis para la solucion de los problemas.

Otro interes no ménos importante tiene la observacion de las corrientes, y es que en el caso de que se lograra estudiar sus variaciones en diferentes alturas, segun las horas del dia y las estaciones y siguiendo determinadas condiciones, quedaría resuelto el gran problema de la navegacion aérea.

He emprendido una serie de experimentos aerostáticos con objeto de observar las corrientes y de aplicar la posicion excepcional del aerostato á otros estudios de física general, tales como la temperatura de las capas aéreas, la electricidad atmosférica, el magnetismo terrestre, la humedad del aire, la radiacion solar, los fenómenos meteóricos, la forma de las nubes, el color del cielo, el centelleo de las estrellas, la luz zodiacal, la composicion química de la atmósfera en diferentes alturas, las leyes de la vision y del sonido, etc.



El programa de estos experimentos fué trazado por Arago para la ascension de M. Barral y Bixio, y los temas de los estudios se han fijado con sujecion al exámen de las investigaciones emprendidas por Gay-Lussac, Robertson, Welsh y Glaisher. Las observaciones han sido especialmente asimiladas á las de este último astrónomo para los puntos en que la proximidad del mar las ha hecho imposibles en Inglaterra. Los instrumentos han sido construidos por Secrétan, el óptico del Observatorio, y muchas de las ascensiones se han verificado bajo los auspicios del Observatorio de París y del Instituto (1).

(1) Esta *serie* de viajes científicos en globo, comenzada el 30 de Mayo de 1867, es la primera que se ha efectuado en Francia, despues de las dos memorables ascensiones de Bixio y Barral, en 1850, las cuales habian sido únicamente precedidas á su vez por las dos de Gay-Lussac y Biot, en 1804. Parece que esta serie ha despertado el afan de la aerostacion científica en Francia, pues mis expediciones aéreas han sido seguidas de cerca por las de MM. de Fonvielle, Tissandier, Crocé-Spinelli Sivel, etc. Nuestros lectores recordarán, que estos dos últimos sabios han muerto á 8.600 metros de altura, durante su célebre ascension del 15 de Abril de 1875.

Mis primeros viajes se efectuaron en nombre de la Sociedad aerostática de Francia, de la cual era yo entónces presidente. El mariscal Vaillant, entónces ministro, había puesto á nuestra disposicion el excelente aerostato que Napoleon III había hecho construir para su uso en el momento de la guerra de Italia, en 1859, y que estaba desde entónces en el guarda-mueble sin haber servido, porque llegó á Solferino al dia siguiente de la victoria. Construido con seda doble, era casi impermeable y estaba en muy buenas condiciones para las ascensiones científicas, lo que unido á su capacidad de 800 metros cúbicos, permitía hacer verdaderos viajes en él.

Mis observaciones científicas fueron consignadas desde el principio en Memorias especiales. Los resultados definitivos han sido publicados por la Academia de Ciencias y utilizados en mis diversas obras. Pero hay en estos viajes aéreos un aspecto que me ha parecido esencialmente popular y susceptible de interesar la atencion de



gran número de personas; tales son las impresiones espontáneas experimentadas por el hombre aislado de la tierra, y las observaciones hechas en esta nueva contemplacion sobre los fenómenos generales. Esta descripcion constituye el objetivo de las presentes narraciones, áun cuando no he creido deber excluir de ellas los principales resultados científicos obtenidos en mis diversas excursiones.

ÁNTES DE LA PARTIDA.—Mi primera ascension tuvo lugar el juéves 30 de Mayo de 1867, *dia de la Ascension*, fecha elegida por mí en memoria de una asociacion de ideas que me era agradable (1).

(1) Tenia veinticinco años. Pero en mi infancia, cuando no tenía más que ocho años, habia pasado toda una semana sin poder dormir, despues de haber leido el inmenso anuncio de una *ascension* que debía verificarse en Langres el dia de la Ascension. Estaba entónces tan maravillado de la de Jesus y me hizo tal efecto aquella coincidencia, que ardía en deseos de ser yo mismo el héroe, «cuando fuera grande.» Otra vez, en 1858, estaba tendido de espaldas en la espesa yerba del jardin del Observatorio de París, á la

