

LOS GLOBOS EN LA CONQUISTA DEL AIRE

notas para la historia de la Aerostación en España

RICARDO FERNANDEZ DE LATORRE

siglos XVIII y XIX

El arte de volar tiene muchos precursores, entre los que Lana y Gusmão constituyen los antecedentes menos inverosímiles —o, literariamente, más arropados— de esa primera victoria del hombre en la conquista del aire, que es la Aerostación. Gusmão y Lana eran religiosos. Parece como si, anhelantes de huir de las miserias terrenales, hubieran querido inventar algo para trepar a los cielos... Al jesuita Padre Lana, creador —parece que sólo teórico— de un aeróstato con cuatro globos de cobre a los que se había hecho el vacío, se le ve arrepentido de su audacia. “Dios no permitirá que mi nave se haga realidad —escribe en 1670—, para evitar las muchas consecuencias que alterarían las relaciones de la humanidad. Con ella —viene a decir— se pueden incendiar navíos con balas y bombas; y no solamente buques, sino casas, castillos y ciudades...” O sea, toda una guerra moderna. A Bartolomeu Lourenço de Gusmão, también jesuita, y brasileño por añadidura, se le atribuye otro aeróstato, que presentó el 8 de agosto de 1709 al rey Juan V de Portugal. La prueba de su invento, llevada a cabo en la Casa de Indias, de Lisboa, obtuvo un completo éxito, al decir de escritos de la época. Pero, a diferencia de Lana, Gusmão no se automarginó. Lo hizo por él —y, al parecer, con toda presteza—, la mismísima Inquisición, persiguiéndolo por... hechicería. El religioso-inventor se vino a España, no se sabe si por que le atraía el solar de sus antepasados, los Guzmanes, o por que no encontró un barco que lo llevara mucho más lejos. El caso es que el Padre Bartolomé fue a parar a Toledo —íbien supo escoger el buen brasileño!—, y allí prosiguió sus experiencias hasta que se lo llevó la muerte, en 1724.

Según escribe el General Gomá —otro precursor, esta vez de quienes nos preocupamos por el ayer de la Aeronáutica—, los estudios de Gusmão fueron aplicados, con éxito ruidoso, por los hermanos Montgolfier.

LOS GLOBOS MONTGOLFIER

La base de las primeras ascensiones, de las que han quedado pruebas irrefutables, universalmente admitidas, está en las experiencias de los hermanos Joseph y Etienne Montgolfier. Eran éstos, hijos de un fabricante de papel establecido en Annonay —en el actual Departamento francés de Ardèche—, llamado Pierre Montgolfier. Tenía el industrial dieciséis hijos, doce varones y cuatro hembras. Joseph había nacido el 26 de agosto de 1740, y Etienne, el 6 de enero de 1745. Figuraban como décimosegundo y décimoquinto hijos, respectivamente, en la amplia nómina familiar del abnegado Pierre. Era el industrial un hombre de gran capacidad física —¡quién podría dudarlo!— y extraordinaria rectitud moral. Estas cualidades las heredaron todos sus hijos, especialmente Joseph y Etienne. Joseph era muy independiente. Se iba solo, muy a menudo, a los bosques y a las montañas para entregarse a hondas meditaciones. No hacía buenas migas con su padre. Un día se marchó de casa y emprendió una larga caminata en busca del Mediterráneo. Casi al borde de lograrlo, fue encontrado y vuelto al redil familiar. Ya sentado un poco su ardiente espíritu, se aficionó Joseph al estudio de la Física y la Química, muy de moda entonces. Esto le hizo buscar, en París, la proximidad de los sabios de su época. En la Corte se convirtió en asiduo a las tertulias del café “Procope”, en las que se daban cita matemáticos y científicos eminentes. Puede que alguno de ellos le dejara la obra de Galien “El arte de navegar por los aires”, donde se recogían las experiencias de Gusmão. Y parece que también tuvo acceso al conocimiento de las de los científicos Joseph Black (Burdeos 1728-Edimburgo 1799) y Tiberio Cavallo (Nápoles 1749-Londres 1809). Reclamado por su padre para que se ocupara, con él, de la dirección de su fábrica de papel, regresó a Annonay. Pero pasó...

lo que tenía que pasar. Su acusado sentido de la independencia, y el no llevarse demasiado bien con su progenitor, le hicieron tarifar pronto con la industria familiar, consagrándose a crear otra, propia, en compañía de uno de sus hermanos.

Etienne era un tipo completamente distinto. Se dejó llevar a un colegio elegante, formándose junto a muchachos de la buena sociedad. Ello lo convirtió en hombre de exquisitos modales y refinó considerablemente sus gustos. Estudió Arquitectura, llegando a construir varios edificios en los alrededores de París. Después aplicó sus conocimientos técnicos al negocio familiar, en Annonay, creando maquinaria y sistemas que tuvieron gran aceptación. Etienne hubiera llegado muy lejos en el mundo industrial —por la tierra— si su nombre no alcanza a elevarse a enormes alturas, al compás de sus aeróstatos.

Para unos, la idea del globo surgió en los Montgolfier —¿Joseph o Etienne?— cuando contemplaron cómo se inflaba una camisa puesta a secar sobre el fuego. Otros creen que la inspiración les acudió al ver elevarse las pavesas de una hoguera. Y hay quien dice que, observando Joseph, en Aviñón, el humo de una chimenea, pensó que “si aquello pudiera encerrarse en una bolsa de papel o tafetán”, quizá esa bolsa tendería también a subir. Un experimento, con base en esa teoría, realizado en la habitación de su alojamiento —se cuenta—, dio ánimos al mayor de los Montgolfier para perseverar en la búsqueda del aeróstato.

