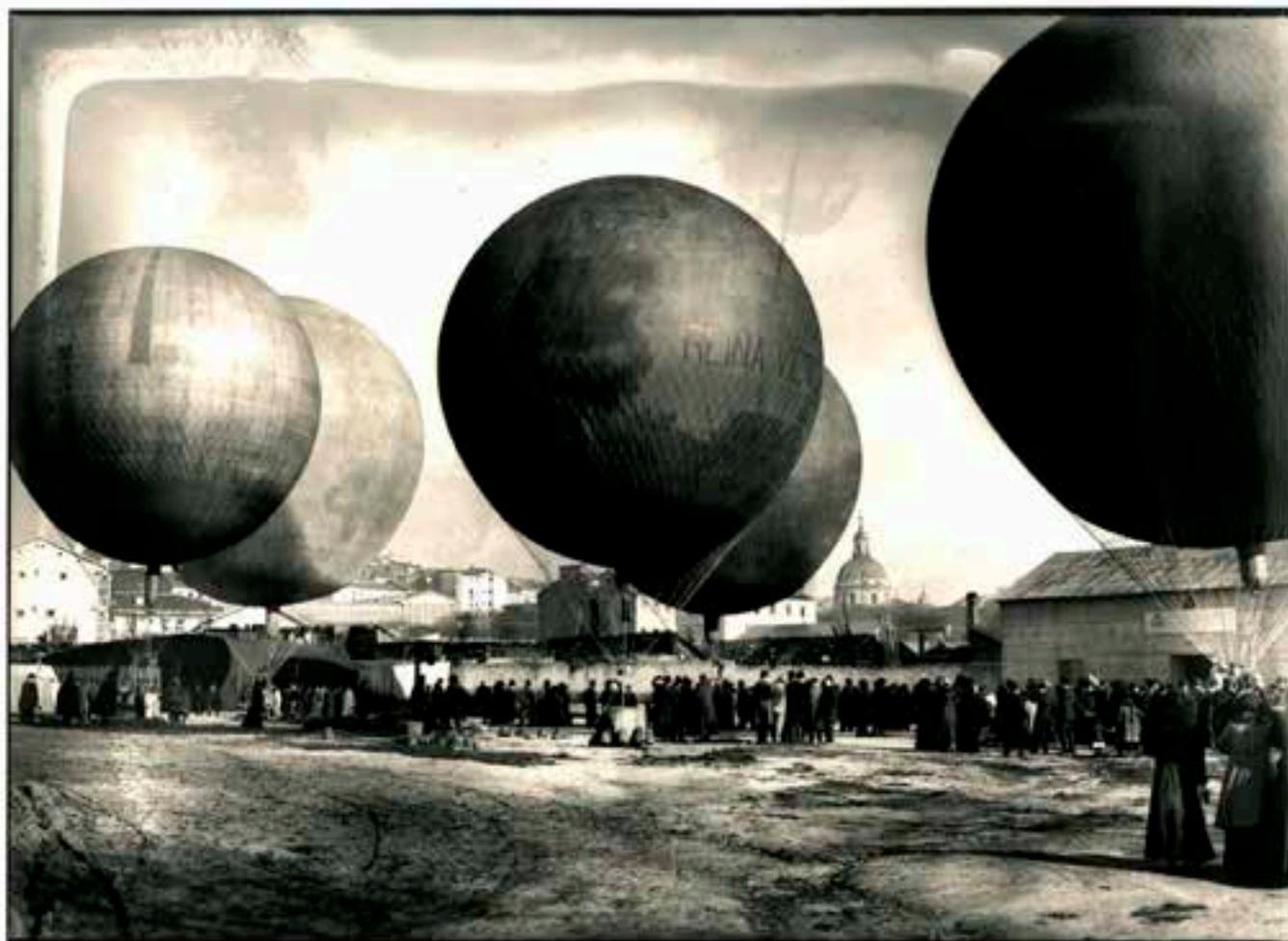


EL PARQUE AEROSTÁTICO DE LOS CAMPOS DEL GAS E INICIOS DE LA AEROSTACIÓN EN MADRID

MIGUEL ÁNGEL PÉREZ GONZÁLEZ
Coronel del Ejército del Aire (reserva)



Fotografía de Fernando Goñi a la salida del «Rally-Ballon de Madrid de 1908» en el Parque Aerostático del Gasómetro, 1906. Real Academia de Bellas Artes de San Fernando

Introducción

Cuando escuchamos hablar del Parque Aerostático pensamos inmediatamente en aquel del Arma de Ingenieros situado en la ciudad de Guadalajara, pero este artículo trata del que hubo en Madrid durante los primeros años del siglo XX, conocido como Campo Aerostático del Gas, del que no es difícil encontrar alguna evidencia fotográfica en libros y archivos sobre la capital, en las que se muestran globos hinchados.

Así mismo el artículo versará sobre la aerostación deportiva que en el citado campo se desarrolló, que por supuesto no tiene parangón con el Parque de la Aerostación Militar en dimensión ni actividad, pero estuvo en continuo contacto con este ya que en la actividad deportiva-civil desarrollada

en el campo del Gas participaron infinidad de militares destinados en Guadalajara o Cuatro Vientos.

Dado que, el Parque Aerostático estuvo activo en las primeras décadas del siglo XX, la aproximación va a iniciarse con unas pinceladas de la aerostación en Madrid hasta la última década del siglo XIX que, sin ser exhaustiva, tenga suficientes referencias para poder diferenciar las formas-periodos en los que la aerostación se utilizó y fue entendida por la población madrileña. Para ello me apoyaré en gran medida en recortes de prensa que también describen una población cuya forma de vivir y pensar va cambiando en los poco más de 100 años desde que en 1783 llegaron las primeras noticias de que los hermanos Montgolfier, habían

logrado que su globo se elevara en Versalles en presencia de los reyes franceses, hasta el comienzo del siglo XX, pasando de una monarquía absoluta, a otra constitucional, una invasión, una guerra, varios pronunciamientos, la República, etc., que modificaron los equilibrios heredados entre clase baja, burguesía y aristocracia, aunque la alta burguesía de Madrid

siempre trató de parecerse (a diferencia de la catalana) a la aristocracia con la que en muchos casos se emparentó.

El título elegido: «Parque Aerostático de los Campos del Gas e inicios de la aerostación en Madrid» bien podría modificarse por «Inicios de la aerostación en Madrid y su Parque Aerostático», pues de ambos temas va a tratar el artículo.



«Ascensión de un globo Montgolfier en Aranjuez». Carlos Carnicero. Museo del Prado.

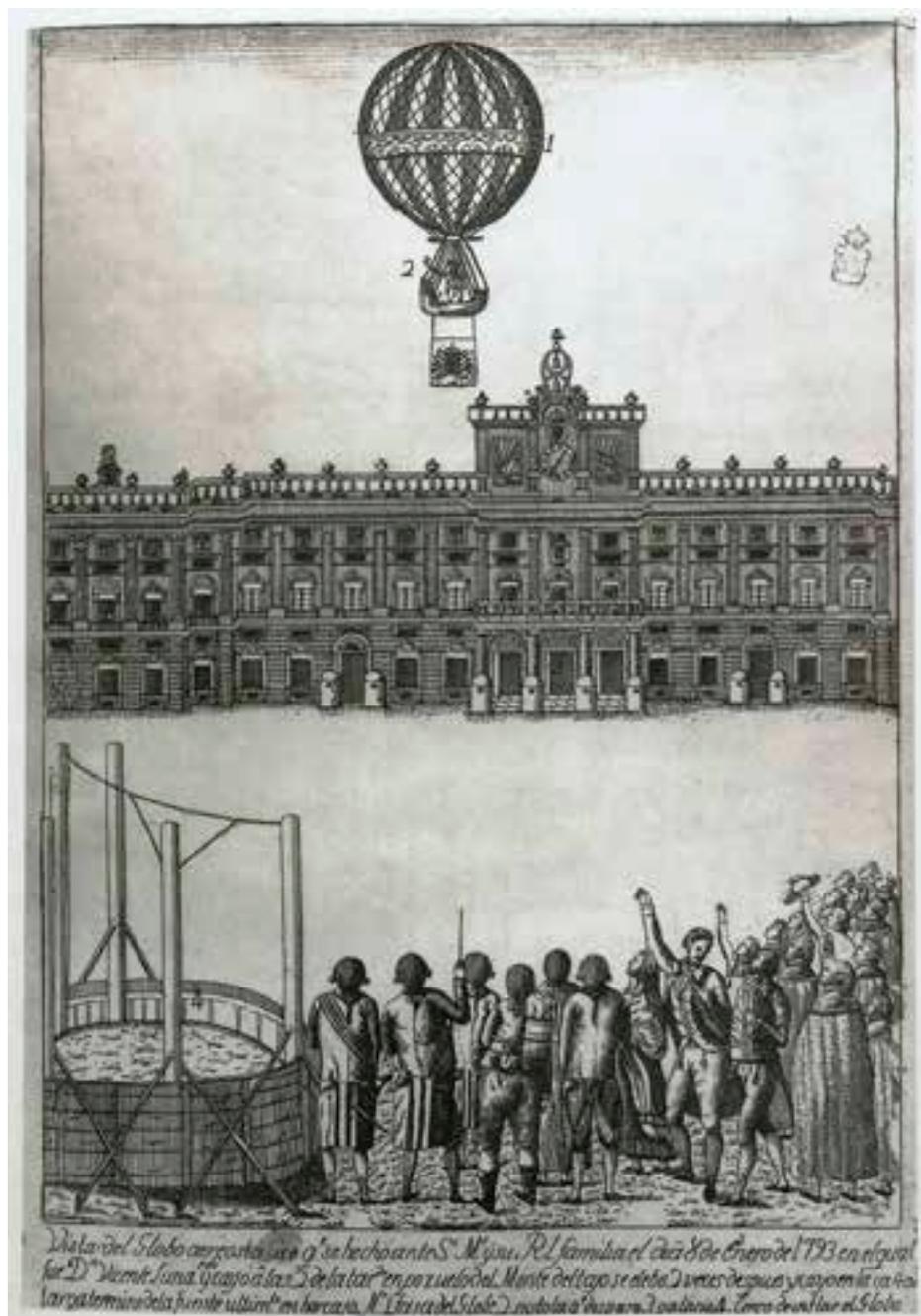
Inicios de la aerostación en Madrid

Cualquier recuerdo histórico de la aerostación, aunque solo sea para situarnos cronológicamente, tiene que comenzar por los hermanos Montgolfier y el primer globo aerostático en 1783, y la aplicación del hidrógeno a los globos realizada ese mismo año por el científico francés Jaques Charles. También Jean François Pilâtre de Rozier y el marqués François Laurent d'Arlandes que efectuaron en París la primera ascensión tripulada con un globo, en noviembre del mismo año. Sin olvidar, por supuesto, la experiencia anterior del jesuita portugués Bartolomé Lorenzo de Guzmán (nacido en Brasil y estudiante en la Universidad de Coímbra) que en 1709, en presencia del rey Juan V de Portugal, la corte y una multitud congregada consiguió elevarse con un aparato de su invención utilizando aire enrarecido por el calor. «O padre voador», le llamaron. El problema fue que la Inquisición y la sospecha de hechicería le obligó a buscar refugio en España, donde falleció en el hospital de la Misericordia de Toledo.

Sobre todos ellos pasó sin hacer ruido, al igual que sobre el cuadro de Antonio Carnicero, expuesto en el Prado, que representa la elevación de un globo en Aranjuez en febrero de 1784; se trataba de un globo Montgolfier¹ pilotado por Jean Bouclé, de forma poco airosa por cierto, pues tuvo que saltar del globo a causa de un incendio, del que destaco que, como los fabricados por los hermanos Montgolfier, eran de papel pintado, por lo que a los ojos del público que lo observan tendría aspecto de ser un sólido de 30 metros de circunferencia elevándose ingravidamente en el aire.



«Vuelo sobre París de Pilâtre de Rozier y el marqués d'Arlandes» en 1783. Cuadro anónimo. Museo de la Aeronáutica y Astronáutica (Foto final de restauración 2019).



«Ascension de Lunardi». Grabado. Museo de historia de Madrid.

Conocidos ampliamente por los grabados que se conservan en el Museo de Historia de Madrid son los vuelos de Vicente Lunardi, un aventurero nacido en Luca (Italia), que el 12 de agosto de 1792, después de haber triunfado en Londres, se elevó desde el jardín del Buen Retiro y se perdió en el aire hasta que por la tarde aterrizó en la villa de Durazo. En el «Diario de Madrid» se publica², «... vieron las gentes el globo y pensando que sería alguna cosa del otro mundo, echaban a huir amedrentadas, y las mujeres llorando a lágrima tendida se iban corriendo a sus casas, y un guarda de viñas echó mano a la escopeta y le iba a tirar un balazo, y no lo hizo porque el mismo susto se lo estorbó». Realizó otra ascension en enero de 1793 desde la entrada del Palacio Real que cuenta con todo detalle el mismo periódico³ desde el comienzo de la elevación, y los experimentos que se acometieron.

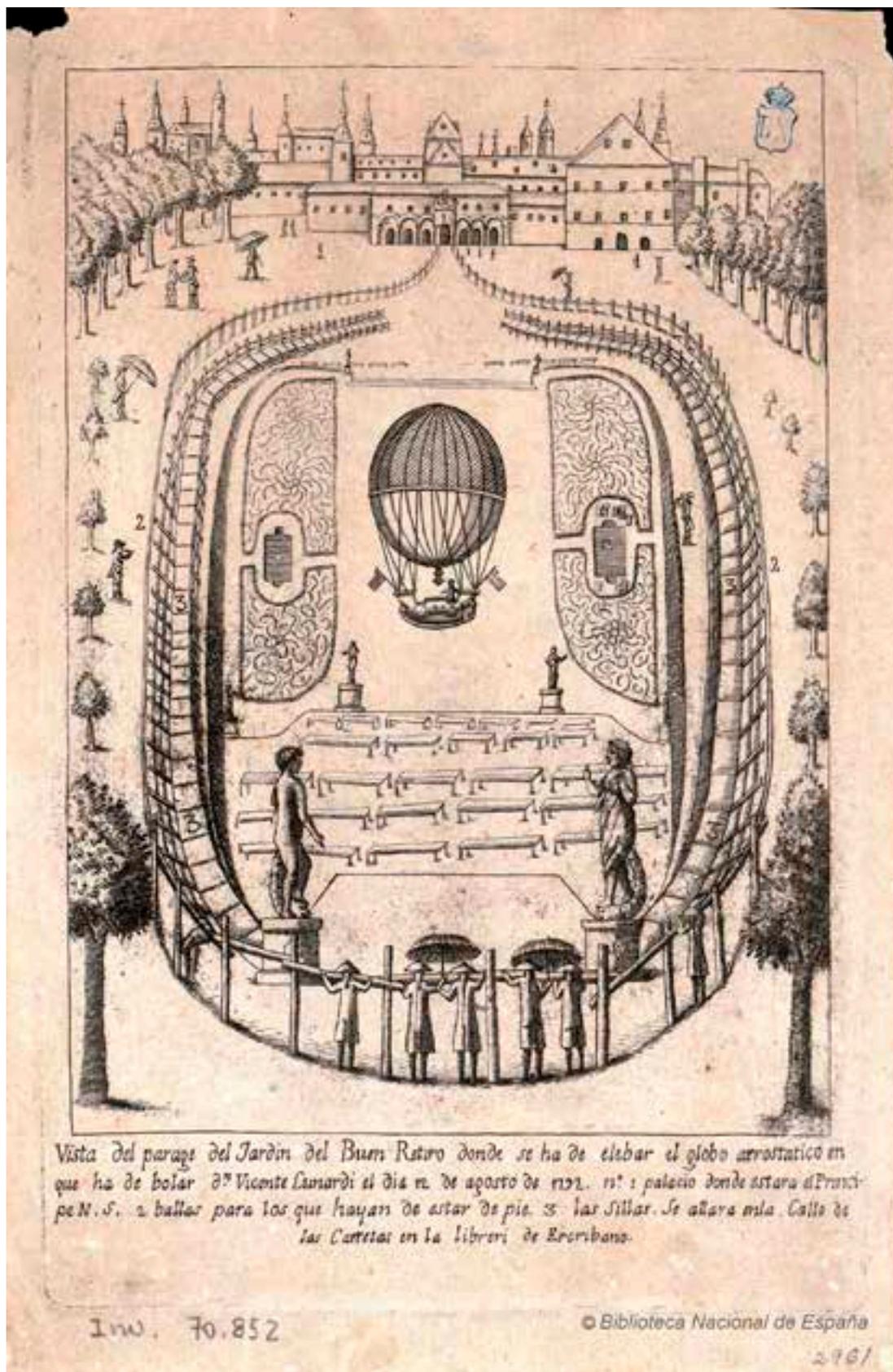
En 1818 se anunció la actuación en el Buen Retiro de los reputados aeronautas franceses André Jacques Garnerin y su hija Elisa Garnerin, también aeronauta. El espectáculo consistía en la elevación del globo y posterior salto de la hija en paracaídas. Asistiría al evento el rey, aristócratas e infinidad de público, calculado en unas 20.000 personas, pero fue un fracaso y el globo no se elevó⁴. El público enfadado, al parecer, estropeó una buena parte de los plantones de los

jardines, circunstancia por la que no se autorizaron posteriores solicitudes de otros aeronautas que intentaban realizar ascensiones desde el Buen Retiro como la del también francés Fortunato Tucia en 1820 o la del famoso científico belga Esteban Robertson que finalmente se elevó desde la plaza de toros situada junto a la Puerta de Alcalá.