Nos dirigimos á la sala en que yacía el globo. Es un inmenso huso de seda barnizada, tendido en el suelo; una enorme red le envuelve en sus mallas, y el todo representa una masa informe, disimulada por sus anchos pliegues longitudinales. Para los ojos del vulgo no hay allí más que un tejido de tal ancho por tal largo, pero la

hora de la siesta, cuando pasó por encima de mí, y á escasa altura, un globo. Podía distinguir los pasajeros en la barquilla y les oía hablar. El cielo estaba del más puro azul, y el buque aéreo seguía silenciosamente su invisible senda. La felicidad de sentirse elevado en una *ascension*, hizo de nuevo palpitar mi corazon, y durante mucho tiempo no soñé con otra cosa. Pero no tarda la astronomía en absorber completamente la imaginacion de los que la cultivan, y aún me quedaba á mí largo tiempo que esperar ántes de poder prestar una atencion seria á la aerostacion. Finalmente, en 1867, se presentó la ocasion tanto tiempo esperada. Había leido en antiguos autores que la tal *ocasion* no tiene en la cabeza más que un mechon de cabellos y que si se la deja pasar no es posible ya cogerla. Entre las dos fechas que me ofrecían, escogí, no obstante, la segunda, aunque no creía ya en la Ascension, y quizás á causa de esto mismo. La astronomía y la aerostacion son ciertamente los dos estudios que rebajan más pronto las leyendas y las puerilidades humanas á su justo nivel.



vista del aeronáuta aprecia aquella cosa inerte bajo un aspecto completamente distinto.

Al tender la mirada por aquella extendida masa, la ve revestir rápidamente un aspecto insólito, capaz de conmoverle profundamente, y presa de extraña emocion, se siente impulsado á apostrofarla de esta manera: «¡Objeto informe; cosa inerte, tú á quien puedo en este momento pisar impunemente y que mis débiles dedos pueden destrozar; tú que yaces muerta ante mí; tú, mi esclava, vas á convertirte por mi voluntad en mi soberana! Pudiera dejarte olvidada en el polvo y continuar yo en mi trono, pero por un capricho voy á darte vida. Pronto te voy á hacer mi igual en poder; despues, por una generosidad quizás insensata, te haré más poderosa que yo, ¡oh cosa inerte y vil! Te daré más de lo que yo poseo; te haré grande y espléndida. Te voy á hacer tan grande, que desde ahora seré tu esclavo á mi vez.... Me convertiré en tu cosa, yo el pensamiento, y tú

serás la reina. Me abandonaré á tu majestad y tú me arrebatarás ¡oh creacion de mi mano!, tú me arrebatarás más allá de mi reino, hasta el tuyo, que te he creado; te escaparás hácia la esfera de los huracanes y las tempestades, y me forzarás á seguirte!... ¡Harás de mí lo que quieras, olvidando que soy yo quien te ha dado vida!... Quizás, en cambio, me quites la mia propia y dejes flotar mi cadáver en el seno de las tormentas superiores, hasta que tu perfidia, fatigada, te haga caer, monstruo ciego, en alguna desierta playa ó en las olas que nos traguen juntos!»

En efecto, aquella cosa que entónces yacía inerte sobre el suelo, se convierte en una potencia, un *sér* especial, cuyo elemento será el aire y del que huirán aterradas las aves más poderosas. El gas penetra lentamente como un soplo vivificante é hincha la palpitante esfera. Ya se retuerce el aerostato en convulsiones para escapar de las manos que le retienen, pareciendo



rebelarse á la vez contra el viento y contra el hombre, sin los cuales, no obstante, no existiría. (El egoismo aparece al mismo tiempo que la conciencia de la fuerza.) No me permite sujetar mis instrumentos á sus piés, y miéntras tomamos puesto con nuestros aparatos en la vacilante barquilla, los corazones que laten á compas de los nuestros, se aproximan y nos ruegan: «¡Qué locura abandonar la tierra! ¡Qué tontería exponer su vida por la ciencia! ¿Es justo preferir un viaje aéreo á la tranquilidad del estudio y de la contemplacion? ¿Cómo teneis valor de condenar nuestro cariño á semejantes pruebas? ¿Sabeis acaso adonde vais á ser arrebatados? etc...» Todas estas cariñosas quejas que os rodean os hacen creer que sois unos héroes, y de esta consecuencia resulta un efecto inesperado; vuestra decision se afirma con nueva energía y vuestro valor se inflama con más ardor que nunca. Prometeis volver dentro de algunas horas, y... dais á los ayudantes la órden de «¡Largad todo!»

Eugenio Godard tiene á su cargo la direccion del aerostato. Enfrente de mí y á su lado toma puesto en la barquilla el conde Javier Branicki, nuestro ingenioso y simpático compañero de viaje. La agitacion del globo nos impide atar nuestros aparatos, operacion que efectuaremos allá arriba, cuando el impaciente se sosiegue.

El momento de la partida tiene algo de solemne. En medio de los amigos que han acudido á presenciar vuestra primera salida, y ante las miradas que os siguen, os elevais lenta y majestuosamente en el espacio. Esta es ya una primera impresion, completamente nueva y muy singular. El movimiento que nos arrebata es *completamente insensible para nosotros*, pero *sabemos* que nos elevamos, porque París se va agrandando progresivamente bajo nosotros, y muy pronto nuestra vista le abarca por entero, como colocado en el marco de la frondosa campiña que le rodea. Dirigimos una última mirada, enviamos la última seña afectuosa á los ojos que anhelosa-



mente nos buscan, y de los cuales algunos, muy sensibles para una situacion tan sencilla, no nos distinguen más que á través de un velo húmedo, y empezamos nosotros mismos á querer definir las sensaciones nuevas que nos agitan.