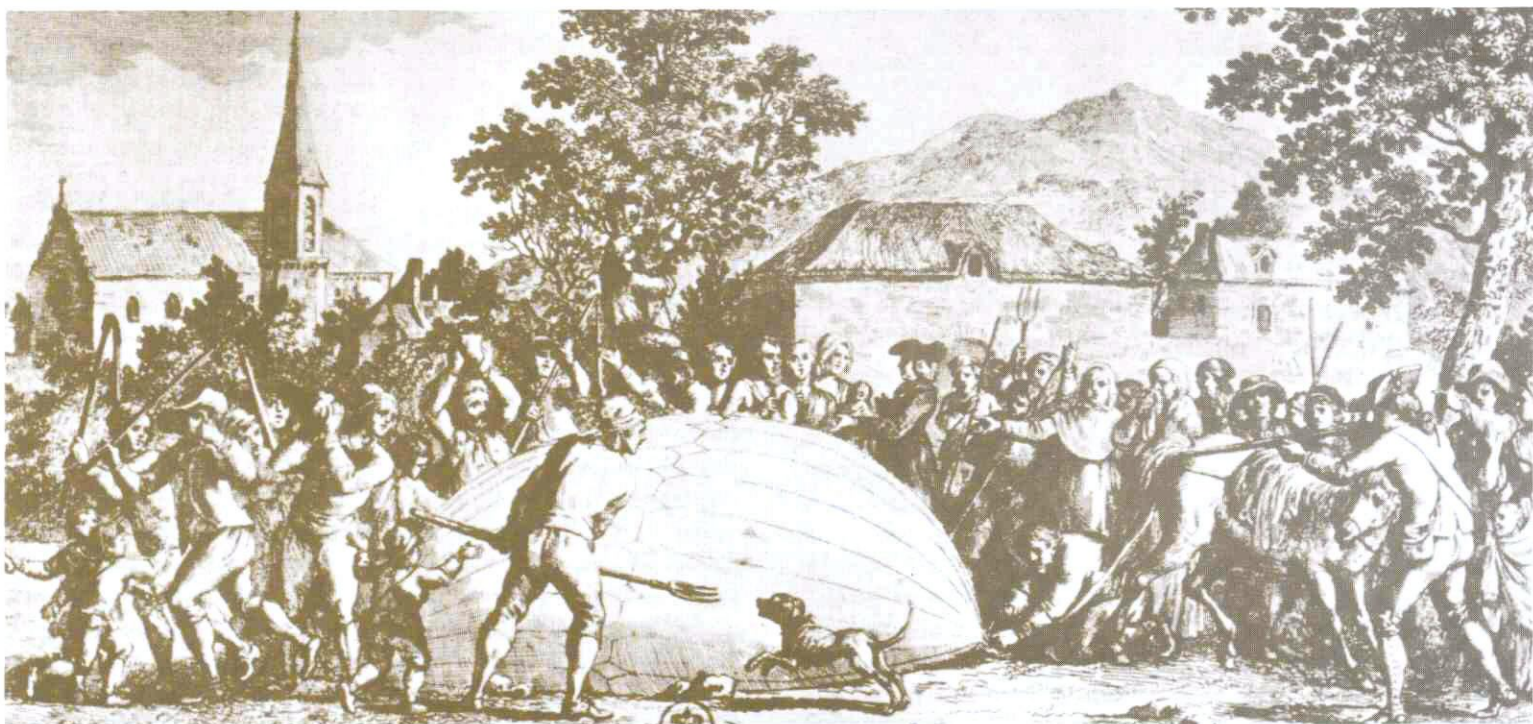


Los hermanos Joseph y Etienne Montgolfier, en un grabado de la época. Tras la presentación del aeróstato en Versalles, el Rey de Francia, Luis XVI, los ennoblece, da a la fábrica de Annonay el título de “Manufactura Real” y les otorga una pensión de 1.000 libras anuales. Después de una corta dedicación a los globos, regresa Joseph a su actividad industrial. Privado de la voz por un ataque de apoplejía, fallece en 1811. Etienne vive menos años. Tras la Revolución ocupa un cargo público. Enfermo del corazón marcha a Lyon con su familia. Sintiendo morir en aquella ciudad, en 1799, regresa a Annonay, solo, “para ahorrar a su esposa e hijos —escribe Tissandier— el doloroso espectáculo de sus últimos momentos”. Falleció durante el viaje.

DE ANNONAY A VERSALLES

El 5 de junio de 1783 llevaban a cabo los Montgolfier una exhibición pública del hallazgo en su ciudad natal. Annonay estaba aquel día llena de diputados de los Estados de Vivarais, que celebraban allí una asamblea. La sorpresa de aquéllos —habían sido invitados por los Montgolfier a su experiencia— y de todo el vecindario, fue enorme. En el centro de la plaza principal podía verse una especie de gran saco de tela forrada de papel, que los hermanos Montgolfier empezaron a inflar con aire caliente de una hoguera de paja y lana. Poco a poco, el saco iba engrosando su volumen. Al fin quedó convertido en una vistosa esfera de colores que pugnaba por elevarse. Varios hombres fornidos la sujetaban con cuerdas. Cuando Joseph y Etienne consideraron la esfera suficientemente llena, ordenaron soltar las ataduras, y el globo se elevó ante la admiración general, subiendo a más de 2.000 metros de altura. Se desplazó luego horizontalmente, y fue a caer en un viñado próximo a la población.

Los diputados dieron cuenta inmediatamente a la Academia de Ciencias de lo que acababan de presenciar. A nivel popular, el acontecimiento se extendió por París a través de un periódico, “Le Mercure de France”, que reprodujo una carta recibida de Annonay con el relato de un testigo presencial del acontecimiento. El corresponsal pintaba con vivos colores la ascensión, señalando algunos extre-



Los campesinos imaginaban que los globos eran “cosa de brujas”. Cuando descendían, los destrozaban con piedras y palos, y hasta les disparaban, como puede verse a la derecha del grabado.

mos que luego omitirían los Montgolfier. Por ejemplo que, cuando fueron a buscar el aeróstato, ardía —no se sabe porqué, ya que no llevaba hoguera alimentadora a bordo—, y que terminó convertido en cenizas. Y también que uno de los inventores había acariciado la idea de elevarse con el globo, pero que no lo hizo porque éste presentaba un problema: *“si la possibilité d’élever la machine en l’air est démontrée ils n’est pas de même de celle de la diriger et de la faire descendre à volonté...”* Digamos, de paso, que el problema —nada menos que el dominio direccional del globo— había de durar todavía un siglo. También habla el corresponsal del “Mercure” del efecto que causó la caída del aeróstato entre los campesinos que la presenciaron: *“Les paysans qui la virent, efrayés d’abord, crurent que c’était la lune qui se détachait du firmement; ils regardaient ce terrible phénomène come le prelude de jugement dernier...”* ¡Casi nada: un signo del fin del mundo!

Conocedora la Academia de Ciencias, de París, del experimento de los Montgolfier, los invitó a repetirla ante algunos de sus miembros. Lavoisier, Desmaret y Bossut firmaron un acta en la que dieron fe del éxito de la prueba. Luis XVI y María Antonieta quisieron conocer la extraordinaria novedad. Etienne Montgolfier construyó un nuevo aeróstato, que fue presentado a los soberanos franceses el 19 de septiembre en Versalles. Esta vez se había atado al globo una cesta, en la que se encerraban un cordeiro, un gallo y una oca, a fin de comprobar si la atmósfera era respirable en las alturas alcanzadas por el esférico en anteriores experiencias. La prueba fue positiva. El ingenio de los Montgolfier fue a caer varios kms. más allá de Versalles, sin que los animales sufrieran daño alguno.