En 1833 llegó a Madrid el aeronauta portugués Manuel García Rozzo que había realizado varias ascensiones en Cádiz y en el Puerto de Santa María, una de ellas en presencia de los infantes D. Francisco y doña Luisa Carlota. Con muchas dificultades consiguió la autorización para realizar la ascension en el Buen Retiro. El primer intento no pudo realizarse por desatarse una tormenta en el momento de iniciarse la exhibición. Un segundo intento a mediados de julio, esta vez frente al Palacio Real, igualmente fracasó, como podemos leer en la noticia de «El Correo» de 15 de julio de 1833: «Ayer domingo se verificó la segunda tentativa de D. Manuel García Bozo para elevarse con un globo aerostático. Fue tan desgraciada como la primera el 28 de abril último. El paraje señalado era la plazuela del Oriente del real palacio. A las diez de la mañana se dio principio a la operación empleándose el ácido sulfúrico y el zinc para la extracción del gas hidrógeno necesario á llenar el globo, que en otras ocasiones ha servido al mismo Bozo para el efecto. La operación correspondía enteramente, y a las once y media estaba lleno el aerostato en un tercio de su volumen, empleándose solo seis ó siete cubas ó toneles de las diez y seis prevenidas para el asunto. Así siguió la operación hasta eso de la una, en que se descubrieron en el tafetán del globo por su parte media dos o tres leves rasguños, que inmediatamente se compusieron, y se volvió a seguir, empleando las cubas restantes, y renovándose sucesivamente la carga de las usadas al principio. La producción de gas era continua, pero lenta, lo que hizo que á las cinco, hora señalada para la ascension, solo estuviese lleno el globo en su mitad.

Una hora más pasó siguiendo la operación por beneplácito de S.M., (que desde el balcón del real palacio estaba viéndola), y á petición del mismo Rozzo, quien a pesar de ver lo poco que se había adelantado en ella, se arrojó á subir en la barquilla, y mandando soltar las cuerdas a los operarios pudo elevarse á muy pocas varas del suelo. Después de revolotear con el globo errante por la plazuela, cayó al fin sin sufrir grave lesión según parece, con lo cual concluyó esta desastrosa tentativa en la que una castaña o frasco de ácido se rompió, quemando el toldo inmediato de los que había prevenidos para resguardar a los operarios del sol que baña aquel recinto⁵. También describe ambos fiascos el periodista y escritor Larra, pero fijándose especialmente en el costumbrismo de los asistentes, la expectación colectiva y el posterior desengaño por la frustración⁶.

Con este fracaso acabó el primer periodo de ascensiones en Madrid caracterizado por aeronautas que pretendían mostrar el artilugio volador en sí mismo como centro de sus exhibiciones. En otros países estas muestras se combinaron con estudios científicos como las ascensiones de Robertson, Biot o Gay-Lussac, que con su ley sobre presión y temperatura de los gases supuso un considerable avance para la ciencia y sigue martirizando en la actualidad a los estudiantes con los problemas.



Estampa de la Biblioteca Nacional (Biblioteca Hispánica) del jardín del Buen Retiro preparado apra el espectáculo con el globo de Lunardi inflado en medio de los asientos de los espectadores (1792).

La prensa y los escritores

El anterior recorte de prensa, sobre el aeronauta portugués, da pie a introducir este apartado dedicado a lo que reflejan los periódicos sobre la aerostación al comienzo del reinado de Isabel II. Fue muy popular la serie de relatos sobre el viaje aerostático de Fr. Gerundio y Tirabeque, escrito por Modesto Lafuente, que describe un viaje fantástico realizado por este fraile aprovechando lo que dice ver desde el globo para hacer una crítica cómica de los distintos acontecimientos que van apareciendo, con lo que al tratarlo como fantástico consi-

que esquivar la censura reinante aunque tiene más que ver con la política del momento que con aspectos aeronáuticos⁷, por lo que por no alargar el artículo solo voy a referirme a un conocido escritor y periodista como fue Mariano José de Larra y a una revista de difusión científico-cultural como fue «El Instructor».

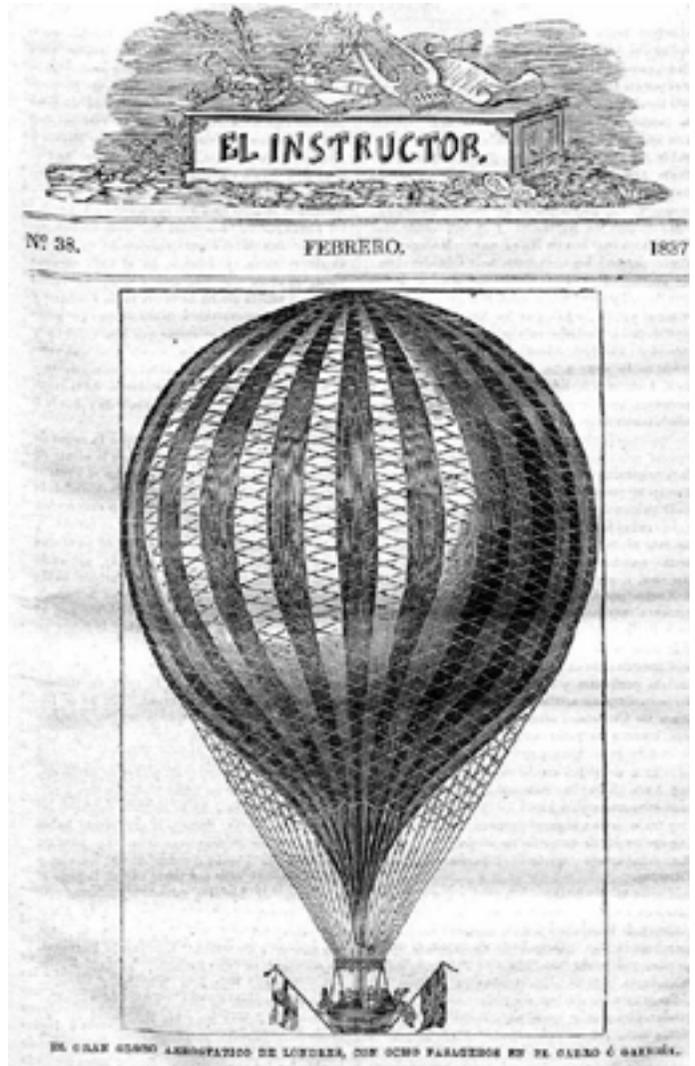
Larra publicó infinidad de artículos sobre aerostación en los distintos periódicos para los que trabajó como: «Ascensión aerostática», en el que escribe «el descubrimiento de los globos es acaso el más asombroso de que puede gloriarse el entendimiento humano»⁸, «Globos aerostáticos» o «Ascensiones de aerostáticas notables». Por su calidad, aunque no sea estrictamente aeronáutica, destaca el conocido «El hombre globo» donde clasifica a los hombres en sólidos (los menos inteligentes, más apegados a las costumbres y que siempre obedecen a los otros), líquidos (aquellos que tienen movilidad, más inteligentes, capaces de reflexionar) y gaseosos (los capacitados para dirigir a los demás); a estos últimos, por sus ascensiones y bajadas, los compara con un globo aerostático: el hombre globo, del que concluye que en España nunca los dejarán destacar, bien porque se estrellarán o porque tendrán que exiliarse al extranjero. A lo largo del artículo utiliza, de forma simbólica, un lenguaje aerostático. Reproduzco un pasaje del tramo final del mismo: «Entretanto el hombre-globo hace unos cuantos esfuerzos en el aire, un viento le lleva aquí, otro allá, descarga lastre... ¡inútiles afanes! Al fin viene al suelo: sólo observo que están ya más duchos en el uso del paracaídas; todos caen blandamente, y no lejos; los que más se apartan van a caer al Buen Retiro».

El segundo punto es la prensa que hace continuas referencias a la aerostación, y he elegido concretamente el artículo de la revista «El Instructor» de febrero de 1837 con el título «Aerostación» que abre ese número con un dibujo del gran globo de Londres. A lo largo del artículo de tres páginas se describe la historia de los globos aerostáticos, la problemática del parachute, inventado precisamente por Garderín, que como se recordará no pudo despegar en el espectáculo que tenía preparado en Madrid junto con su hija, y finalmente un viaje que emprendió el piloto aeronauta Mr. Charles Green con



6 Grabado del Parachute de Garderín. En el espectáculo desde el Buen Retiro de Madrid no pudo despegar.

varios pasajeros que partió de Londres el 7 de noviembre de 1836, con intención de hacer un viaje de 15 días. En la primera noche del viaje perdieron la referencia de donde estaban. Al principio, como en los pueblos había luces encendidas, supieron que volaban sobre el continente, pero avanzada la noche desaparecieron estas referencias y desconocían si estaban en Polonia, Rusia o incluso Asia. Pasaron un frío atroz y escucharon crujir las cuerdas heladas por lo que en cuanto amaneció decidieron descender a preguntar dónde se encontraban a unos paisanos que, atemorizados por el artilugio, huían hacia el bosque. Resultó que estaban en el centro de Alemania, cerca de la ciudad de Weillburg. Transcribo la descripción del globo que aparece en la revista con las medidas en varas, libras y pies (anterior a la aceptación del sistema métrico decimal): «Este globo tiene 55 varas de circunferencia, y cuando inflado tiene 29 varas de alto con el carro ó galería para los pasajeros. Contiene 2.200 varas de sarga de seda en cuarenta y cuatro paños de 33 varas de largo, unos de color blanco y otros carmesí, cosidos alternadamente con una costura doble, y pegada firmemente con una pasta tan tenaz, que cuando se seca es la parte más fuerte, y todo el globo tiene una capa de barniz hecho de goma elástica disuelta en espíritu de trementina. Nada puede darse más hermoso que la vista interior de una concavidad tan espléndida, por consiguiendo cuando está medio llena de gas, porque en su completa inflación sería imposible mantenerse dentro. El aire atmosférico para llenar este globo pesaría 5.340 lbs., pero con gas hidrógeno puro no necesita más de 304 lbs.



«EL INSTRUCTOR» de febrero de 1837. «El gran globo de Londres, con ocho pasajeros en el carro o galería»

y algo más con el gas de carbón. La capacidad del globo es 70.000 pies cúbicos, ...».

La misma revista en el número de septiembre publica el artículo «Resultado fatal de la prueba de un parachute⁹» en el que se narra que, el globo se elevaba muy lentamente por el sobrepeso del parachute, un artilugio que poco tiene que ver con los paracaídas actuales, es una especie de gran paraguas con su propia barquilla (ver dibujo). Cuando soltaron el parachute, como habían tenido que deshacerse de todo el lastre para lograr elevarse hasta las 2.000 varas castellanas, el globo emprendió una vertiginosa carrera hacia arriba, las válvulas no lograron aguantar la diferencia de presiones produciéndose escapes. Recojo el dramático relato de uno de los aeronautas:

«Si durante este tiempo no hubiéramos respirado el aire que a prevención habíamos encerrado en dos bolsas antes de nuestra partida, en un minuto hubiéramos quedado sofocados, y habríamos sufrido, aunque por medio diverso, el melancólico destino de nuestro amigo. El gas, por otra parte, á pesar de todas nuestras precauciones, obró sobre nuestra constitución corporal, de modo que nos privó a ambos de la vista, quedándonos por cuatro o cinco minutos en la más absoluta niebla».

En fin describe una hipoxia.

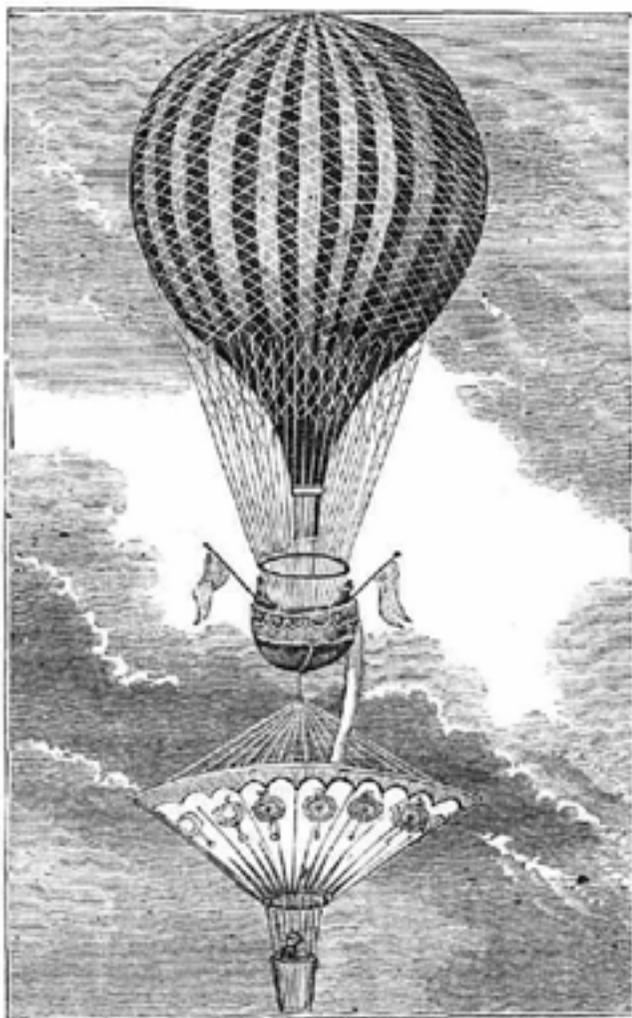
Globos formando parte de espectáculos o época circense

La sociedad madrileña va cambiando y llegamos al ambiente isabelino: finalizada la monarquía absoluta go-

biernan los liberales y eso se nota en los espectáculos aerostáticos que se presentan en Madrid y en toda España.