«*¡Qué hermoso! ¡Qué hermoso!*» Esta es la primera exclamacion que se escapa de nuestros labios.

No hay descripcion capaz de dar á conocer la maravillosa magnificencia de panorama tal. Los que lo han intentado han caido en el estilo inocente y en las apariencias del ridículo. La más maravillosa, la más grandiosa escena de la naturaleza, vista desde la cima de una montaña, no se aproxima á la belleza de esa misma naturaleza vista perpendicularmente en el espacio. Allí solamente se apercibe el hombre de que la tierra es hermosa, que la vida de la naturaleza es grande, que el aire envuelve á este mundo en un destello de vida, que la creacion es una inmensa armonía.

La primera impresion que domina es una sensacion de bienestar completamente nueva, á la cual se une la vanidosa alegría de verse elevado sobre el resto de los demas hombres, y el placer de admirar un espectáculo inmenso é inesperado. En cuanto al movimiento, es *absolutamente insensible*. (El aeronáuta debe tener mucho cuidado en equilibrar bien su barco aéreo ántes de levar el ancla; debe elevarse con gran lentitud, pues este modo de ascender es preferible al de la flecha, tanto por el encanto de la contemplacion como por las indicaciones de los instrumentos, que deben ponerse lentamente á la temperatura ambiente.) Ya he dicho que el movimiento es completamente insensible, y en efecto, nosotros no lo sentimos en manera alguna. Esto se concibe: tenemos siempre los piés apoyados en el fondo de la barquilla, y como fisiológicamente está en ella nuestro centro de gravedad, no estamos en realidad suspendidos. Además, como no notamos sensacion alguna de



viento nos creemos *inmóviles*. *La tierra desciende* bajo nosotros, el grupo de nuestros amigos disminuye y sus gritos de despedida no llegan á nosotros sino muy débilmente, quedando pronto cubiertos por la voz colosal de París, que lo domina todo con su gigantesco rumor. La populosa ciudad desarrolla ante nuestra vista sus millares de tejados, sus cúpulas, sus torres, sus edificios, sus jardines, sus boulevares, su fortificacion exterior y la campiña que la rodea; es un espectáculo mágico, ante el cual se eclipsarian todos los cuentos realizados de las *Mil y una noches*.

Las obras humanas se borran pronto en semejante contemplacion. Los elevados palacios, las altas cúpulas, los campanarios de piedra que parecian tocar al cielo con sus delicados calados, se han rebajado al nivel del suelo. Nuestra Señora, cuya portada nos sobrecogia de admiracion; el arco de Triunfo, coloso de piedra que vela á poniente de la gran ciudad, el Louvre,

asentado á orillas del rio, las últimas torres que el tiempo ha dejado en pié; todos los esplendores de la arquitectura se humillan ante el cielo. La primera ciudad de Europa, la capital de la tierra, París, queda reducido para nosotros á las dimensiones de los planos en relieve que se ven en el Museo de los Inválidos. Vistas desde arriba todas las perspectivas quedan trocadas. Las inmensas avenidas y los grandes parques se han convertido en éticas calles de árboles y en jardinillos. Atravesamos un estrecho hilo de agua que se llama el Sena. Algunos puntos de vista llegan á descender á lo grotesco. El palacio del Campo de Marte, que algunos inocentes admiraban, nos parece (perdon para el símil) un rollo de manteca en tripa. Mas allá del Louvre, nos aparecia la torre de Saint-Germain-l'Auxerrois, flanqueada por la iglesia y la alcaldía, como unas vinagreras. Miéntras el globo se cierne todavía á un centenar de metros solamente, se notan extraños efectos de escorzo. El Napoleon de la columna Vendôme y el genio de la Bastilla nos han parecido colocados sobre un pedestal más grueso por arriba que por abajo. Pero muy pronto la ascension ha hecho descender las estatuas al nivel del suelo, y nos ha demostrado que, en efecto, la gloria no es más que la igualdad de la nada. ¡Cómo cambia todo visto desde arriba!



Una de las cosas que notamos es la extension enteramente fastuosa de terreno que poseen en París las corporaciones religiosas. La vanidad no tiene medio de acomodarse con nuestro cielo. El Sena es una cintita gris, cuyas sinuosidades se dibujan á lo léjos y van á brillar al Oeste, hasta Rouen. Al Nordeste se extiende la mirada hasta Meaux. *La superficie de la tierra es plana.* No hay ni montañas ni valles, sino un plano regular y delicadamente coloreado; magnífica y rica miniatura. ¡Cuán bien se comprende la exaltacion de los primeros aeronáutas, cuando se vieron elevados sobre el mundo vulgar y contemplaron el admirable campo de la naturaleza, des-