UN RAPIDO DESARROLLO

Entre la experiencia de Annonay y la exhibición ante los científicos de la Academia, hubo otro acontecimiento aerostático en París. Fue el 27 de agosto de aquel 1783. Un físico llamado Charles había construido un globo con ayuda de unos montadores de aparatos de física, los hermanos Robert. El aeróstato fue llenado de un gas recién descubierto, llamado hidrógeno, y soltado en el Campo de Marte, ante una multitud delirante. El ingenio fue a caer en Genosse, provocando el terror de los campesinos, que lo atacaron con piedras, palos y hoces, rasgándolo y atándolo a la cola de un caballo que lo arrastró un largo trecho. Tras ello, los lugareños procedieron a su total destrucción, creyéndolo “cosa de brujas”. Esta actitud de la población rural dio lugar a una proclama de las autoridades francesas que decía: *“Se acaba de producir un descubrimiento que el gobierno ha juzgado conveniente dar a conocer, para prevenir los temores que pudiera ocasionar en el pueblo. Cada uno de aquellos que descubra en el cielo algún globo semejante, que presenta la forma de una luna oscura, esté prevenido de que, lejos de constituir un fenómeno espantoso, no es más*

que un aparato compuesto de tela de seda o de algodón forrado de papel, y el cual se puede presumir que algún día tendrá aplicaciones útiles para la sociedad”.

Algún tiempo después, Pilâtre de Rozier, un físico, se presta a subir a un globo montgolfier. Su nombre quedará unido a la historia de la Aeronáutica como el del primer hombre que se elevó de la tierra en un aeróstato. La fecha de la hazaña: el 15 de octubre de 1783. A la primera ascensión con globo cautivo, siguió la que realizaron el propio Rozier y un capitán de Infantería, el marqués de Arlandes, pero ya con las amarras cortadas. Fue, por lo tanto, el primer viaje aéreo. Los dos tripulantes se colocaron en una especie de galería circular que formaba la barquilla, en lugares diametralmente opuestos, para guardar el equilibrio. Parece que costó mucho a ambos aeronautas convencer a Luis XVI para que

les permitiera realizar este viaje, reservado, en principio, a dos condenados a muerte. El vuelo de Rozier y Arlandes sobre París constituyó un extraordinario acontecimiento. Millares y millares de personas esperaban en la calle, en los balcones y terrazas el paso de aquella maravillosa novedad. Hasta los más incrédulos, los que tomaban a broma el anuncio, asistieron estupefactos al acontecimiento. (No es de extrañar. Quien esto escribe tuvo la suerte de encontrarse en junio de 1983, en París, durante la conmemoración del segundo centenario de las iniciales ascensiones, y el espectáculo —en el jardín de las Tullerías— de los globos que rememoraban el nacimiento de la Aerostación, era realmente fascinante. ¡Qué no sería en 1783!). Al pasar sobre el Sena, Rozier y Arlandes logran que “la montgolfiera” —como ya se denominaba al aeróstato— suba hasta unos 1.000 metros. El entusiasmo de la población llega al delirio. Todos gritan entre horrorizados y llenos de admiración. El globo descendió en Butte-aux-Cailles, a unos doce kms. de París. Allí esperaba a los héroes el duque de Chartres, que los había seguido al galope de sus caballos, desde el punto de partida. Luego llegaron múltiples curiosos y admiradores que arrebataron a Rozier y Ar-

landes sus casacas, inaugurando una tradición que alcanzará su punto culminante en 1927, cuando Lindbergh aterrice en Le Bourget, después de haber atravesado el Atlántico Norte.

Diez días más tarde, el 1 de diciembre de 1783, Charles y el menor de los hermanos Robert ascendieron en un globo lleno de hidrógeno, en el jardín de las Tullerías. Fue ésta la primera elevación realizada desde el mismo corazón de la capital francesa, lo que congregó a una ingente multitud. El globo de Charles y Robert presentaba sobre los anteriores, unas importantes novedades: las mallas, la barquilla, el lastre y una válvula para descender. El aeróstato era, prácticamente, el mismo de hoy. Este viaje de Charles y Robert constituyó un extraordinario acontecimiento. Un testigo presencial del hecho —Mercier— escribe que fue una jornada inolvidable para los parisienses. El público rompió las



Don Pedro Abarca de Bolea, Conde de Aranda y capitán general de la Artillería. A esta ilustre personalidad de la nobleza y las Armas se deben las primeras experiencias aerostáticas, con fines militares, realizadas en el mundo. Tuvieron lugar en Segovia y El Escorial, en noviembre de 1792.



En la batalla de Fleurus (26.VI.1794) jugó un importante papel la aerostación militar francesa. Nueve horas permaneció Coutelle en la barquilla de su globo, informando a las tropas de Jourdan sobre los movimientos del enemigo, con lo que contribuyó eficazmente a la victoria francesa contra las tropas anglo-holandesas.

verjas y la puerta del jardín, y penetró, a millares, en el recinto real. Cuando el aeróstato comenzó su ascensión, todos prorrumpieron en los más encendidos vítores y aclamaciones, gritando hasta enronquecer. Algún escéptico preguntó a Benjamín Franklin, testigo del acontecimiento: **"Oiga, ¿y para qué vale todo esto...?"** Y el sabio norteamericano respondió, mientras limpiaba sus pequeñas gafas: **"¿Para que sirve un recién nacido...?"**

La Aerostación era ya, aunque "un recién nacido", una palpable y venturosa realidad.

LOS AEROSTATOS EN ESPAÑA Y EN EL NUEVO MUNDO

Según Gomá, fue el poeta e historiador tinerfeño don José de Viera y Clavijo quien elevó, por vez primera, un globo en España. Sucedió en Madrid, el mismo año en que se registra el logro de los Montgolfier en Annonay. Y el acontecimiento se produjo —si seguimos al mismo autor— en los jardines del Palacio del Marqués de Santa Cruz, al regreso de Viera de un viaje a París, en el que asistió a unos cursos sobre "gases o aires fijos". Puede que el erudito canario conociese allí "la montgolfiera". En otra parte encontramos la referencia de que Viera es "autor de un poema sobre esta máquina", lo que es más verosímil que el que lo fuera de su construcción y suelta.

La primera ascensión de un globo con tripulantes se realiza en España el 4 de febrero de 1784. La lleva a cabo, en Aranjuez, un francés apellidado Bouclé (y no Bouché, como se ha repetido constantemente), y de ella ha quedado un precioso óleo que se guarda hoy en los almacenes del Prado. La experiencia fue menos afortunada de lo que aparece en el lienzo. El globo se incendió y Bouclé tuvo que arrojar, medio chamuscado, desde una respetable altura, no matándose de puro milagro.