Al primer espectáculo al que me referiré es el de «Monsieur» Arban, aeronauta muy vinculado a la ciudad de Barcelona. A finales de 1847 deleitó a los madrileños con un elegante espectáculo en la plaza de toros (junto a la Puerta de Alcalá) en el que se unió la aerostación con una interpretación filarmónica del Nabuco de Verdi, valeses y polcas, donde además se sorteaban regalos entre los espectadores como reclamo. En un momento determinado Arban, sujetándose a una cuerda según narra «El Popular» de 25 de octubre de 1847 «desató el globo en que había de remontarse por los aires, y dirigiéndose al palco de las reales personas, tuvo la honra de poner en manos de S. M. la Reina un ramillete que ésta se abalanzó a recoger con una amabilidad encantadora, viendo la imposibilidad en que se encontraba el aeronauta de acercarse al palco, y después de entregar otro ramillete á S. M. la Reina madre, y de dar una vuelta alrededor de la plaza repartiendo con profusión flores y versos, se elevó majestuosamente en presencia del público, el cual acogió con estrepitosos aplausos los saludos que el aeronauta le dirigía desde su singular vehículo», luego se elevó en el cielo desapareciendo en dirección norte para variar hacia levante cuando viró el viento. Tal vez sea este espectáculo el último que podemos encuadrar en la época anterior, sin florituras, con la majestuosidad elegante de la elevación de un globo aerostático.

A partir de ese momento fueron apareciendo y triunfando compañías que unían al espectáculo del globo aerostático ejercicios gimnásticos, trapecios, funambulistas, bailarinas en la barquilla, forzudos y equilibristas que recorrían los distintos puntos de la geografía nacional. «Diríase que estos aero-



«EL INSTRUCTOR» de septiembre 1837. «Resultado fatal de la prueba de un parachute»

nautas de menor cuantía que recorren el mundo con el globo a cuestas, han abrazado esta profesión peligrosa, mitad vocación, mitad por necesidad de ganarse la vida; que ha leído alguna novela, tal como la bellísima de Julio Verne, Cinco semanas en globo. Y que sobrecitada su imaginación con el relato de aquellas estupendas aventuras, han querido imitarlas ganándose al mismo tiempo el pan nuestro, es decir, el suyo de cada día», señala un periódico sobre la aerostación de aquella época¹⁰.

Podemos citar además de Arban a Luis Grellón Verdalle, Ranchon, los hermanos Buislay, los ingleses A. Goulston y Charles Clifford (que posteriormente se haría famoso como fotógrafo de la reina Isabel II), a Castanet, y a algunas mujeres como la Poitevin¹¹ o Marie Bertrand Senges y un largo sin fin. También aeronautas españoles como Juan Milá, Antonio Martínez Latur o José Ruiz Budoy, que al igual que los extranjeros solían ponerse el sobrenombre de «capitán», como remarca la revista el globo en un artículo sobre el «capitán Castanet» uno de los más famosos que recorrió España¹²: «Como verán nuestros lectores por el retrato que publicamos, el capitán Castanet es todavía muy joven. Seguramente no habrá en nuestro ejército oficial alguno que a sus años haya alcanzado graduación igual a la suya. Verdad que estas capitanías son honoríficas y fáciles de obtener en la edad más tierna».

Sus espectáculos se desarrollaron justo en la época en que se publicaron en España las novelas de Julio Verne «Cinco semanas en globo» y «La vuelta al mundo en ochenta días» y otras menos conocidas como «La conquista del aire: cuatro días de navegación aérea», de Adolphe Braown que encendían la imaginación de los espectadores que asistían a los espectáculos con el morbo de presenciar algún accidente, puesto que los espectáculos a veces tenían tintes cómicos y otras arriesgados con un largo trapecio colgando de la barquilla donde el acróbata realizaba complicados ejercicios mientras que el globo subía y subía hasta perderse de vista. «El aparato carecía de barquilla ó canasta, y solo llevaba un trapecio pendiente como á diez metros de distancia, en el que ejecutó Braquet durante la ascensión y período de quietud, ejercicios gimnásticos a cual más difíciles y arriesgados, demostrando así una serenidad y valor à toda prueba», comenta la prensa sobre uno de estos aeronautas.

Entre los aeronautas nacidos en Madrid podemos destacar al «capitán» Esteban Martínez Díaz, que con una compañía de espectáculos gimnástico-aerostáticos, donde realizaba complejos ejercicios en el trapecio, fue reconocido internacionalmente con sus globos «Villa de Madrid» y «Cid Campeador». Al final de su carrera se instaló en Nueva York donde diseñó globos y un dirigible: «Nuestro compatriota el denodado aeronauta Esteban Martínez se encuentra actualmente en New-York. El capitán Martínez ha hecho los planos de un ingenioso globo de su invención para el cual se propone solicitar de Mr. Alba Edison un motor eléctrico que no exceda de 300 libras; si llega á obtener lo que desea, puede darse por resuelto el problema de la navegación aérea»¹³.

Caso aparte es el famoso aeronauta Luis Godar que contratado por el Concejo llegó a Madrid en 1878 para honrar la boda del rey Alfonso XII y María de las Mercedes con su globo «Intrépido». Se elevó desde el Campo del Moro quedando maravillados los asistentes, como reseña la noticia de «La Correspondencia de España» del mismo 25 de enero: «Desde las primeras horas de la mañana de hoy se veían coronadas de gente las alturas y desmontes de la Montaña del Príncipe Pío y otros puntos elevados que rodean la plazoleta de la fuente, sitio elegido por la diputación para la ascensión del globo, previamente anunciada para esta tarde».

Algunos aeronautas se instalaban por algún tiempo en Madrid como es el caso del «capitán» Mayet, con el velocipedo colgado de la barquilla, que realizó bautismos del aire partiendo del paseo del Prado. Era el aerostero más famoso del

PLAZA DE TOROS.



2ª ASCENSION DE M.^o ARBAN,

Para el Domingo 7. de Noviembre á las 5½ de la tarde (si el tiempo lo permite.)

Con el objeto de dar á este espectáculo toda la seguridad y diversione posible, se ha convenido de la manera siguiente:

1.^o La Gran Banda tocará la brillante sinfonia de El Nabuco.
2.^o M.^o Arban recompondrá sus globos con las figuras de una uña respectivamente Un Bofin, Una Cantara, Michel Bader, Una Fortalezca, Un Globo natural y Un Tonal, al momento estas ascensionas con puestas de musica, á saber: Para doble del Tambor, en el Carnaval Las Pandabacas, Gran coro final de la Mecedá, El Carnaval Italiana El final de guerra, y el Gran Himno de Pío IX.

3.^o Se dará muy rectoresales las instancias con que varios personas se han presentado solicitando verificar una ascension, y gobierno M.^o Arban convulsiere en lo posible á las personas que desearan, tendran lugar algunas ascensionas á una gran de altura, sosteniendo el Globo por cuerdas para des cender al mismo punto de salida y para que este se realice con el Globo de M.^o Arban firmara nota de las personas que lo solicitaron, del tiempo que para el efecto, el día 5 y sábado 6 desde las seis de la tarde hasta las seis de la noche a casa de M.^o Arban Calle de las Yfantas. Y se hará así.

4.^o M.^o Arban suspenderá de ascension en su globo al Pálor de El M. M. en donde se ha Plaza y repartirá diez mil ejemplares de un retrato, y copia de firma entre los concurrentes.

5.^o La Gran Ascension en la que M.^o Arban se recompondrá en su globo en la misma forma que en las anteriores.

OBSEQUIO AL PUBLICO. Deseando M.^o Arban dar una muestra de que atiende al Publico de Madrid que tan galantemente le ha acogido y de como que una muestra para demostrar voluntariamente á todo sus favorecedores de algunas especies de Obsequios distribuidos en dos lotes y que se adjudicaron por suerte, á saber:

1.^o Un Armazon de Tor ocupante de la segunda Faltax Seche en y Accesorios con delgado Brazo de mano y con una horquilla y remate de mano. Una Buzonera grande con inclinator y con el adorno de color. Una torax con una corbata y un Pañuelo de seda.

Las personas que desearan comprar a las de la noche anterior. Las personas de la Plaza se dirigen a las seis de la tarde. A las seis el Globo se ha recompondrá en el campo de el número 3 y puerta 3. En el mismo día y el siguiente se venderán billetes anticipados con el aumento de un cuarto, y el Sábado y Domingo a las personas que

desearan salir de Plata y del valor de 3762 reales.

2.^o Doce Cubiertos con adorno de galanes Doce Cuchillos de plata. Un Cucharon de plata con el mismo adorno. cinco Cucharon de plata con el. y Doce Cuchardas para café, todo tambien de Plata y del valor de 8000 reales.

3.^o Se dará a las personas que tengan el numero igual al que en el presente sorteo correspondiere de la Loteria Nacional de las 10 de. Se venderá, según el precio de los 25000 de los 10 de. Se dará a las personas que tengan el numero igual al que en dicho sorteo correspondiere a las personas que compraron con los 12.000 de los 10 de.

Las personas para la venta de los billetes con sus respectivos en las una una billetes de la persona que compraron con los concurrentes despues de presentados en las puertas.

Las personas que desearan salir de Plata y de de Plata, un numero cada billete de los que estan en el 10 de. Los billetes con los de los de 12. 14 y 16. 17. Los billetes con los de los de 18. 19. con un numero. Y cada billete con un numero.

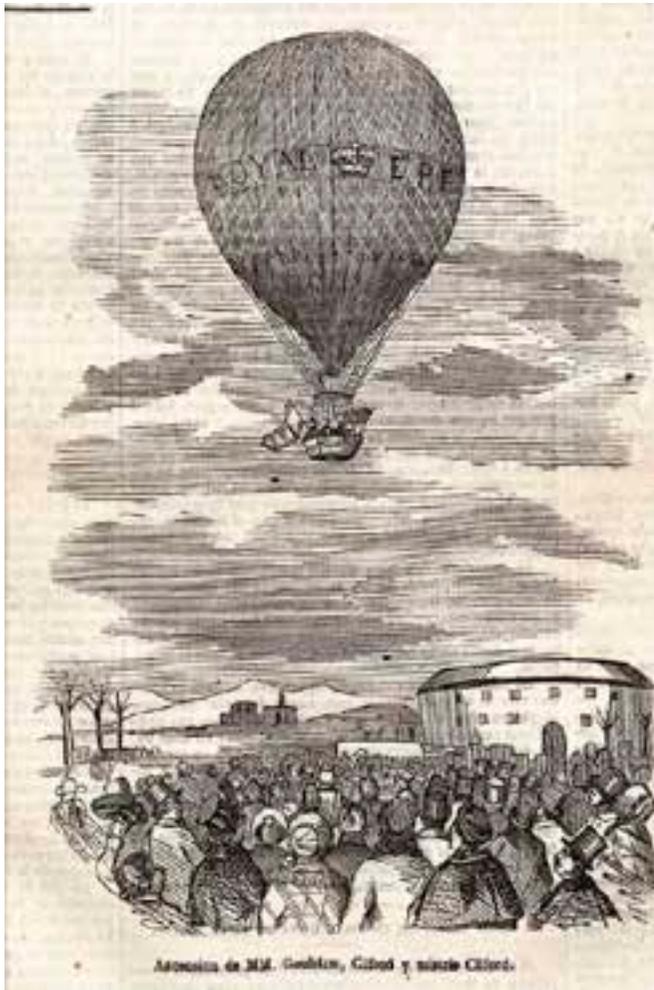
Se ha convenido que de dicho sorteo se darán algunos y que se adjudicaron para el sorteo de los 20000 que se sortaron en la noche de la noche, se entregan a la Junta Municipal de Beneficencia de esta Corte, para que se usen en el sorteo de la noche de la noche, a favor de los billetes con un numero que desearan.

Las personas que desearan comprar anticipados presentaran sus nombres en la noche de la noche a las 6 de la noche, y se entregan el billete que le correspondiere voluntariamente que se adjudicaron a las personas que desearan comprar anticipados con el 1.^o billete 3.400 reales y 2.300 por el 2.^o

Los billetes que desearan comprar anticipados en la noche de la noche de la noche de la noche y se entregan al publico con los correspondientes de una billete en el despacho de billetes Calle de Alcala.

A las seis de la noche se dará a las personas que desearan salir de Plata y de de Plata, un numero cada billete de los que estan en el 10 de. Los billetes con los de los de 12. 14 y 16. 17. Los billetes con los de los de 18. 19. con un numero. Y cada billete con un numero.

Las personas que desearan comprar a las de la noche anterior. Las personas de la Plaza se dirigen a las seis de la tarde. A las seis el Globo se ha recompondrá en el campo de el número 3 y puerta 3. En el mismo día y el siguiente se venderán billetes anticipados con el aumento de un cuarto, y el Sábado y Domingo a las personas que



«Visita a Madrid en un globo» Dibujo publicado en LA ILUSTRACIÓN el 18 de enero de 1851 con la ascensión de Goulston y Cliford

momento y su muerte al precipitarse su globo en la calle Magdalena de Madrid en 1883 fue muy sentida en los periódicos.

Finalizando los años ochenta empiezan a surgir en la prensa artículos que piden a la aerostación algo más que el mero espectáculo como el que reproduzco, firmado por Fernández-Bremón en la revista «La Ilustración Española y Americana»¹⁴ con motivo de la muerte del «capitán» Martínez Lemmón: «Todo es malo; pero, dentro de su perversidad, es innegable que esos ejercicios constituyen un arte que apasiona y divierte á los aficionados, disculpando en cierto modo que se busquen esas crueles diversiones. Lo que no está justificado, porque no produce siquiera esos mal llamados placeres, es que ayudemos con nuestro dinero y nuestra presencia a que expongan su vida tantos hombres que se elevan en



Litografía de Madrid desde un globo aerostático, de Alfred G». LA ILUSTRACIÓN ESPAÑOLA Y AMERICANA de 8 de febrero de 1878.

globos mal hechos, suspendidos de un trapecio, y que desaparecen de nuestra vista en un instante, sin causarnos otro regocijo que la idea de si se estrellará o no el infeliz aeronauta».

Se está comenzando a pedir un nuevo modelo de hombre, el de final de siglo. Ya no es el que propugnaba Larra en el regeneracionismo, ahora no será un líder sino un hombre capaz de dominar a la naturaleza con el progreso, el que ha inventado el tren con sus increíbles velocidades, el hombre culto independiente deportista que dará lugar a un nuevo periodo de la aerostación en Madrid, aunque seguirá conviviendo con el aeronauta circense. Cronológicamente podrían reseñarse, en este periodo que acaba, dos hechos como son la ascensión en globo de la reina María Cristina y la actividad el parque de atracciones «Los Campos Elíseos», los cuales se desarrollarán seguidamente.

Hablando de madrid: gas del alumbrado

El 2 de marzo de 1832, con motivo del nacimiento de la infanta Luisa Fernanda, hija de Fernando VII se encendieron en Madrid 100 farolas de gas en las calles que hasta ese momento se habían iluminado con petróleo y aceite. Seguía Madrid los pasos iniciados en España por Barcelona, Valencia y Cádiz.

El crecimiento de la demanda de gas, acorde con el incremento del alumbrado, impulsó al Ayuntamiento a ceder unos terrenos para «La Fábrica de Gas» construida en 1847, propiedad de la sociedad «La Madrileña para el Alumbrado y Gas»¹⁵. Los terrenos cedidos estaban en el exterior de la cerca de Carlos IV en que seguía confinada Madrid. Eran unos descampados cercanos a la puerta de Toledo cuya situación actual sería el cruce de las calles Ronda de Toledo, Gasómetro y Acacias, donde actualmente se conserva una de las chimeneas. En la zona ya estaban instaladas algunas industrias alejadas de la población puesto que la fabricación del gas se realizaba por combustión de hulla y resinas. La fábrica y los terrenos colindantes fueron conocidos por los madrileños como los Campos del Gasómetro.

Cerca del fin de siglo

Como he señalado antes, los espectáculos con globos aerostáticos continuaron en el nuevo periodo, incluso con nuevos y arriesgados ejercicios, globos más grandes, incluso alguno confeccionado con telas fabricadas en España. Podemos destacar de esta nueva generación de aerosteros a los «capitanes» Ruíz Budoy, Eduardini, Mr. Enrich, Pastor Guallar, Nicomedes Ruiz, Juan Ruiz y al madrileño Rosendo Calvo Quesada que realizaba los ejercicios con anillas colgadas de la barquilla de su inmenso globo «Fenix» con el que tuvo numerosos de accidentes.

Pero quiero referirme a otro tipo de aerostación que se iniciaba en esos momentos. La aerostación científica, militar y deportiva.

¿Las causas? Muchas, entre las que merece destacar informaciones que llegaban del extranjero referentes a investigaciones científicas realizadas por aerosteros, destacando el científico francés Camilo Flammarion astrónomo y meteorólogo que realizó estudios en sus ascensiones sobre el estado físico del hidrógeno en las nubes y publicó varios libros sobre sus descubrimientos.

Otra causa es la aplicación de mejoras técnicas a los globos, el espíritu del imparable progreso de la industria cuyo punto más representativo es la organización de Exposiciones Universales (en España la de Barcelona de 1888, en Madrid la Exposición Iberoamericana) y sus consecuencias inmediatas, el nuevo modelo de hombre «sportman» aceptado por la alta sociedad que lo había conocido en viajes a París u otras ciudades europeas, siguiendo los pasos que antes recorrió el deporte del automovilismo y propiciado por nacientes revistas como «Los Deportes» o «Gran Vida» que en uno de sus artículos señalaba que en España «únicamente hemos considerado los globos como espectáculo»¹⁶. Los libros científicos publicados sobre aerostación la desvisten del ropaje circen-



«Ascensión de Godard con motivo de la boda de Alfonso XII». LA ILUSTRACIÓN ESPAÑOLA Y AMERICANA de 8 de febrero de 1878.

se del que hasta ese momento venía acompañada. No podemos olvidar el impulso de la aerostación militar a semejanza de lo que años antes se había realizado en Francia, que emprendían los ejércitos de todos los países.

Para explicitar estas razones hay que señalar que en 1888 se celebró en Barcelona la Exposición Universal, cuando este tipo de exposiciones eran los mayores eventos económicos, sociales y políticos del mundo. Cada país exponía los avances tecnológicos y mostraba su potencial económico e industrial. Ser designada representaba prestigio a la ciudad organizadora que necesitaba acometer una gran actuación urbanística para acoger pabellones y eventos. Las exposiciones eran un punto de encuentro e intercambio de ideas, innovaciones y avances visibles para todos los asistentes a ese gran escaparate.

La exposición fue un gran éxito y las mejoras urbanísticas creadas para la misma todavía son visibles en la actualidad. El espíritu de la exposición se prolongó en el tiempo y en lo relativo a la aerostación tuvo algunas consecuencias inmediatas como la creación de la «Sociedad Aeronáutica Española», anunciada en la Vanguardia¹⁷ «que se dedicará a la construcción y explotación de globos, acometiendo la industria de las ascensiones libres».

Entre los libros científicos publicados en España debemos destacar por la amplia difusión que tuvo «La aerostación militar» del coronel comandante Suárez de la Vega y Lamas, publicado en el Memorial de Ingenieros de 1887, que dedica el

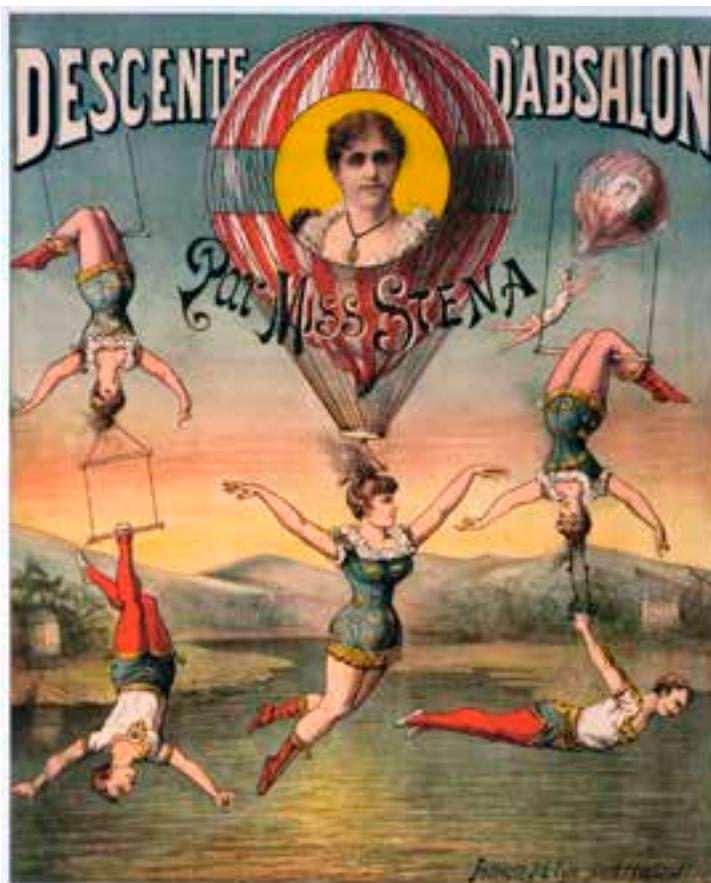
primero de los cuatro capítulos a estudiar el uso militar de los globos en los distintos países para luego concretar todos los aspectos del aerostato. Está considerada la aportación técnica más importante de la aerostación española del siglo XIX. Al tratar el tema de la técnica de la aerostación, me basaré en lo descrito en este libro junto con otros igualmente escritos por ingenieros militares con el del mismo título y publicado el mismo año «La aerostación militar» de Anselmo Sánchez Tirado y Jacobo García Roure, «Apuntes de Aeronáutica. Estudio del globo esférico» del capitán de Ingenieros Francisco de P. Rojas de 1902 y «Servicio Aerostático Militar», del mismo Rojas pero ya comandante en el Memorial de Ingenieros 1906.

Aerostación militar

Sin tratar de profundizar, es necesario verter pequeñas nociones sobre los inicios de la aerostación militar en Madrid y la influencia del Parque de Guadalajara en el Parque del gasómetro y en el Real Aeroclub de España¹⁸.

La aerostación militar en España comienza, después de algunos titubeos previos con el Arma de Artillería, cuando en 1884 por decreto de 24 de diciembre es asignada al Arma de Ingenieros, concretamente a la 4ª Compañía del Batallón de Telégrafos de Madrid «para la construcción, maniobra e inflación de globos libres y cautivos», siendo su jefe el capitán Fernando Arangures. La actividad comienza en 1888, por carecer hasta ese momento de crédito presupuestario, con la adquisición en Francia de un tren aerostático Yon (para fabricar hidrógeno, como luego se expondrá) y un globo esférico¹⁹ del que luego se tratará con la ascensión de la reina María Cristina.

Ya en 1885 se comisionó al teniente coronel José Suarez de la Vega y al capitán Francisco de Paula Rojas²⁰ para conocer instalaciones aerostáticas en Alemania, Francia e Inglaterra. Y a consecuencia del informe emitido, por Ley de 17 de diciembre de 1896 se crea el Servicio de Aerostación como unidad independiente así como el Establecimiento Central de Ingenieros de Guadalajara donde es destinado el que será la figura más importantes de la aerostación y posteriormente de la aviación en España del primer cuarto



Cartel publicitario de espectáculo Aerostático-circense. Museo Carvalet de historia de Paris.

del siglo XX, el entonces comandante Pedro Vives Vich, a la vez que comienzan a aparecer otros nombres de gran prestigio como Rojas, Kindelán, Gordejuela, Herrera, Maldonado, Barrón, Ortiz de Echagüe y un largo etcétera²¹.

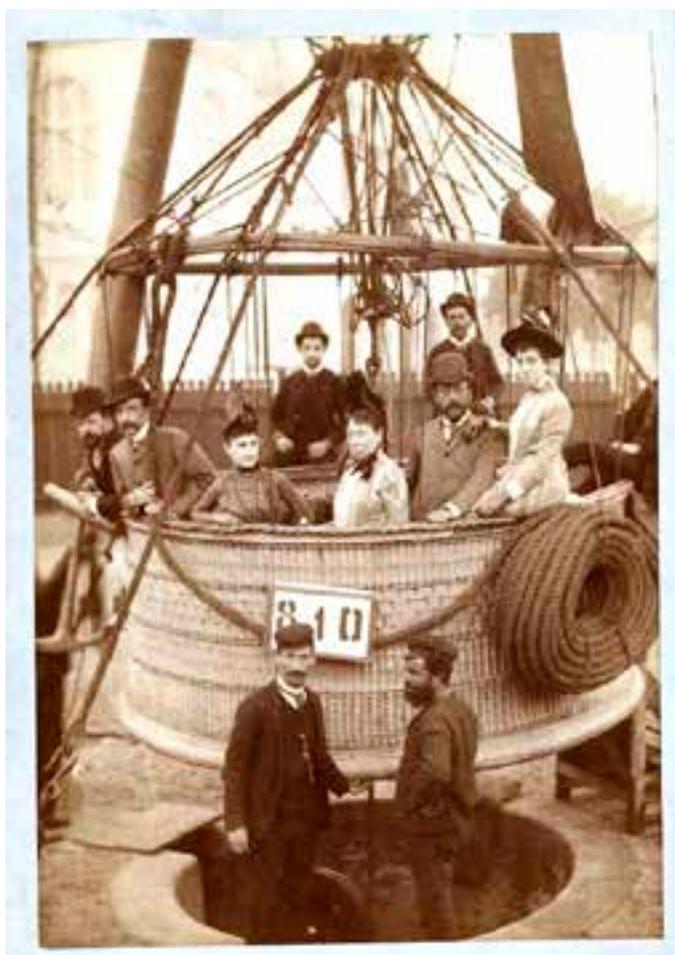
El Parque de Guadalajara estuvo situado dentro de la población, en el Cuartel de San Carlos, con oficinas, el taller de construcción y reparación de globos (en el que fue construido el primer dirigible de Torres Quevedo), los almacenes de globos, el gabinete fotográfico, dormitorios de tropa, cuadras y cocheras. En pleno campo, a tres kilómetros, a orillas del río Henares, se ubicó el Polígono donde se realizaban las ascensiones sin la problemática de edificios cercanos y que estaba preparado con maquinaria para producir hidrógeno, almacén de bombonas con gas a presión, nave para inflado de globos, carpintería, forja, herrería, columbario²² y un largo etcétera que sería la envidia de cualquier otro parque aerostático.

En estas instalaciones, con este material, los ingenieros pudieron realizar estudios y hacer prácticas sobre todos los aspectos de los globos cautivos y libres, de él salieron los pilotos y globos que participaron en las operaciones de observación en el norte de Marruecos de 1909 después de la debacle del Barranco del Lobo y, por los buenos resultados obtenidos, de nuevo para la campaña del Kent en 1912.

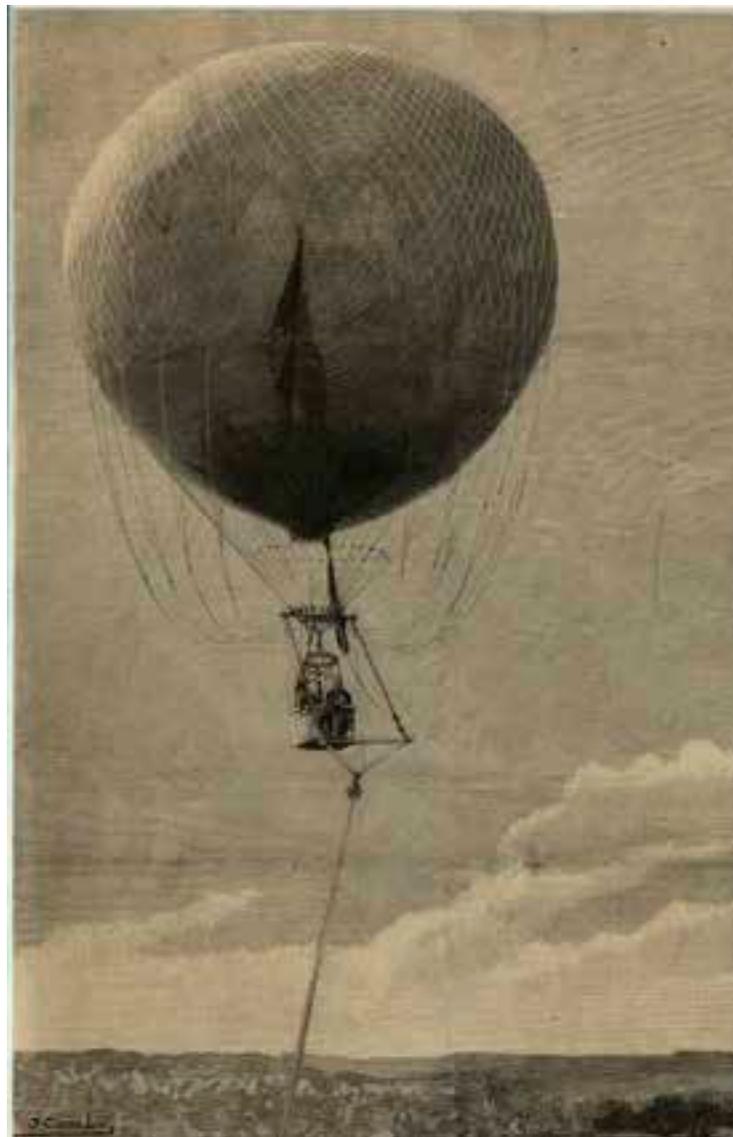
Los profesionales del cuerpo de Ingenieros supieron difundir los conocimientos sobre aerostación que a lo largo de los años fueron adquiriendo y que en parte heredó la aviación.

Globos recreativos

Otro punto que da idea de la afición de los madrileños a los globos aerostáticos es la existencia en los últimos años del siglo XIX de dos establecimientos de recreo con globos cautivos dedicados a realizar ascensiones al público. La primera dirigida por el aeronauta Antonio de Sisteré (anteriormente director de las exposiciones de globos de París y Barcelona, ayudado por varios oficiales del cuerpo



Expo Universal de Barcelona 1888. El marqués de Cerralbo en la barquilla del globo cautivo «España».



Ascensión de la Reina Regente María Cristina. Publicada en ILUSTRACION ESPAÑOLA Y AMERICANA de 15 de julio de 1889.

de ingenieros). Disponía de un globo llamado «España» en el que podían alojarse hasta dieciséis personas²³. En 1890 el aerostato se destruyó por causa de una chispa. La segunda atracción estuvo en el parque de atracciones «Los Campos Elíseos», situado en los entonces descampados que quedaban en la calle Alcalá²⁴, esta atracción fue dirigida por el capitán de Ingenieros Montero.