De aquel mismo año de 1784 tenemos ya referencia de

ascensiones aerostáticas en la América Española. Las "Gazetas de Méjico" de aquel año —que exhumó Francisco Vindel en 1954, y analizó en un excelente trabajo— nos hablan de la fabricación de un globo aerostático en Jalapa por don José María Alfaro, y de otro, en Veracruz, por don Antonio María Fernández, capitán del Regimiento Provincial de Tlaxcala. Se sabe que este último se elevó el 6 de febrero de 1785 **"como cien varas, conforme al juicio de uno de los sabios ingenieros que presenciaron tan digna diversión, y navegó horizontalmente algo más de media legua..."** Se registraron después otras ascensiones en Veracruz, el 18 y el 20 de febrero, ésta última organizada por la suboficialidad de dos fragatas del Rey, la "Matilde" y la "Santa Rosalía". El 18 de junio se elevó un aeróstato en Oaxaca, y, en los siguientes días, varios en Puebla. Uno de éstos fue dotado de una barquilla donde se colocaron unos maniqués **"representando —dice la "Gaceta"— a los que valerosamente en la Europa han conseguido viajar por los aires."** También lanzaron globos en la capital del Virreinato los alumnos de la Escuela de Geometría de la Academia Real de San Carlos.

Por otras Gacetas conocemos también algo realmente asombroso en relación con la Aerostación y Cuba: entre 1784 y 1785 se elevan en la Habana **imás de quinientos globos...**

APOTEOSIS DE DON VICENTE LUNARDI

El 12 de agosto de 1792 presencia Madrid la primera ascensión de un globo tripulado. El acontecimiento tuvo como marco el Buen Retiro, y una obra de caridad como objetivo. "El Diario de Madrid" lo anunciaba a bombo y platillo, señalando que el importe de "los boletines" (entradas) sería destinado a los Reales Hospitales General y Pasión. **"La maniobra y vista del público de llenar de gas el globo con su aparato chimico se**

comenzará después de las cuatro de la tarde, y, entre cinco y seis, rompiendo cable y tremolando bandera, volará en el citado globo el luquenés don Vicente Lunardi, Náutico en estos vuelos, que executó varias veces con facilidad en las Cortes de Nápoles, Londres y otras partes..."

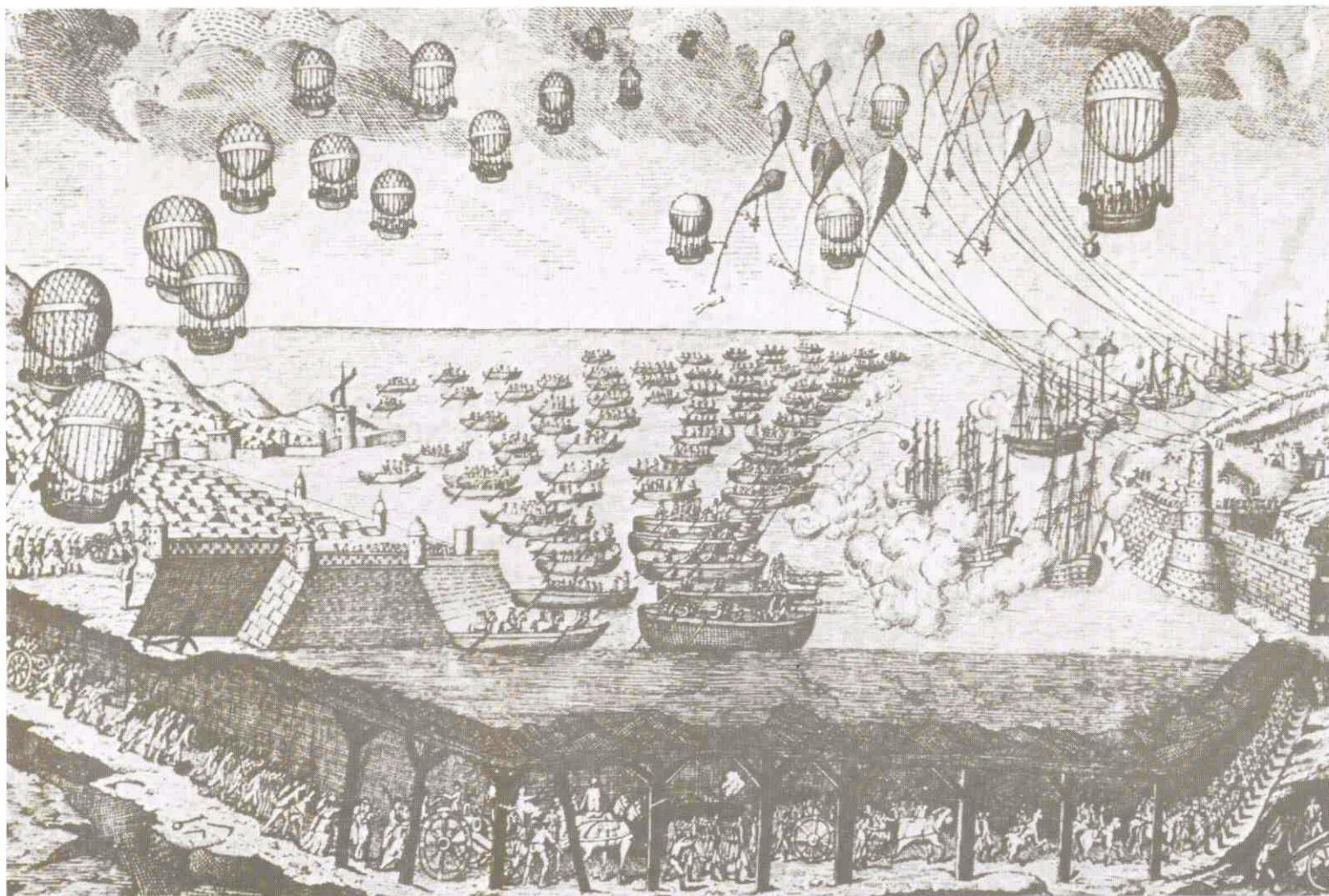
Pero ¿quién era este don Vicente Lunardi?

Lunardi, Vincenzo Lunardi —don Vicente, en su paso por Madrid—, era un diplomático nacido en Luca el 11 de enero de 1759. A los veinticinco años se encontraba adscrito a la secretaría del Príncipe Caramanico, embajador de Nápoles en Inglaterra. Conocedor Lunardi de la experiencia de los Montgolfier, quiso realizarla en Londres. Un apoyo casi unánime le permite revivir en la capital británica la maravilla de Annonay, París y Versalles, el 15 de septiembre de 1784. Los ingleses lo harán capitán de la Real Artillería, y Lunardi vestirá con orgullo el resto de su vida la roja

espectáculo de la ascensión aerostática del buen don Vicente.