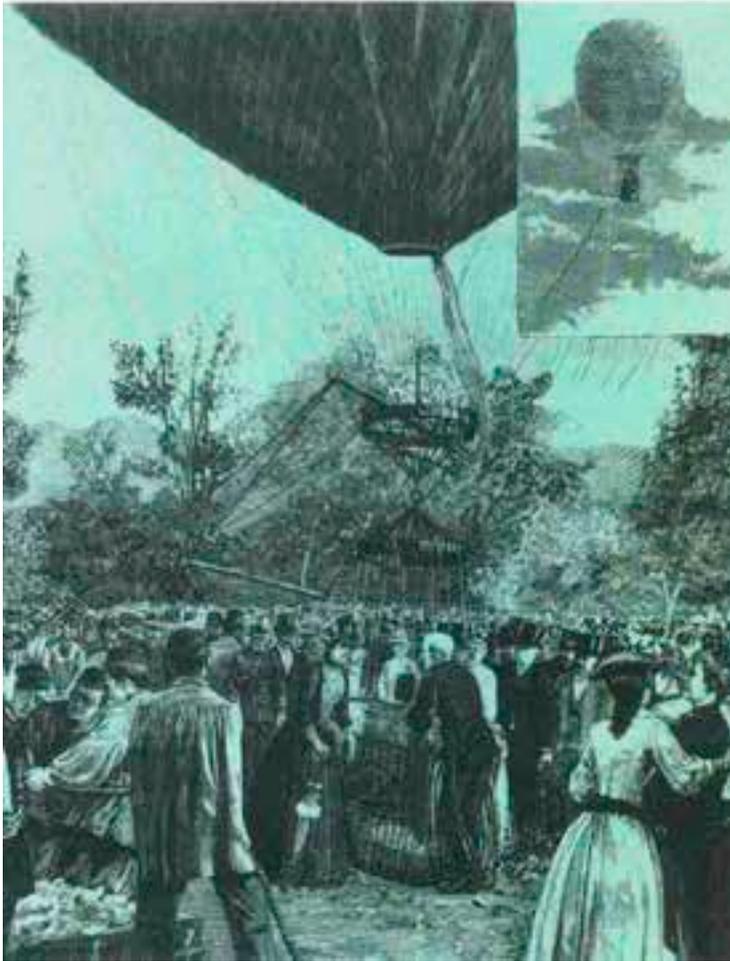
La técnica de la aerostación a finales del siglo XIX

La teoría de los aerostatos se basa en el principio de Arquímedes: «Todo cuerpo sumergido en un líquido ó en un gas, pierde una parte de su peso igual al peso del volumen del líquido ó del gas que desaloja».

Los aerostatos son artilugios llenos con un gas más ligero que el aire que se elevan y sostienen en la atmósfera. Desde el principio se les dio una forma aproximadamente esférica y recibieron el nombre de globos. En todos ellos se suelen distinguir dos partes distintas: la envoltura impermeable que contiene el aire caliente o gas y la barquilla o cesto en la que van los aeronautas.

En el comienzo del artículo hicimos referencia a la ascensión del globo de los hermanos Montgolfier en Versalles en 1783. Tenía un volumen 1.060 m³ y estaba construido con papel y tafetán con un barniz de alumbre para hacerlo ignífugo. El aire se calentaba por combustión de vellón de oveja húmedo y paja, pues los hermanos pensaban que a peor olor del combustible mayor fuerza ascensional tenía.

Más tarde, en otro globo igualmente fabricado por los hermanos Montgolfier, con una capacidad de 1.700 m³,



Ascensión de la Reina Regente María Cristina. LA ILUSTRACIÓN NACIONAL de 27 de enero 1889.

Jean-François Pilâtre de Rozier y el marqués d'Arlandes se convirtieron en los primeros aeronautas de la historia. Ambos iban en una galería que rodeaba el cuello del globo desde la que alimentaban un brasero que iba en el centro del aerostato.

Diez días después, el profesor Jacques Charles y su ayudante Nicolás-Louis Robert ascendieron con un globo de hidrógeno (ya había hecho pruebas no tripuladas en agosto). Consiguiendo con este gas mayor velocidad ascensional; sin embargo, a medida que ascendía y disminuía la presión atmosférica, el globo se dilataba y la seda se rasgó, con la consecuente pérdida de gas y caída del aerostato. Para la fabricación, los hermanos Robert (uno de los aeronautas) consiguieron construir una bolsa ligera y hermética, capaz de contener el gas: disolvieron caucho en una solución de trementina y con esta mezcla barnizaron las tiras de seda²⁵.

La producción del hidrógeno (según el después denominado procedimiento Charles) siguió viva con muy pocas modificaciones hasta finales del siglo XIX dada la sencillez del método. Consistía en utilizar toneles cuyo número dependía de la cantidad de hidrógeno que se necesitara, se echaba agua, hierro o zinc y después ácido sulfúrico. El gas obtenido se hacía llegar a una cuba central, para lavarlo, y se secaba pasándolo por una vasija con cloruro de cal o piedra pómez y desde el secador se trasvasaba el gas directamente al globo.

Cien años después, en las postrimeras del siglo XIX, los materiales habían cambiado radicalmente, aunque los globos seguían impulsándose por aire caliente o gas²⁶.

Los globos se construían uniendo varios husos de tela (largas tiras con forma de huso) para conseguir la forma esférica con un pequeño apéndice en la parte inferior. Se cosían y pegaban entre ellas, y son las condiciones esenciales de las telas: impermeabilidad, resistencia y ligereza, a la que se suele añadir una cuarta que es el precio. En los tres primeros conceptos gana la seda que también es la más cara. La Aerostación Militar (en lo sucesivo A.M.) utiliza habitualmente



Inflado de un globo de hidrógeno producido en las cubas. LA AMENIDAD 24 MAYO 1884.

para sus globos la que denomina «seda de China» (que ahora llamamos crepé). Con algo más de peso estarían las telas de lino, más resistentes que las de algodón que son las más baratas. Para grandes globos se solía usar varias telas previamente preparadas pegadas y comprimidas por medio de cilindros de presión y otros procedimientos mecánicos.

Para conseguir la estanqueidad, normalmente llevaba al menos tres capas de barniz, las iniciales por la parte interna, para lo cual se ponía el globo del revés y se extendía el barniz templado con brocha o muñequilla. La primera mano es la que mayor cantidad absorbe con el correspondiente aumento de peso. Los barnices más comunes que describen suelen ser mezclas de aceite de linaza con goma o de esencia de trementina con aceite de linaza, en ambos casos con algo de caucho. Se suelen clasificar en fuertes y ligeros y extraligeros según la función para que fueran requeridos



Tren Yon. Vagón de polea y máquina de vapor productor de fuerza para descender los globos cautivos.

como capas interiores o exteriores. Una buena estanqueidad permitía mantener el globo lleno durante varios días como normalmente necesitaba la A.M.

Posteriormente la compañía francesa «Établissement Surcouf» introduciría las telas cauchutadas.

La envoltura, o sea el globo propiamente dicho, tenía una abertura en su parte inferior, que a veces se llevaba constantemente abierta, y otra abertura en la parte superior herméticamente cerrada, con una válvula que se abría tirando de una cuerda cuando era necesario soltar gases para reducir presión o fuerza ascensional. La presión de llenado se calculaba en función de la fuerza ascensional que se quisiera conseguir y el tiempo que se pretendía estar en el aire.

El hemisferio superior del globo estaba cubierto por una red de cuerdas (tratadas hidrófugamente con caucho) de grandes mallas, que por una parte aumentaba la resistencia de la envoltura, y por otra, servía para la suspensión de la barquilla que normalmente estaba hecha de mimbre.

La A.M. utilizaba como gas el hidrógeno, con mayor fuerza ascensional. También se usaba en aerostación el gas de alumbrado (igualmente inflamable) con la mitad de fuerza ascensional que aquél o el amoníaco (de similar densidad al gas de alumbrado, no inflamable pero corrosivo). El más sencillo y barato de obtener era el gas de alumbrado que podía adquirirse en las mismas fábricas que lo suministraban para iluminar las calles.

Los procedimientos de obtención del hidrógeno, se clasifican: en forma húmeda (descomposición del agua por la acción combinada del ácido sulfúrico y del hierro o del zinc) y de forma seca (haciendo pasar una corriente de vapor de agua por carbón al rojo o limaduras de hierro al rojo para que se desprenda el hidrógeno).

Por ser el sistema Yon²⁷ el primero que utilizó la A.M. lo describo someramente ampliando la idea del procedimiento de obtención en forma húmeda²⁸.

El tren Yon (en el sentido que entonces se usaba: conjunto de carromatos o armones) se basaba en el método Yon para obtener hidrógeno por procedimiento húmedo y es indudablemente el más recomendable por su sencillez y economía pues el ácido sulfúrico es barato y fácil de adquirir y reacciona con el hierro o el zinc desprendiendo hidrógeno.



Fernández Duro en la barquilla del «Alcotán» dando orden de soltar las amarras para la elevación en los campos del gas. GRAN VIDA de enero 1905.

El tren Yon para la producción continua de hidrógeno de forma continua y rápida es un conjunto compuesto por el generador de hidrógeno, el torno de vapor para maniobrar el cable de sujeción y el material aerostático propiamente dicho que se transporta en un tercer carro.

Es en el carro del generador de gas donde se mezclarían el agua, el sulfúrico y las virutas de hierro. También incluye el secador del gas. Es un conjunto macizo de hierro, cobre, plomo y caucho con un peso de 2.600 kg.

El segundo carro llevaba las poleas para la cuerda de izado y recogida con una máquina de vapor que realizaría la fuerza para esta última operación, en conjunto el peso era de 2.500 kg.

El tercer carro transportaría el globo, mallas y cuerdas con un peso de 2.000 kg.

El tren completo era arrastrado por mulas. Como escribe Jaime de Montoto en su libro «Precursores»²⁹ para la campaña de Melilla de 1909 se llevaron 62 mulas y 12 carruajes para tres globos cautivos y un tren de aerostación.

Finalmente describo los globos de aire caliente que se fabricaban con tela cubierta con hojas de papel encolado o enlucido con una capa de pintura. Llevaban un hornillo encendido para conservar la alta temperatura del aire y por temor a que se incendiaran o al menos se inutilizaran por las altas temperaturas, se solían usar telas incombustibles y aparatos de calefacción o estufas especiales que mitigaban este peligro.

Se han descrito muchas mejoras sobre aquellos globos originales de finales del XVIII, pero lo más importante es el patrimonio inmaterial, lo que a finales del XIX se sabe de los gases, de la atmósfera. La sistematización realizada por los ingenieros mediante cálculos difíciles donde interviene la ley de la gravedad con la distancia al centro de la tierra, las presiones, las temperaturas, los aumentos de volúmenes por el sol que calienta directamente el globo que contiene los gases y además, todos estos cálculos los han llevado a infinidad de tablas que relacionan desde densidades con temperaturas hasta anchuras de los husos con el volumen de los globos.



Inauguración del Real Aeroclub. Dibujo de de la fiesta. M. Pedrero publicada en LA ILUSTRACIÓN ESPAÑOLA.

Faltaba mucho para llegar a la situación actual, pasando por el incendio del Hindenburg para considerar al hidrógeno realmente peligroso y preferirse el helio, un gas más estable; que se inventaran los magníficos quemadores actuales de alto rendimiento, las nuevas telas ignífugas, ligeras y resistentes. Pero ya tenían herramientas para explorar la atmósfera y aplicar la aerostación en meteorología, observar los eclipses desde el cielo sin contaminación, aprovechar la fotografía aérea en agrimensura, buscar un traje espacial, etc.

Ascensión de la reina regente

Al poco tiempo de recibir el primer globo en el Batallón de Telégrafos, comenzaron a hacer prácticas de inflado en la Casa de Campo (que entonces era patrimonio de la Familia Real), concretamente junto al estanque de patinar³⁰ de donde

el tren Yon cogía el agua. La reina regente Dña. María Cristina se personó el 27 de junio de 1889, sin previo aviso, en la Casa de Campo donde la 4ª Sección hacía prácticas y maniobras de inflación. Sin dudarle un instante, la reina madre subió a la barquilla con el teniente coronel Lícer López de la Torre Ayllón y realizó una ascensión hasta 300 metros de altura como leemos en el Imparcial³¹ «...verificada la primera ascensión y enterada por los que la hicieran de lo bello del espectáculo y la comodidad del viaje y por sus propios ojos de la perfección y seguridad del aparato, invitó al coronel Ayllón para que la acompañara en aquel pequeño viaje regio y con gran dificultad, pues la barquilla es pequeña (apenas un metro cuadrado por unos ochenta centímetros de altura se introdujo en ella que sostenían los soldados, además de las cuerdas de maniobra, y tomó asiento en un taburete de campaña».



Inauguración del Real Aero Club. Inflado de globos. NUEVO MUNDO de 25 mayo de 1905.

«Dada la voz, el globo, sostenido sólo por las dos cuerdas de maniobra, empezó á elevarse majestuosamente a tiempo que un nutrido ¡Viva la reina! brotaba de todos los labios y una salva de aplausos expresaba el entusiasmo de aquellos soldados al ver á su reina entregarse confiada á nuevos aparatos que empiezan ahora á manejar». Desde ese momento el globo recibió el nombre de «María Cristina». Días después fue S.A.R. la infanta Isabel la que ascendió hasta una altura de 500 m (longitud máxima del cable de retención) en el mismo globo.

El «María Cristina» realizó la primera ascensión libre el 10 de julio de 1889, tripulado por el teniente coronel Ayllón, jefe del Batallón de Telégrafos, teniente coronel Pérez de los Cobos, capitán Aranguren y el teniente Sánchez Tirado. Ascendió hasta 400 m y descendió en Velilla de San Antonio. Poco después, en una de sus inflaciones se incendió por lo que dejó de utilizarse y todo el material se almacenó³².

De estos años se pueden destacar algunos vuelos que fueron muy comentados por la prensa como la ascensión el 27 de septiembre de 1903 del globo «Portugal» propiedad del aeronauta «capitán» Catón, llevando de pasajeros a los señores Cerezo y Palacio, redactores de «El Nacional» y «ABC» respectivamente. Este último realizó varias fotografías desde una altura de 1.000 metros que pudieron ver publicadas los madrileños. O el globo cautivo que, en 1903, estaban izando los ingenieros del Cuartel de la Montaña, para hacer un experimento que utilizaba el cable metálico de enganche como antena; se rompió el cable convirtiéndose en globo libre que fue volando sobre el cielo de Madrid, con una pareja de oficiales a caballo persiguiéndolo, hasta que cayó en el barrio de Salamanca.

José Fernández Duro

José nació en la Felguera (Asturias) en 1878 dentro de una familia acaudalada. Fue hombre deportista que se afi-

cionó rápidamente al automovilismo, en 1902 participó en el Raid Gijón–Moscú logrando finalizar y volver en el mismo automóvil, lo que fue una gran hazaña en aquel tiempo sin apenas gasolineras ni talleres ni tiendas de repuestos (en una ocasión se quedó sin llantas después de gastar las de repuesto y fabricó una cubierta a base de manojos de juncos). En 1904, en París se aficionó a la aerostación, obtuvo el «brevet» de piloto de globo en el Aero Club de Francia. Adquirió un globo, el «Alcotán», y participó en el Gran Premio del Aero Club de Francia de 1904 en el que competían 20 globos. Además de obtener el segundo puesto se empapó del ambiente aerostero.

Con estos antecedentes viajó en tren a Madrid, llevando el «Alcotán» como equipaje, dispuesto a iniciar su aventura aerostera en España.



Aterrizaje del «Alcotán» de Fernández Duro cerca de Alcalá de Henares. Con los globos aerostáticos se sabe donde se despegaba pero no donde acabará el vuelo. GRAN VIDA de enero de 1905.

Dispuesto a trasladar a Madrid el mundo aerostero que había conocido en París, eligió como cuartel general para su globo un campo junto a la fábrica de gas de alumbrado por ser un terreno amplio sin apenas edificios y estar cerca de la fábrica que suministraría el gas.

La estrategia para conseguir su objetivo fue hacer ascensiones, que comenzaron el 18 de diciembre de 1904, realizando la segunda dos días después y así sucesivamente, para ser visto por los madrileños y darse a conocer en los círculos burgueses y aristocráticos de la capital apareciendo en los periódicos como crónicas de las ascensiones³³: «El domingo 12 volverá á remontarse el Alcotán por los aires. El domingo pasado acompañaron al señor Duro en su ascensión los señores marqués de la Rodriga y D. Luis Hurtadora Amézaga. A presenciar la salida del globo acudió numeroso público, pues resulta muy distraída e interesante la preparación. El Alcotán ascendió majestuosamente, sin oscilación alguna, pues no hacía nada de viento, y su piloto, el Sr. Duro, cuenta que es de las ascensiones en que más calma ha encontrado en el espacio. El recorrido fue muy corto, pues no salió del perímetro de Madrid; tocó tierra en el barrio de la China». Aparecen dos reportajes muy completos en «La Gran Vida» en los números de enero y marzo. En el primero, firmado por Ricardo Rivero Iglesias: «La revista Gran Vida, que también considera necesario el desarrollo de la aerostación en nuestro país, ofrece al aristocrático aeronauta ayudarle en su empresa y trabajar todo lo que sus medios le permitan para intentar que en plazo no lejano sea un hecho la existencia del Aero-Club de Madrid» y el de marzo, firmado por Ricardo del Ribero Iglesias que describe y fotografía un vuelo realizado por él el 26 de febrero de 1905: «...me asomaba a uno y otro lado de la barquilla para contemplar Madrid que veía a mis pies cada vez más pequeño; pasamos por encima

del Rastro, lleno de puestos de cosas viejas y de gente; de una ojeada lo dominé todo; parecía un inmenso hormiguero con el continuo ir y venir de las hormigas; luego atravesamos la Puerta de Atocha y mi vista abarcó de una vez las calles de Atocha y Santa Isabel en toda su extensión hasta el sitio en que las dos se unen, y aún más allá. Cada vez experimentaba mayor admiración. El espectáculo era grandioso, imponente, sin que aterrorizase. Debajo de nosotros, un magnífico cinematógrafo que desarrollaba ante nuestros ojos sus enormes películas de vistas panorámicas; encima una esfera de tafetán sujeta a la barquilla por fuertes cuerdas y al parecer vacía, pues por el orificio de la manga se veían claramente las paredes del globo y alrededor nuestro el cielo muy diáfano, muy azul, sin un punto que nos marcara el horizonte...».

Por otra parte el periodista Román Sánchez Arias del diario «Universal» comenzó a volar habitualmente con él³⁴ y volcaba en el periódico las descripciones de lo que veía, haciendo apetecible a los lectores realizar estas ascensiones.



Inflado de globos en el Parque Aerostático para el concurso aerostero con motivo de la boda real de Alfonso XIII con Victoria Eugenia de Battemberg.

La idea de la fundación del Real Aeroclub de España a semejanza del Aero-club de Francia surgió en una tertulia de aficionados a la aerostación en el café-restaurant «Fornos». Posteriormente, Duro había conocido al teniente coronel Vives, del que recibió un gran apoyo e impulso, como indica en su artículo: «El Real Aeroclub de España»³⁵ «para cultivar este sport, que no sólo debe mirarse como tal, sino como un auxiliar poderoso para las investigaciones científicas, al que se deben muchos de los más importantes progresos de la meteorología moderna, y como un complemento de la aerostación militar, reconocida como elemento necesario en todo ejército bien organizado»³⁶. Estas ideas se consolidaron en otra reunión en casa del marqués de Viana y finalmente con el apoyo de la aristocracia y el ejército³⁷ el Real Aeroclub de España se creó el 18 de mayo de 1905 con un acto inaugural en el Parque del Aeroclub que fue el mismo que Duro había elegido unos meses antes en la calle Gasómetro junto a la fábrica de gas.

El aéreoclub³⁸ y su inauguración

A finales de abril llegó desde París el nuevo globo adquirido por Fernández Duro, el segundo que tenía, el «Avión» y otros dos más se recibieron en mayo, el «Alfonso XIII» (del mismo nombre que otro militar del Parque de Guadalajara) adquirido directamente por el Aeroclub: y el «Vencejo» que compró el marqués de Viana.

En los estatutos del Aeroclub se señala que el principal objetivo es el fomento y desarrollo de la locomoción aérea. Ofrecen la presidencia honoraria a S. M. el rey y la presidencia efectiva al marqués de Viana (capitán de Artillería, entusiasta de la aerostación y en aquel momento presidente del Real Automóvil Club, por lo que en sus inicios, ambos R.A.C.E. compartieron sede social y mucha relación), siendo vicepresidente el capitán Kindelán. En los estatutos se in-

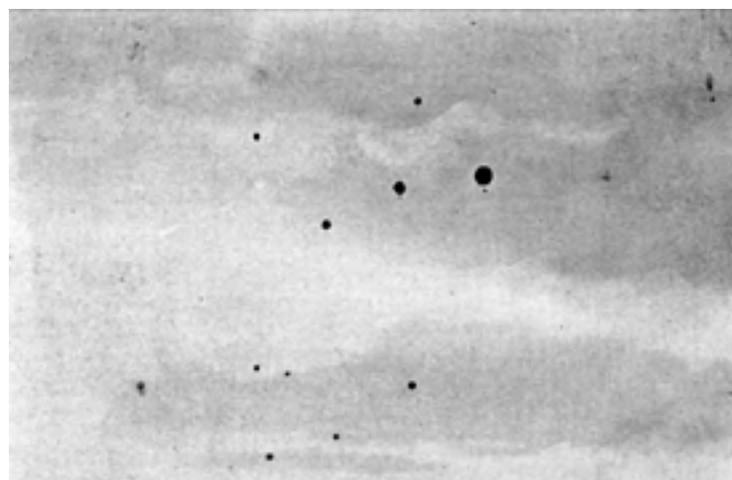


Los globos en el Parque preparados para salir por los agasajos por Los esponsales reales. ILUSTRACIÓN ESPAÑOLA Y AMERICANA.

dicaba que al menos tres integrantes de la Directiva debían que ser militares. Fernández Duro ocupó un puesto de vocal.

En el reglamento de las ascensiones del Aéreo-Club se estableció que para encargarse de un globo tendría que acreditarse con el título de piloto del Aéreo-Club español, o el certificado expedido por el jefe del Servicio Aerostático o un título de piloto de algunas sociedades extranjeras. Vemos que nace con el espíritu de ser la máxima autoridad nacional que luego consolidaría como cofundador de la Federación Aeronáutica Internacional (F.A.I.) en octubre del mismo año³⁹.

Igualmente establece los requisitos para la obtención del «brevet» de piloto del Aéreo-Club, otorgado previo acuerdo de la Directiva, exigiéndose haber cumplido las siguientes condiciones: «1. Haber hecho seis ó más ascensiones libres, que en casos muy especiales pueden reducirse á cuatro, previo acuerdo de la Directiva. 2. Haber realizado algún viaje con viento fuerte. 3. Haber descendido alguna vez sin auxilio exterior. 4. Tener demostrada serenidad y condiciones de aeronauta». Antes de otorgar el título de piloto se nombraría un piloto que acompañase al aspirante en un viaje de prueba.



Los globos sobre el cielo de Madrid durante los agasajos por boda real. ILUSTRACIÓN ESPAÑOLA Y AMERICANA.

El marqués de Viana estableció en el primer momento un premio que consistía en una copa para el socio que durante el semestre realizara el viaje más largo partiendo de cualquier punto de España, copa que el siguiente semestre pasaría a otro, quedando adjudicada definitivamente al aeronauta que la hubiera conservado en su poder durante dos semestres o la hubiera ganado en tres.

La inauguración oficial del Aéreo-Club, fue recogida por toda la prensa⁴⁰, tuvo lugar el día 18 de mayo con una fiesta aeronáutica a la que asistió el rey acompañado de las infan-

tas Isabel y Eulalia así como una nutrida representación de personalidades civiles y militares en la que se hicieron cuatro ascensiones libres. El 2º Regimiento mixto de Ingenieros proporcionó los soldados necesarios para inflado de globos y maniobras de despegue. Sigo el relato de Vives: «A las 12h 10m salió el globo Avión, de 450 metros cúbicos, montado por su propietario el Sr. Fernández Duro. A los cinco minutos se elevó el Alcotán, de 1.000 metros cúbicos, propiedad también del Sr. Fernández Duro, yendo como jefe de globo el capitán Gordejuela, del Parque Aerostático, y como tripulante el señor Sánchez Arias. Debía haber ido también el señor conde de Berberana, pero tuvo que quedarse en tierra por haber resultado el globo con poca fuerza ascensional. Tres minutos después hizo su ascensión el globo Vencejo, de 1.300 metros cúbicos, propiedad de los Sres. marqués de Viana y marqués de la Rodrigo, llevando como jefe al capitán Kindelán y como tripulantes al marqués de la Eodrigo y al Sr. Amézaga. Por último, á, las 12h 20m, o sea dos minutos después del anterior, partió el Alfonso XIII, de 1600 metros cúbicos, propiedad del Aéreo-Club, yendo como jefe de globo el teniente coronel Vives y como tripulantes el marqués de Viana y los Sres. Liniers y Eugama», larga lista de nombres de los que en muchos casos no tenemos recuerdo pero quiero destacar que exceptuando al globo «Avión» pilotado por Fernández Duro, los otros tres iban dirigidos por tres ingenieros del Parque Aerostático de Guadalajara, lo que da idea del carácter aristocrático y militar del naciente R.A.C.E.. De los tres pilotos militares solo Kindelán era socio y vicepresidente del Aeroclub, actuando los otros dos como aeronautas invitados.



Rally Ballon de Madrid 1908. Los globos preparados en el Parque. En primer término el «Reina Victoria». Foto NUEVO MUNDO, POR CAPUA.

Los globos ascendieron sin problemas, atravesaron Madrid majestuosos en dirección noroeste y luego norte, seguidos según informa la prensa por «Automóviles y no pocos jinetes, y ciclistas, siguieron la ruta de los globos (en dirección a Chamartín de la Rosa), por Ronda de Valencia, y Paseo del Prado, siguiendo unos la Castellana y otros la Guindalera». Aterizaron los globos en la zona de Barajas, Hortaleza y San Sebastián de los Reyes. Solo el dirigido por Kindelán tuvo complicaciones con la tormenta que se avecinaba y se vio obligado a realizar algunas maniobras, sobrevolar el Jarama y el Molar recorriendo 75 kilómetros en las tres horas veinte minutos que duró el vuelo, descendiendo cerca del pueblo de Valdesotos, provincia de Guadalajara.

El magnífico daguerrotipo de Goñi, fue el origen de mi interés por este tema; siempre me he preguntado ¿De qué color eran los globos que aparecen en grises como los llamativos uniformes de gala de los soldados o los vistosos vestidos de las damas con sus sombrillas? Las revistas de sociedad de estos inicios del siglo XX dan cuenta de la importancia que tuvo la aerostación, junto con la equitación, esgrima, polo, automovilismo o tiro de pichón. La aerostación deportiva comenzaba con ese tono elegante que siempre la caracterizó; en una revista gráfica de 1908 podemos leer «Modas para navegar por el aire. Tan próximos nos hallamos a la fecha en que globos y voladores serán cosa tan corriente como los automóviles, que los modistos y los principales periódicos de moda han lanzado ya los modelos de algunos de los trajes que usarán las señoras elegantes para navegar por los aires», para ese año propone un traje parecido a los que usan las mujeres esquimales.



Rally Ballon de Madrid 1908. Maniobras en globo «Montaña» dirigido por Montojo Foto NUEVO MUNDO, POR CAPUA.

Había nacido el R.A.C.E. que comenzó una actividad desenfrenada de enseñanza, vuelos de recreo, conferencias, competiciones, viajes, participación en competiciones... Su sede social que nació en la calle de Alcalá se trasladó varias veces de sitio hasta acabar en Sevilla 44.

Centrándonos en Madrid y concretamente en el Parque, además de las actividades normales destaca ese mismo año, en el mes de octubre, el Primer Concurso Aéreo-Automovilista. Consistía en un sencillo concurso de distancia, ganando el premio de honor el globo que lograra hacer mayor recorrido. Y los de automóviles los primeros que llegaran a auxiliar a cada globo cuando descendiera. Se inscribieron 21 automovilistas que se reunieron frente al Ministerio de Fomento y seguirían el recorrido de los globos.

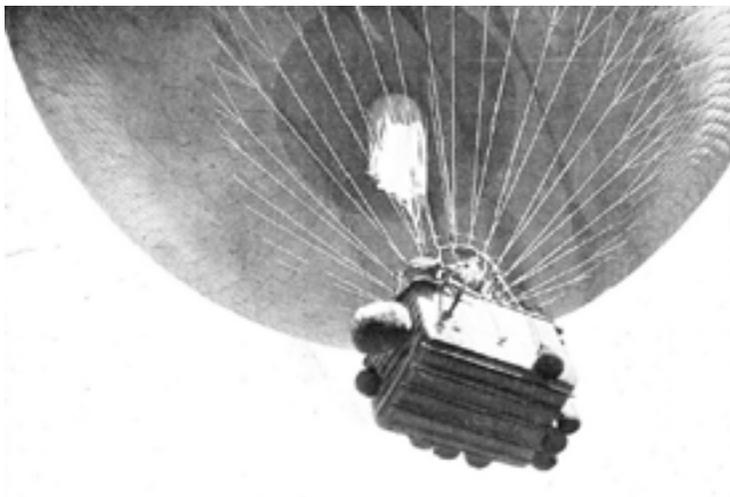
En las instalaciones del Aeroclub de la calle Gasómetro había una gran concurrencia «Allí estaba todo el Madrid sportivo y una mayoría muy considerable de damas elegantes y hermosas. El aspecto que ofrecía el parque era magnífico, con los nueve globos hinchados y meciéndose dulcemente impulsándose por dulce brisa. La orden prohibiendo fumar, en evitación de desgracias, era cumplida y hecha cumplir con todo rigor», dice la crónica del de «El Día»⁴¹. Mientras, en la plaza de la Armería se infló el globo militar «Júpiter», que era el llamado globo piloto y fue soltado a las doce de la mañana. El rey (acompañado entre otros por el teniente coronel Vives que formaba parte del jurado) vieron la salida desde la terraza de la Plaza de la Armería que da a los Jardines del Moro y el resto de la familia real desde el lado que da a la calle Bailén. Al mismo tiempo, desde los Campamentos de Carabanchel se soltó otro globo piloto, el «Mercurio».



Rally Ballon de Madrid 1908. El globo «Montaña» se empieza a elevar. NUEVO MUNDO, POR CAPUA.

Y cuando desde el Parque del Aero-Club vieron ascender al «Júpiter» se dio la salida con pequeños intervalos a los globos que permanecían inflados y con la tripulación prevenida en las barquillas⁴². Todos los globos que despegaban ascendieron sin problemas. El aspecto del cielo, sobre el que se destacaban los once globos se convirtió en pintoresco.

Los periódicos destacan la noticia de que el globo «Aéreo número 2», tripulado por Fernández Duro llegó muy cerca del Escorial y no pudiendo ascender la sierra por falta de lastre⁴³ se vio obligado a descender. Varios automóviles viajaban desde Madrid siguiendo al globo, el primero en llegar al lugar del descenso fue el rey Alfonso XIII «que tuvo que apartarse de la carretera y atravesar a pie más de un kilómetro de mal camino para poderle auxiliar».