Lunardi va a aterrizar en la villa de Daganzo. Al principio, los habitantes se asustan. Pero luego corren todos hacia el esférico. El alcalde envía un mensaje al duque de la Roca, Hermano mayor del Hospital y organizador de la exhibición de Lunardi: "A las siete de la tarde, poco más o menos —dice—, se llegó a divisar en lo alto del lugar una cosa que, por el pronto, no vino a conocimiento de lo que era, hasta que de allí a un poco, conoció ser un globo que caminaba a bastante altura, hasta que el globo llegó a caer; ya en tierra, fueron llamados por Lunardi, que sacó unas botellas de vino y bizcochos y dio de beber a todos. Sujeto el globo por el aro, fue trasladado, sin que el aeronauta se bajara de la barquilla, por dieciséis hombres hasta la villa. Lunardi fue alojado en la casa del sacerdote don Pedro Fernández."

Volvió a ascender Lunardi el 8 de enero de 1793, esta vez



Panorama imaginario de la invasión de Inglaterra por las tropas del Directorio. Entre los proyectos —junto a un fantástico túnel submarino— figuraba el transporte de tropas por medios aerostáticos.

casaca militar. Asciende también en Edimburgo, por lo que es nombrado "Archer de Escocia". Luego hace exhibiciones en Palermo y Nápoles. En España lo encontramos en 1792, el 12 de agosto, preparando su globo para una ascensión en el Buen Retiro. Los precios eran altos, desde 24 reales para las sillas "más inmediatas", hasta 4, para los que habían de presenciar el acontecimiento de pie. Un anuncio rezaba: "Honraré esta fiesta con su presencia el Príncipe Nuestro Señor, que Dios guarde, y demás personas reales, por cuyo motivo debe esperarse moderación del público...". Había en el recinto tres bandas de música de otros tantos regimientos de guarnición en la plaza, que "al momento que arrancara por el aire el célebre aeronauta, tocarán una marcha de gusto...". Un grabado que recoge aquel histórico momento pone de relieve que la moderación pedida, no pudo mantenerse. Señores y damas encopetadas, majos y niños parecen enloquecidos por el

desde la plaza de la Armería, como puede verse en un gracioso grabado de la época. La familia real asistía al espectáculo desde los balcones de Palacio. Subió el globo, y los vientos lo llevaron hasta los actuales jardines de Sabatini. Monarcas, Infantes y servidumbre palaciega salen corriendo por salones y galerías para asomarse a los balcones del ala norte; pero el globo, como si quisiera jugar con las reales personas, se deja llevar por el viento otra vez hacia la plaza de la Armería. Y vuelta a correr todos... El globo descendió en Pozuelo del Monte del Tajo. Se elevó de nuevo, para caer en La Cañada Larga, en el término de Lafuente y volvió a subir, descendiendo definitivamente "en la villa de Horcaxo, provincia de la Mancha", dice un grabado que recoge el acontecimiento. Aún se elevaría Lunardi otra vez en Madrid, el 3 de mayo de 1793. En esta ocasión, como en la primera, desde los jardines del Buen Retiro, para descender en las inmediaciones de Vicálvaro.



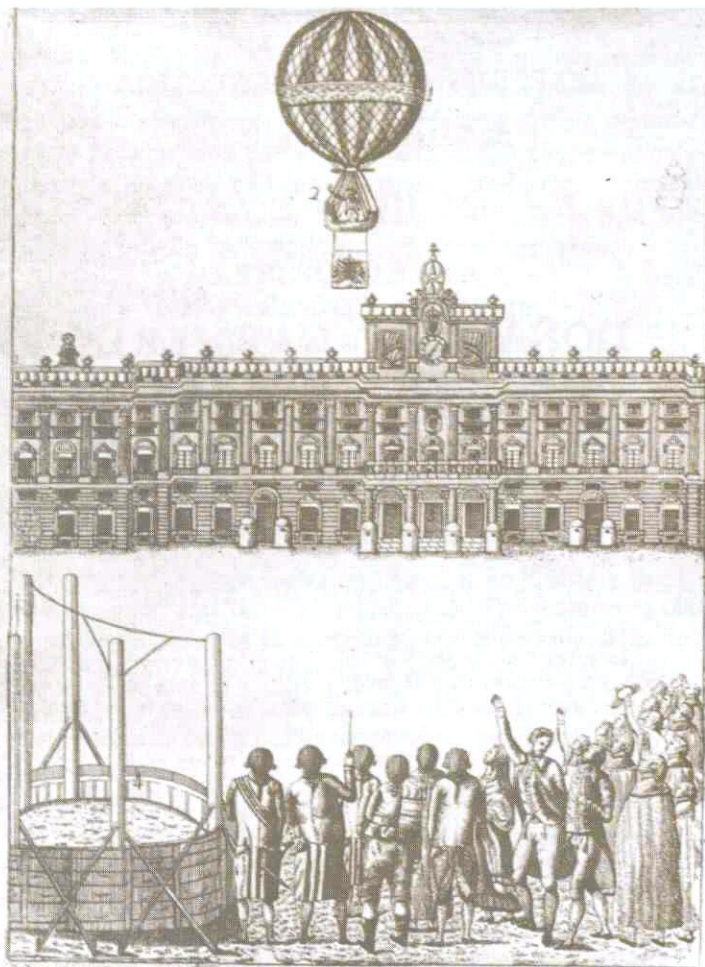
R.^{to} DEL CAPITAN D.^o VICENTE LUNARDI.

Nació en Livorno el día 11 de Enero de 1739: fué Secretario del Príncipe de Cambrésia, Embaxador de Nápoles en la Gran Bretaña: en cuyo tpo. fué el primero a construir un Globo en Londres, y lleno de gas inflamable voló el día 15 de Setiembre de 1784: por cuyo mérito se le concedió el grado, y el sueldo de Mayor en Inglaterra y Escocia 12 vueltas a la vela, pasó dos veces el mar p.^a el polo, y se le confirió plaza de Alférez de Buca en propiedad. Ha velado una vez en Palermo, y dos en Nápoles a presencia del Rey hermano de S.M.^d D.^o