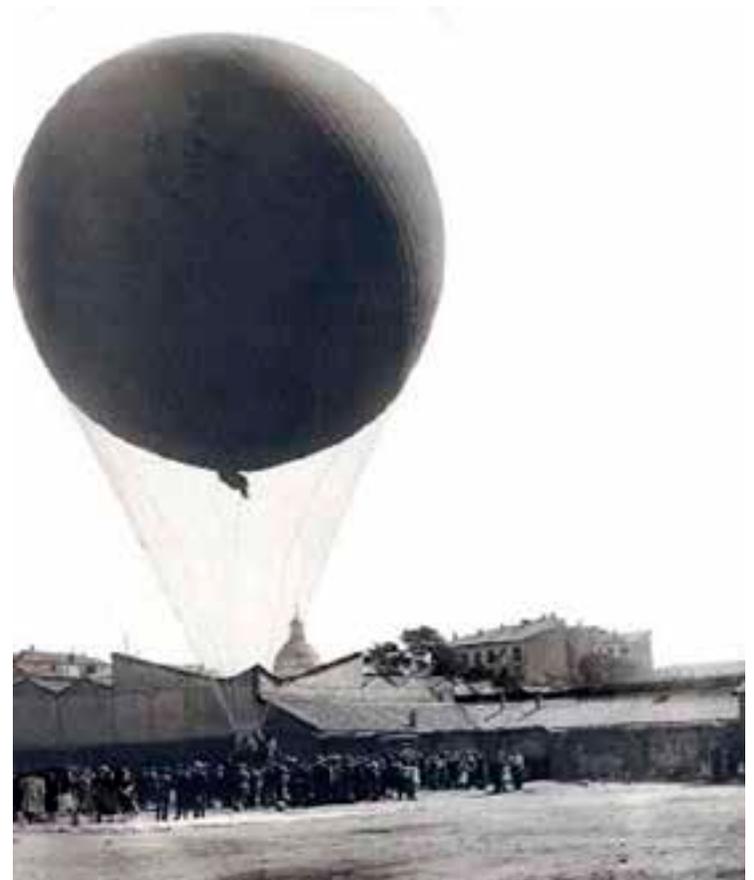
Rally Ballon de Madrid 1908. El «Valencia», de Kindelán, en el aire. NUEVO MUNDO, POR CAPUA.

La distancia más larga fue recorrida por el «Alfonso XII» de Kindelán en un viaje ajetreado del que son las anécdotas de unos campesinos que se agarraron a la cuerda que colgaba

del globo y no la soltaban a pesar de las súplicas de los de arriba, que finalmente tuvieron que realizar intimidatorios disparos al aire. Posteriormente desde otro pueblo, ya sobre Portugal, unos «cafres» les realizaron algunos disparos de escopeta aunque sin consecuencias porque estaban a mucha altura y una vez realizado el aterrizaje, mientras recogían el globo se vieron rodeados de un grupo de gente mal encaramada armada con escopetas. Los globos aerostáticos todavía no eran demasiado conocidos.

En 1906 el Aeroclub estaba perfectamente consolidado y en mayo organizó una demostración aerostática con motivo de la boda real de Alfonso XIII con Victoria Eugenia de Battenberg, como describe «La Ilustración Española y Americana»⁴⁴ entre los agasajos realizados en la ciudad de Madrid figura «la elevación de doce globos que siguieron al globo Júpiter, encargado de fijar el sitio de descenso, animando la atmósfera, con gran temor de los pájaros y placer de los forasteros é indígenas» Incluyendo infinidad de fotografías⁴⁵.

La actividad aerostática en el parque del gasómetro pasó de 49 ascensiones en 1905 a casi 100 en 1906. Una de ellas, el 26 de julio de 1906 figura el inflado con gas de alumbrado del «dirigible trilobulado de Torres Quevedo», que había sido construido en el Centro de Ensayos de Aeronáutica (dependiente de la Dirección General de Obras Públicas), cuyas instalaciones estaban en lo que había sido el frontón Beti-Jai. Posteriormente las diferentes pruebas se realizaron en el Parque de Guadalajara⁴⁶.

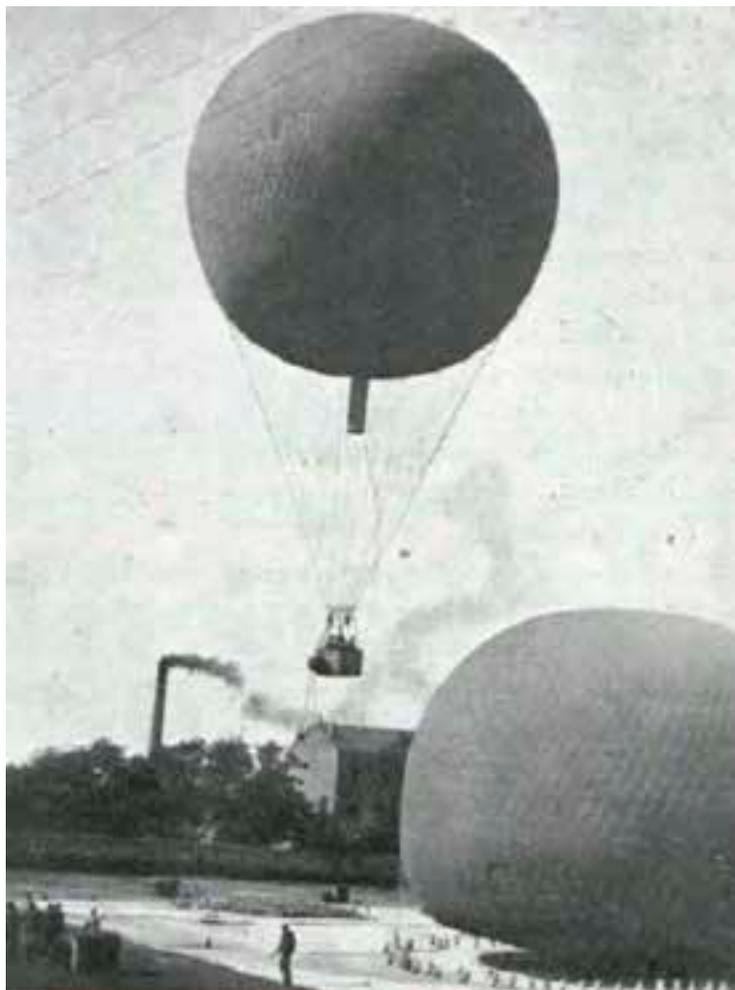


Campo Aerostático del Gas en 1919. Se observa la cúpula de las escuelas Pías, actualmente derruidas.

Ese mismo año, 1906, Fernández Duro se convirtió en el primer aeronauta en atravesar los Pirineos en un vuelo desde Pau a Guadix en Granada, pero ese año perdió la vida a causa de unas fiebres tifoideas. En 1907 las ascensiones desde el Parque empiezan a dejar de ser noticia, que vuelven a activarse con la expectación levantada por el «Rally-Ballón de Madrid», del que en diciembre de 1908 la revista «España automóvil» (que era el Órgano oficial del Real Aeroclub de España) publica un vivido y simpático relato⁴⁷ del rally organizado por el Real Aéreo Club disputando la copa del Marqués

de Salvatierra que se celebró el 19 de diciembre de 1908 partiendo del gasómetro. La operación de preparar y llenar los globos comenzó a las ocho de la mañana. Los concursantes comentaron la buena calidad del gas de inflado suministrado ese día. El primer globo en salir a las 11h 30m fue el «Reina Victoria», de 400 metros cúbicos, que era el antiguo «Avión» regalado al Aeroclub por los herederos de Fernández Duro y estaba pilotado por el «sportman» Esteban G. de Salamanca, que según las condiciones del concurso debía ser perseguido y marcar el punto de descenso. Una vez en el aire descolgó el gallardete, para que fuera visible, con una cuerda de cuarenta metros. El premio sería adjudicado al globo que tocara tierra más cerca del guión.

A los diez minutos de salir el «Reina Victoria» se dio suelta al globo «Montaña» (dirigido por Juan Montijo), de 2.200 metros cúbicos; cinco minutos más tarde al «Júpiter», de 700 metros cúbicos, perteneciente al Parque Aerostático de Guadalajara dirigido por el capitán Gordejuela, posteriormente al «Valencia» (con Kindelán), de 2.000 metros y finalmente el «Gerifalte» dirigido por Oettli⁴⁸, de 1.400 metros cúbicos. Se quedan en tierra por problemas otros dos globos que tenían previsto salir. Tomaron dirección S.E. y por ser un día tranquilo pudo vérselos suspendidos en el aire mucho tiempo. Después de dos horas de vuelo, el globo guía, descendió en San Martín de la Vega, junto al Jarama y el «Gerifalte» ancló en un punto cercano ganando la prueba.



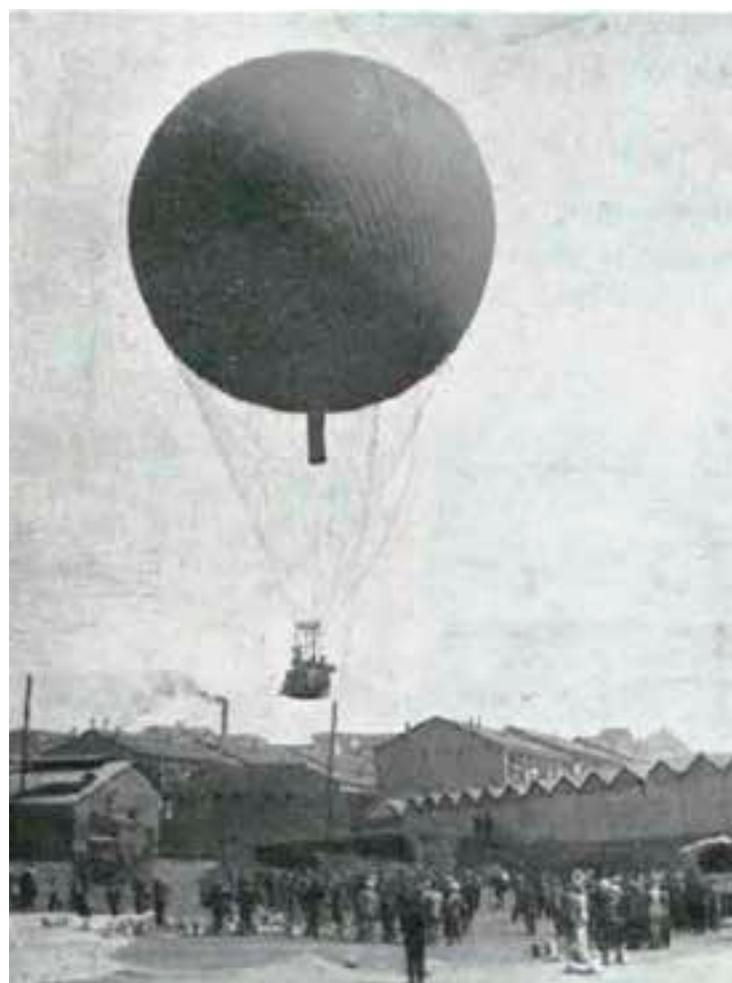
Despegue de un globo participan en 1923 en el Concurso de Aerostación y Automovilismo «Villa de Madrid». HERALDO DEPORTIVO. Obsérvese la chimenea de la fábrica de gas que aún sigue en pie en la actualidad.

El lunes 5 de agosto de 1907 a las ocho de la noche los señores Gutiérrez de Salamanca y Romero Ibarreta, en el globo «Norte», partieron de las instalaciones de Gasómetro, según dicen con mala calidad de gas y empujados por un viento flojo se desplazaron en dirección noreste. Cerca de Pastrana, aburridos con el escaso viento que les tuvo parados, viendo la ciudad por más de dos horas y por miedo a tener que realizar

una toma de madrugada (sin luz) decidieron elevarse tirando lastre, con la suerte que al coger altura y estabilizarse a 1.200 metros encontraron una corriente. Como relatan en una entrevista publicada en el ABC de 11 de agosto de 1907, al amanecer pasaban sobre Tendilla y siguieron a buena marcha hacia Calatayud, Zaragoza, Huesca. Vieron la barrera negra de los Pirineos. «Sin decirnos nada nos miramos uno a otro, y tras una mirada de inteligencia nos pusimos a cortar los sacos de lastre que nos quedaban. Eran 13. Número escaso y un tanto de mal agüero... Pirineos es una palabra mágica para cualquier aeronauta». Lograron atravesarlos sobrevolando por encima del puerto de Benasque, de la Maladeta y una vez en la llanura francesa, notando que cambiaba el viento y les devolvía de nuevo a los Pirineos, hicieron una rápida maniobra de descenso, tomando tierra en Urau del término de Sant Gaudens en el departamento del Alto Garona. Habían pasado dos años desde el paso del Pirineo por Fernández Duro, aunque ahora lo lograban en dirección contraria, de sur a norte.

Pero en los años siguientes el interés se va a ir desviando hacia la aeronáutica. La aerostación en el gasómetro sigue funcionando y las experiencias personales de los nuevos aerosteros son tan intensas como las de sus predecesores, aunque ahora cuentan con mayor conocimiento sobre el comportamiento de los globos, gases, atmósfera, etc.

En mayo de 1910 sobrevuela la capital el dirigible «España»⁴⁹, que con sus 70 metros de largo y 4.000 metros cúbicos debió impresionar a los madrileños, aunque mayor impresión debió causarlos el vuelo del «Graf Zeppelin LZ127» con sus 105.000 metros cúbicos y 263 metros de largo cuando en 1930 estuvo evolucionando sobre Madrid.



Despegue en el Concurso de Aerostación y Automovilismo «Villa de Madrid» en 1923. HERALDO DEPORTIVO. El crecimiento de Madrid puebla los alrededores Campo Aerostático.

El R.A.C.E., ya en 1912, había modificado el reglamento para dar cabida a los aviones que podían verse volar en Cuatro Vientos.

El Parque Aerostático de Madrid, del Real Aeroclub o del Gasómetro, conocido por cualquiera de los nombres, sin los taquígrafos de la prensa, siguió existiendo aunque no se hablara de él. Así como los grandes globos que flotaban sobre el cielo de Madrid seguían viéndose majestuosos, incluso dibujados en algunas viñetas de los periódicos. Solo en contadas ocasiones encontramos algún artículo que los nombre. Reaparecen en un número extraordinario del «Heraldo Deportivo» en 1923⁵⁰ dedicado al Concurso de Aerostación y Automovilismo «Villa de Madrid», organizado, de común acuerdo, por los Reales Clubs de Automovilismo y Aéreo para la adjudicación de las Copas del Ayuntamiento, que a la vez serviría como entrenamiento a los pilotos que participarían en la «Gordon Bennett».

Dice el artículo que la fecha prevista tuvo que modificarse para no coincidir con la entrega por el rey del estandarte concedido a la Aerostación Militar, acto al que fue invitado el R.A.C.E. que participó en la exhibición final con el globo particular «General Vives» pilotado por los señores Ruiz-Ferry y Salamanca.



El «Graf Zeppelin LZ127» sobrevuela la Gran Vía en 1930 con sus 263 metros de largo.

Las reglas del concurso de persecución por coches a globos descritas en el «Heraldo Deportivo» son muy similares a las de los primeros años, aunque ahora los nombres de los globos y de los pilotos son distintos: con 2.200 metros cúbicos: «Polar» y «Jesús Fernández Duro»; de 900 metros cúbicos: «Clío» y «General Vives»; de 540 metros cúbicos

«Pegaso». El primero, el tercero y el quinto pertenecían a la Aerostación Militar; el segundo era del Aeroclub, y el cuarto, propiedad particular. Se tuvo que aplazar la convocada salida por algunas averías en la fábrica de gas. Unos días más tarde la fábrica comenzó a funcionar aunque proporcionaba un gas de pésima calidad con apenas fuerza ascensional, por lo que los pasajeros tuvieron que reducirse a la mitad⁵¹.

Las actividades en el Aeroclub continuaron, buena prueba son las pequeñas noticias de algún concurso o la participación en la copa internacional Gordon Benet (en 1907 y 1908 habían participado los capitanes Herrera y Kindelán) en los años veinte figura el globo civil «Fernández Duro» del R.A.C.E., pilotado por Eduardo Madalena en el 22, 23 y 24 (al año siguiente lo pilotó el capitán Joaquín de la Llave en representación del R.A.C.E., ya que habitualmente se presentaba un globo del R.A.C.E., otro de la Aerostación Militar y un tercero de la Aeronáutica Naval). En 1931, con la llegada de la República, el R.A.C.E se disolvió y cuando en 1951 se refundó se trasladó a su sede de Cuatro Vientos. Actualmente, cuando pensamos en el R.A.C.E. nos viene la idea del vuelo de los aviones, al igual que al pensar en los Campos del Gas (ahora totalmente construidos y fagocitados por la ciudad), nos vienen a la mente los combates de boxeo, fútbol, incluso el canódromo antes de trasladarse a Carabanchel y el Parque de Aerostación es solo un recuerdo de alguna foto en blanco y negro.