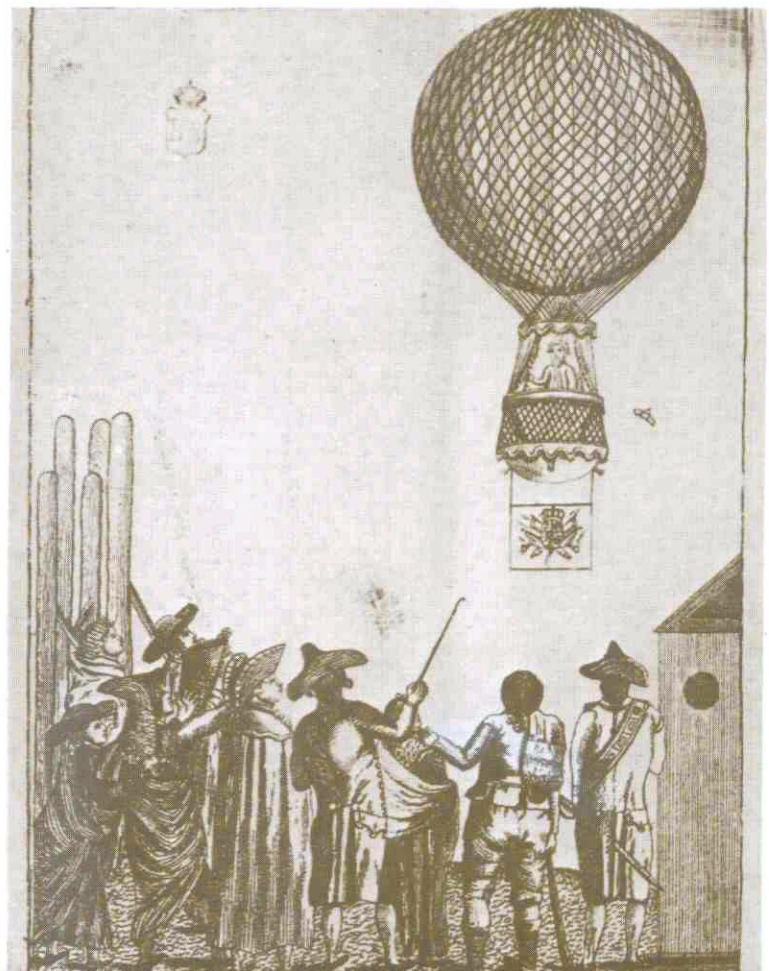


Subióse el globo en el buen retiro el día 12 de Agosto por D.^o Vicente Lunardi y bajó en Baginzo a 5 leguas de Madrid enaplasto de todos los 1792

El Capitán Vincenzo Lunardi, don Vicente Lunardi para los madrileños de 1792. A la derecha, su ascensión en el Buen Retiro, el 12 de agosto de 1792. Los dibujos inferiores muestran dos momentos de su ascensión del día 8 de enero de 1793.



Vista del Globo aerostático que se hecho ante S.^{ta} M.^{ta} y R.^{ta} familia el día 8 de Enero del 1793 en el gran par D.^o Vicente Lunardi y campo a las 2 de la tarde en porzuelo del Monte del Lago se debió a veces después y ayo en la casa la gran multitud de gente allí en hora que N.^o de la del Globo y de los que se para a palacio. Lo de en el día 8



Vista del Globo aerostático que se hecho ante sus Magestades y su R.^{ta} familia en el gran par D.^o Vicente Lunardi el día 8 de Enero del 1793. y ayo en porzuelo del Monte del Lago a las 2 de la tarde boluso a elevarse y ayo en la cañada larga término de la fuente y por último en hora que provincia de la Mancha.

LOS PRIMEROS AEROSTEROS MILITARES DEL MUNDO

España fue la adelantada de la Aerostación Militar. La primera aplicación bélica de los globos se debe a don Pedro Abarca de Bolea, conde de Aranda y capitán general de la Artillería Española. Fue a fines del siglo XVIII, y tuvo como escenario la ciudad de Segovia. Junto al Alcázar —Real Colegio de Artillería—, en la llamada “Casa de la Química”, vivía el sabio francés Joseph Louis Proust, a quien Carlos III había traído a España para que se encargase de la cátedra de Química del centro docente de los artilleros. Proust tenía ya cierta experiencia en materia de aerostación. Había realizado ascensiones con Pilâtre de Rozier, en París, en junio de 1784, con motivo de la visita del Rey de Suecia a la Corte francesa. Proust —el capitán Proust, como era conocido en el Real Colegio, por haber sido asimilado a esa graduación— construyó un globo de 93 pies de altura y 45 de diámetro, en unión de un grupo de profesores y cadetes: Rodríguez, Fuertes, González, Sahagossa y Gayangos. El globo hizo varias ascensiones, mostrándose como excelente medio de observación para la Artillería. Era el día 11 de noviembre de 1792.

El hecho tuvo una enorme repercusión. Enterado Carlos IV del éxito de la experiencia, hizo ir a Proust y a sus artilleros, con el globo, a El Escorial, donde se encontraba la Familia Real, para que efectuaran una ascensión en su presencia. Se cita por algún autor la existencia de un documento firmado por el Conde de Aranda, en el que, entre otras cosas, se refiere. “...El día 14 lograron la satisfacción de operar en presencia del Rey, cuanto conducía al objeto premeditado de tener en campaña, y en

cualquier situación y hora y día, una atalaya fija, o ambulante a voluntad, y susceptible de mucha elevación para descubrir terrenos del contorno de su Ejército, y los movimientos como evoluciones del enemigo, en la disposición de su ataque, y durante el las variaciones que intentase, con igual aplicación al registro interior de una plaza o de ella hacia fuera...”. El Rey quedó, al parecer, entusiasmado con la experiencia, prometiendo a los artilleros su apoyo al proyecto de incorporación de los aerostatos al Ejército. Pero —¡cosas de la política!—, al día siguiente de la prueba segoviana, Aranda se ve desplazado, por la intriga de Godoy, de las tareas de gobierno. Y el proyecto cae en el olvido. (No obstante, Proust disfrutaría del favor real hasta el motín de Aranjuez, fin del reinado de Carlos IV. El Monarca lo trajo a Madrid para que crease un laboratorio químico, al frente del cual permaneció el sabio dieciséis años. En mayo de 1808, hallándose Proust en su país con licencia real desde hacía algún tiempo, el pueblo, amotinado, destruyó el gabinete del ilustre profesor.)