A modo de recapitulación

No lejos del centro histórico de Madrid, en el cruce de las calle Gasómetro con paseo de las Acacias, estuvo durante el primer tercio del siglo XX el Parque Aerostático del Real Aeroclub de España, donde se guardaban, llenaban de gas y elevaban majestuosos los globos aerostáticos, aunque no quede ninguna pequeña placa en recuerdo de los aerostatos y los pilotos que desde esta zona surcaron los aires.

La aerostación había llegado a España, concretamente a Aranjuez, unos meses después del primer vuelo tripulado por Jean François Pilâtre de Rozier y el marqués François Laurent d'Arlandes sobre París. Manteniéndose unida en el primer periodo a los Reales Sitios (Aranjuez, el Buen Retiro, Palacio Real) mostrando al hombre capaz de desafiar a la ley de la gravedad y que al mismo tiempo estudiaba la atmósfera y sus leyes. Años después se convirtió en un espectáculo, acercándose a las plazas de toros, donde colgados del globo se realizaron complejos ejercicios gimnástico-circenses para regocijo de los espectadores.

Hasta que la guerra franco-prusiana cambió el curso de la aerostación, mostrando las capacidades militares de los globos. Primero al ejército francés del que copiaron las demás naciones, entre ellas España, donde el Arma de Ingenieros racionalizó y divulgó el uso del globo aerostático y sus posibilidades, alejándolo del aire casi mágico con el que intentaban rodearlo los artistas circenses.

Un civil, el asturiano José Fernández Duro, trajo de Francia el amor a la aerostación y la idea de un aeroclub similar al de París y después de entusiasmar con su idea a la burguesía culta y deportista, y con el apoyo del Servicio de Aerostación Militar, se creó el Real Aeroclub de España en 1905, con su Parque junto a la fábrica del gas de alumbrado, dando forma a una nueva forma de aerostación.

El Parque y la aerostación, tuvieron un tiempo de éxito en los primeros años del siglo XX con la atracción de elevarse del suelo, poder contemplar la tierra desde el cielo, batir récords, descubrir instrumentos de medición, fotografías aéreas, etc. Fue un bagaje de aerosteros militares pero también de civiles del que se benefició la aviación de los primeros años, que acabó fagocitando a aquellos complejos globos y a sus aficionados: la burguesía y aristocracia que lo habían apoyado perdió peso en la sociedad y desvió su interés hacia la aviación. Al llegar la República desapareció el Real Aeroclub y



Festival aerostático

su Parque. La aerostación tuvo que esperar para resurgir con mejor material, en zonas más libres y alejadas del centro de la ciudad, mas colorido, nuevos retos, grandes concentraciones llenas de colorido punteando el cielo, como deporte, por ocio, por curiosidad o turismo. Y todos estos aerosteros tienen una deuda con aquellos pioneros que se atrevieron a despegar del suelo para mirar la tierra desde el cielo.

Bibliografía

De Carlos Peña, Alfonso «Comienzos de la aviación en España (1902-1931)» Aula de cultura, el Madrid de Alfonso XIII, Ayuntamiento de Madrid.

Fernández de la Torre, Ricardo «Crónica del Madrid Aeronáutico» Lumberg editores.

Fernández de la Torre, Ricardo. «La Aerostación Militar Española». Revista Ejército. Septiembre 1989.

Fernández de la Torre, Ricardo. «Los globos en la conquista del aire. Notas para la historia de la aerostación en España siglo XX». Aeroplano 4. 1986.

Fuertes Arboix, Mónica «Costumbrismo al servicio de la sátira: El viaje aerostático de Modesto Lafuente y Zamalloa (1847)» Boletín de la Biblioteca Menéndez Pelayo 2007, LXIII.

González Redondo, Francisco A. y M^a Dolores Redondo Alvarado «Los dirigibles de Torres Quevedo en la aeronáutica francesa: la Société de Construccions Aeronáutic» (ASTRA). LLUIL 2008.

NOTAS

1 Los globos aerostáticos fueron denominados Montgolfier cuando eran por aire caliente y Charterier cuando lo eran por gas.

2 «Continúa la noticia del viaje aéreo del Capitán Vicente Lunardi». Diario de Madrid, 15 agosto 1792.

3 Diario de Madrid 10 de enero de 1793. Sobre los experimentos, indica en el artículo: «Antes de subir, había colocado en la barquilla un termómetro y un barómetro arreglados, como también botellas llenas de agua, todo ello con ánimo de hacer en los aires observaciones relativas a los diversos temperamentos de las partes de la atmósfera; a la elevación o descenso del barómetro, que indica a la altura a que habrá subido, y a los rumbos que le habrán designado las corrientes del aire, trayendo por especial comisión de S.E. una botella del aire superior».

4 En los primeros tiempos, en Madrid se producen muchos fracasos, pues los precarios aeronautas no contaban ni conocían que la presión atmosféri-

Hidalgo Brinquis, Carmen y Peña Calleja, Carmen «Globos de papel. El papel, protagonista de la conquista del espacio: Los hermanos Montgolfier» Actas del XII Congreso Internacional de la historia del papel en la península ibérica (2019).

Lázaro Ávila, Carlos en «La aviación militar española. De los pioneros al poder aeroespacial» (varios autores) Ministerio de Defensa (2018).

Mexía y Algar, José Ignacio «La aerostación militar en España (1884-1934)» Conferencia en el CESEDEN en las XII Jornadas de Historia Militar.

Rojas, Francisco de Paula: «Servicio Aerostático Militar» Memorial de Ingenieros 1906.

Rojas, Francisco de Paula «Apuntes de Aeronáutica. Estudio del globo esférico» Memorial Ingenieros 1902.

Romero Tobar, Leonardo «La descripción costumbrista en los viajes aéreos». Compas de letra de la Universidad Complutense.

Sánchez Tirado, Anselmo y García Roure, Jacobo «La aerostación militar» Memorial de Ingenieros de 1887.

Suárez de la Vega y Lamas, José «La aerostación militar» Memorial de Ingenieros de 1887.

Torreadella-Flix, Xavier «Aventura «Espectáculo y deporte en los inicios de la aerostación en España (1784-1905)» Universidad Autónoma de Barcelona. Revista de História do Esporte Artigo volumen 7.

Vives Vich, Pedro «Real Aero-club de España» Memorial de Ingenieros mayo 1905. Hemeroteca digital de la BNE, de ABC y La Vanguardia.

ca en Madrid es menor que en otras ciudades que están al nivel del mar (o casi) como Roma, París, Londres, Lisboa o Barcelona, Valencia y Sevilla.

5 Por facilidad de lectura y haciendo caso al corrector, se ha corregido algún acento y otras palabras cuya ortografía ha variado, conservándose la literalidad del resto. En el texto de este periódico se llama al aeronauta Bozo en vez de Rozzo como aparece en otros y se acepta en las crónicas de Madrid.

6 «Ascensión aeronáutica», publicada en «EL CORREO DE LAS DAMAS» de 17 julio 1833.

7 Publicado por entregas en el periódico GERUNDIO desde abril de 1837 a junio de 1842, y un libro posterior.

8 Revista española, de 30 abril de 1833.

9 Especie de paracaídas que colgaba del globo. Ver grado de la época.

10 El globo 10-12-1883.

- 11 En realidad se llamaba Luisa Guijón y era viuda del aeronauta francés Poitevin, y al morir este, ella se hizo cargo del espectáculo alcanzando gran fama. En la tercera de las ascensiones realizadas en octubre de 1863 desde el Buen Retiro (entregando a La Beneficencia la mitad del importe de la entrada), los vientos la llevaron a caer en el barrio de Chamberí y los vecinos asustados por algo tan raro casi destruyeron el globo, por lo que la reina autorizó que se realizaran dos ascensiones más para resarcir el arreglo del aerostato.
- 12 El globo 10-12-1883.
- 13 La Iberia de 4-4-1888.
- 14 De 22 junio 1889.
- 15 Posteriormente, por declararse en bancarrota, fue convertida en la Compañía Madrileña de Alumbrado y Calefacción y Gas, Gas Ciudad, Gas Madrid y finalmente Gas Natural cuando el gas comenzó a importarse, aunque la fábrica fue trasladada a Manoteras. El alumbrado de gas de las calles fue sustituido por electricidad, aunque sigue existiendo consumo en los hogares.
- 16 «Sport aéreo». Gran Vida, oct. 1903, firmado por Ricardo Ribero.
- 17 De 1 de septiembre de 1888.
- 18 En la revista Aeroplano nº 4 se publicó el magnífico artículo de Ricardo Fernández de la Torre: «Los globos en la conquista del aire. Notas para la historia de la aerostación en España siglo XX» que recorría toda la aerostación en España, no circunscribiéndola a la ciudad de Madrid. Para hacer un relato coherente en este artículo sobre la aerostación en Madrid, ha sido necesario volver a repetir algunos puntos tratados en aquel, como la Aerostación Militar o la fundación del R.A.C.E. aunque en la mayoría de las veces con distinta perspectiva, intentado no añadir datos que puedan ser innecesarios para centrar la aerostación en Madrid.
- 19 La descripción total de lo que se adquirió y sus características técnicas está descrito en el capítulo segundo del libro Aerostación Militar de Suárez de la Vega y Lamas.
- 20 Parte de este informe está recogido en el magnífico libro del malogrado demasiado joven comandante Rojas titulado «Servicio Aerostático Militar».
- 21 La gestación y distintas orgánicas son laboriosas con nombres muy parecidos, para más información se puede recurrir a los libros incluidos en la bibliografía como: «La aerostación militar en España (1884-1934)», «La aviación militar española. De los pioneros al poder aeroespacial», el artículo de Ramón Salas «Los primeros tiempos de nuestra aviación» en Aeroplano 1 o de Ricardo Fernández de la Torre en «La Aerostación Militar Española», Revista Ejército Septiembre 1989, o a las fotografías publicadas en la revista Blanco y Negro de 14-06-1925 y de 19-09-1908.
- 22 Señala Pedro Vives en el Memorial de Ingenieros de mayo de 1905: «En nuestro país, en donde las estaciones telegráficas se hallan en algunas comarcas tan distanciadas unas de otras, la comunicación por medio de palomas mensajeras después de los viajes en globo, puede en algunos casos ser de gran utilidad, como lo demuestra el empleo que de ella se hace con muy buen resultado en las ascensiones militares».
- 23 La atracción se situaba en la zona donde actualmente se cruzan las calles Jorge Juan con Castelló, entonces sin construir.
- 24 Se situaba en Alcalá 115 frente a lo que luego fueron las escuelas Aguirre. Se podía llegar en los recién estrenados tranvías eléctricos que en ese momento empezaban a sustituir a los tirados por mulas, pero la fiebre inmobiliaria que construía el barrio de Salamanca los obligó a alejarse hasta lo que ahora son los Jardines del Berro (Nuevos Campos Elíseos), donde a la entrada de los jardines todavía se pueden ver las taquillas. Ya no tuvo éxito, probablemente por estar demasiado alejados.
- 25 «Globos de papel. El papel, protagonista de la conquista del espacio: Los hermanos Montgolfier», conferencia de Carmen Hidalgo Brinquis y Carmen Peña Calleja en el XII Congreso Internacional de la historia del papel en la península ibérica (2019).
- 26 En los siguientes párrafos me he basado en lo que se describe en los manuales de Aerostación Militar de final de siglo que aparecen bibliografía.
- 27 El ingeniero francés Gabriel Yon fue un fabricante de globos y otros elementos relacionados con la aerostación como los productores de hidrógeno. Fundador en París de los «Grands Ateliers Aérostatic du Champ de Mars et Établissement Central d'Aérostation Réunion des Ingénieurs Gabriel Yon» fue proveedor de la Aeronáutica Militar, suministrando, entre otras cosas el tren Yon igual al que años antes había fabricado para la Aerostación italiana. A través de su yerno y sucesor Surcouf sería el germen de la compañía ASTRA (fabricante del digible España).
- 28 La Aerostación Militar también contó con el fabricante de hidrógeno Egasse por procedimiento seco.
- 29 Página 235.
- 30 Uno de los cuatro lagos que había entonces alimentados por el Arroyo Meaques, situado donde ahora está el aparcamiento del lago.
- 31 De fecha 28 de junio de 1889.
- 32 Más tarde, tras la creación del Parque de Guadalajara, sería llevado al mismo.
- 33 Noticia del Liberal de 11 de febrero de 1905.
- 34 Con el tiempo se sacaría el «brevet» y formaría parte de la directiva del R.A.C.E.
- 35 Memorial de Ingenieros, mayo 1905.
- 36 Esta idea de cooperación queda plasmada en el Reglamento para las relaciones entre el Ministerio de la Guerra y el Real Aeroclub de España de octubre de 1906 que dice en su artículo 1º: «El Aeroclub se considera como la natural reserva y complemento del Parque Aerostático Militar, poniendo a disposición del Ministerio de la Guerra todo su material».
- 37 Con la figura de Vives, que puso a su disposición uno de sus mejores oficiales como era el capitán Kindelán.
- 38 Figura en la prensa como Aéreo-club, Aéreo club y posteriormente Aeroclub
- 39 Por la Vanguardia es denominado Aéreo Club de Madrid (ejemplo 5 junio 1908 página 3).
- 40 Destaco el artículo aparecido en el semanario Nuevo Mundo de 25 de mayo de 1905 con magníficas fotografías y el firmado por Vives en el muy nombrado Memorial de Ingenieros de mayo de 1905.
- 41 De 28 de octubre de 1905.
- 42 El orden de salida fue: «Aéreo Club núm. 2», pilotado por F. Duro y Guisasaola. «Alfonso XII» con Kindelán y Bugama. «Urano» con (cap.) Maldonado acompañado de Santiag Liniers Martecon, (tte.) Rodríguez y Esteban G. de Salamanca. Avión, tripulado por (tte.) Herrera. «Elfe» (hermoso aerostato de seda barnizada de 1.800 metros cúbicos) de los aeronautas franceses conde de Vaux y Paul Tiasandier. «Vencejo» con (el tte.) Castilla y el señor Olivier. «Funguilif», del famoso capitán Catón. Y finalmente el «Alcotán» con (el tte.) Fernández Mulero y el secretario del RACE Román Sánchez Mulero.
- 43 El lastre que queda en la barquilla del globo (en estado de equilibrio), al lanzarse produciría una ascensión del globo, por lo que la cantidad de lastre indica la capacidad ascensional que tiene en ese momento.
- 44 En la Crónica General de 8 de junio de 1906.
- 45 Gran Vida junio 1906, Ilustración Española y Americana junio 1906 y otros.
- 46 Revista Aeroplano 2010: Leonardo Torres Quevedo y el Servicio de Aerostación Militar.
- 47 Firmado por NAETUA, en su número de 30 de diciembre también descrito en Gran Vida del mismo mes.
- 48 En algunos periódicos nombran al ciudadano suizo como Oetli que fue el ganador del concurso.
- 49 La Ilustración Española y Americana de 15 y 22 de mayo de 1910 y una infinidad de libros y periódicos.
- 50 De 25 de diciembre y revista AEREA julio 1923.
- 51 Los participantes fueron: «Polar»: piloto, teniente de Ingenieros, Félix G. Guillamón, de segundo, capitán de Infantería Pedro Peñaranda; pasajeros: señores Roca de Togores y Pantoja. «Jesús Fernández Duro»: piloto, capitán de Ingenieros, Ortiz de Zarate; segundo, José Sastre; pasajero, Luis Sousa. «Clío»: debía llevar como piloto al teniente de Ingenieros D. Pompeyo García Vallejo, y como pasajero a Joaquín Urrizburu, pero hubo que desembarcar al pasajero y salió solo el piloto.