La prueba de Segovia constituyó, pues, el comienzo de la Aerostación Militar en el mundo. Aún había de transcurrir un año largo para que Gaspard Monge, físico y matemático francés, entonces a la cabeza de las fábricas de artillería de su país, propusiera a la Convención el empleo militar del globo. Aprobada la realización de una experiencia, una comisión, de la que formaba parte un científico llamado Coutelle, realiza pruebas de fabricación de gas, y de elevación, con un globo que había pertenecido a un aerostero emigrado a causa de la Revolución. Al resultar aquéllas satisfactorias, el Comité de Salud Pública dispone la creación de la primera compañía de Aerosteros Militares, con sede en Meudon y

NOTICIA

DE LA INCOMPARABLE

EXPERIENCIA AEREOSTATICA

DE BAJADA EN PARACAIDA

POR LA ANIMOSA E INTREPIDA

AEREOPORISTA

DOÑA ELISA GARNERIN,

QUE HA TENIDO EL HONOR DE SER PRESENTADA A SS. MM.
Y AA., A TODOS LOS SOBERANOS DE LA EUROPA, AL REY DE
FRANCIA Y SU REAL FAMILIA.

QUE SE PRACTICARÁ EL 26 DEL PRESENTE ABRIL
EN EL REAL SITIO DEL RETIRO.

Esta bella experiencia se hará por primera vez en esta Capital; á presencia de SS. MM. y AA. y de toda la Corte por la precitada doña Elisa Garnerin, que en medio de sus cortos años lleva ya ejecutadas once en Francia, con universal admiración de un público inmenso, á cuya frente se hallaban los Príncipes y Soberanos de la Europa reunidos á la sazón en París. La intrepida aereoporista al llegar á lo alto de los ayres se separará del Globo que la condujo, y desplegándose el Paracaída bajará en él magestuosamente á la tierra.



En el Museo Municipal de Madrid se conservan estas páginas que anuncian la actuación, en la Capital de España —en el Buen Retiro—, de la aeronauta Elisa Garnerin. Sobrina del aerostero oficial de Napoleón, Elisa había sido la sucesora de su tío en los primitivos, y arriesgados, lanzamientos en paracaídas. No hemos logrado averiguar la fecha de este acontecimiento aeronáutico madrileño, pero cabe situarlo entre 1828 y 1833.

bajo el mando del químico Condé. Desde entonces intervienen los aerosteros de Condé y Coutelle en los sitios de Maubeuge y Charleroi, y, más tarde en la batalla de Fleurus, en la que la Aerostación Militar juega un importante papel. El 23 de junio de 1794 se crea una segunda compañía, y, más tarde, diversos parques para atender a las reparaciones y mantenimiento de los globos. El día 31 de octubre de aquel año nace la Escuela Aerostática de Meudon, donde había de prepararse el personal de los globos militares. Estuvieron también los aerosteros franceses en el Ejército del Rin, asistiendo al sitio de Maguncia, y, asimismo, en Mannheim. En el proyecto de invasión de Inglaterra que acarició el Directorio, figuraban los globos como importante elemento para el transporte de tropas. Fueron después los aerosteros militares franceses a la campaña de Egipto, pero, en Abukir, los reveses de la derrota alcanzaron al material aerostático. A su regreso a Francia en 1799, los soldados de este servicio fueron licenciados.

Se ha dicho, por algunos autores, que a Napoleón no le gustaban los globos. Su mediterráneo sentido del fatalismo le llevó a cobrar aversión a los aerostatos cuando uno, sin tripulante, que se elevó el día de su coronación, llegó hasta Italia y se posó en el sepulcro de Nerón. Arrastrado de nuevo por los vientos, el ingenio se alejó del monumento funerario, dejando en uno de sus ángulos una parte de la corona imperial que lo adornaba. Y se dice que el hecho, que fue juzgado de mal augurio por el Emperador, le llevó a prohibir que se hablara de los globos. Pero todo esto pertenece más al dominio de la leyenda que a la realidad. Parece que la decadencia de los aerostatos militares es anterior; que fue el general Hoche, en 1797, quien sentó las bases de la desaparición de las compañías de aerosteros con un informe desfavorable a su empleo, elevado al ministro de la Guerra.

Pero la verdad es que, si el Gran Corso hubiera seguido contando con los hombres de Coutelle y Condé, el desenlace de Waterloo habría sido diferente.

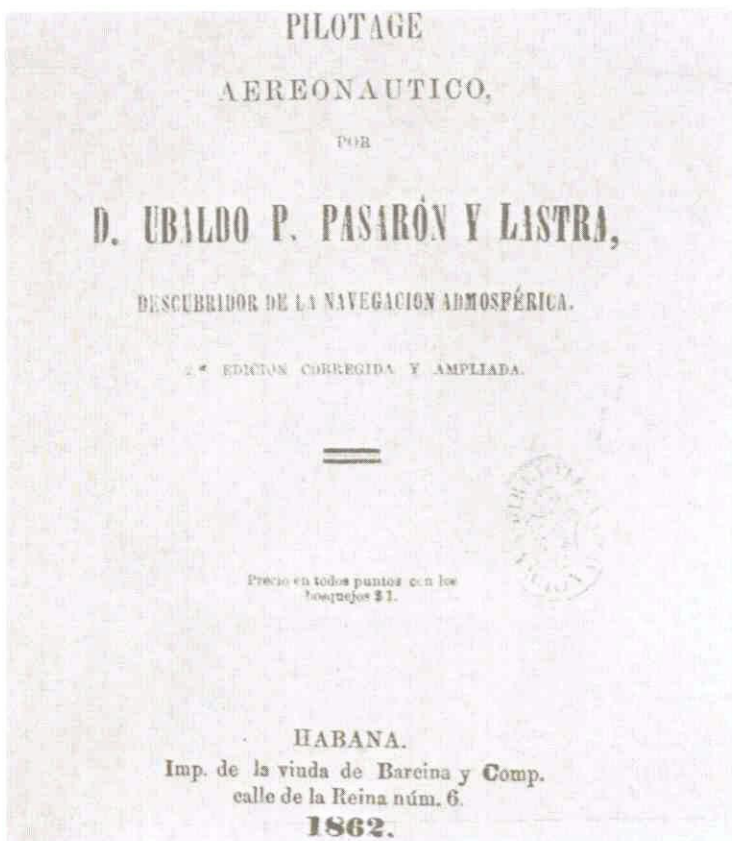
LAS ASCENSIONES DE MONSIEUR ARBAN EN MADRID

Entre finales del XVIII y 1847 no se registran en España experiencias aerostáticas de importancia. Pero en este año llega a nuestro país Monsieur François Arban, aeronauta lionés de 32 años, que ya había realizado ascensiones en su país y en Italia. Era un joven de buena presencia, elegantemente vestido y de aristocráticos modales. Un poeta español de la época puso en su boca, a través de los carteles de presentación, estos versos:

“Voy a elevarme en el azul sereno
afrontando del sol los rayos rojos
para ver como cubren en tu seno
las alfombras de flor a los abrojos.
Y te juro exclamar con voz de trueno
al ocultarse a mis humanos ojos
la titánea cerviz de la montaña
¡Gloria a Isabel II y gloria a España!

Mons. Arban realizó diversas exhibiciones en Madrid y Barcelona. En la capital del Reino, su espectáculo se presentó en la plaza de toros —que entonces se encontraba en las inmediaciones de la calle de Alcalá—, con numerosos atractivos. Una gran banda de música abrió el programa con la sinfonía de “Il Nabuco” (sic). Seguiría luego la ascensión de seis globos que adoptaban formas distintas, desde una cántara a un tonel. A continuación se anunciaban las ascensiones cautivas de aquellos que lo hubieran solicitado. (El Sr. Arban ofrecía esta posibilidad a quien lo deseara, previa entrevista personal en su alojamiento madrileño, que era una fonda de la calle de las Infantas.) Finalmente, se llevaría a cabo la ascensión del famoso aeronauta, “después de acercarse con su globo al palco de SS.MM. y de recorrer la plaza para repartir dos mil ejemplares de su retrato y ramos de flores entre los concurrentes...” Para dar mayor animación a sus exhibiciones, el Sr. Arban





rifaba entre los asistentes juegos de té y cuberterías, todo ello de plata de ley. Como es natural, las ascensiones de Mons. Arban produjeron gran impresión —y algo de rechifla— en el Madrid de 1847. Poco después veía la luz en la Capital un curioso libro titulado “Viaje aerostático de Fray Gerundio y Tirabeque en compañía de Monsieur Arban”, en que se relataba un recorrido

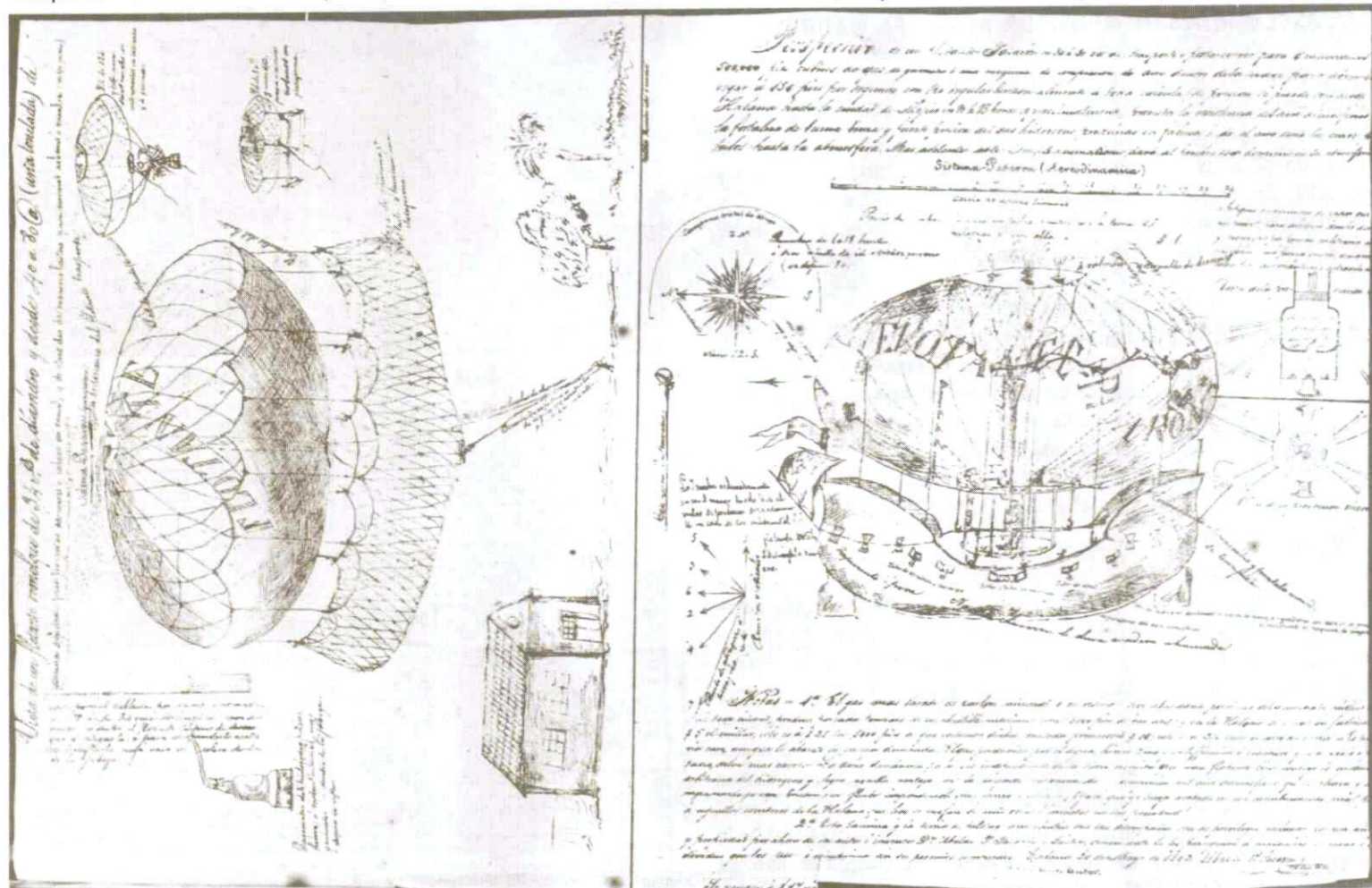
imaginario de un fraile y un lego con el famoso aeronauta. El libro constituye una graciosa sátira contra el entusiasmo que habían despertado en Madrid las ascensiones del francés.

Arban llevó también a cabo exhibiciones, en Barcelona, aquel mismo año. En 1849 vuelve el aerostero lionés a la Ciudad Condal. Acababa de realizar una verdadera hazaña: el cruce de los Alpes en globo. Había salido de Marsella el 2 de septiembre para aterrizar en Turín el día siguiente, después de volar veintitrés horas y media. El 7 de octubre se presentaba, de nuevo, en Barcelona para realizar la que sería su última ascensión. Al elevarse desde la plaza de toros barcelonesa, un golpe de viento precipitó su aeróstato contra los tendidos. Logró al fin Arban salir del recinto, y cuando aterrizaba, la multitud, que lo aguardaba llena de entusiasmo y admiración, le pidió que volviera a elevarse. No era el mejor momento, porque el aire se movía de forma muy peligrosa para el aeróstato. Pero Arban, que no quería parecer desconsiderado con sus admiradores barceloneses, hizo bajar a su esposa, que viajaba con él, y ascendió de nuevo. Una fortísima corriente lo arrastró hacia la costa, internándolo en el mar y haciéndolo desaparecer para siempre.

También tuvieron gran éxito en la Barcelona de 1850 las ascensiones aerostáticas del capitán Orlando.

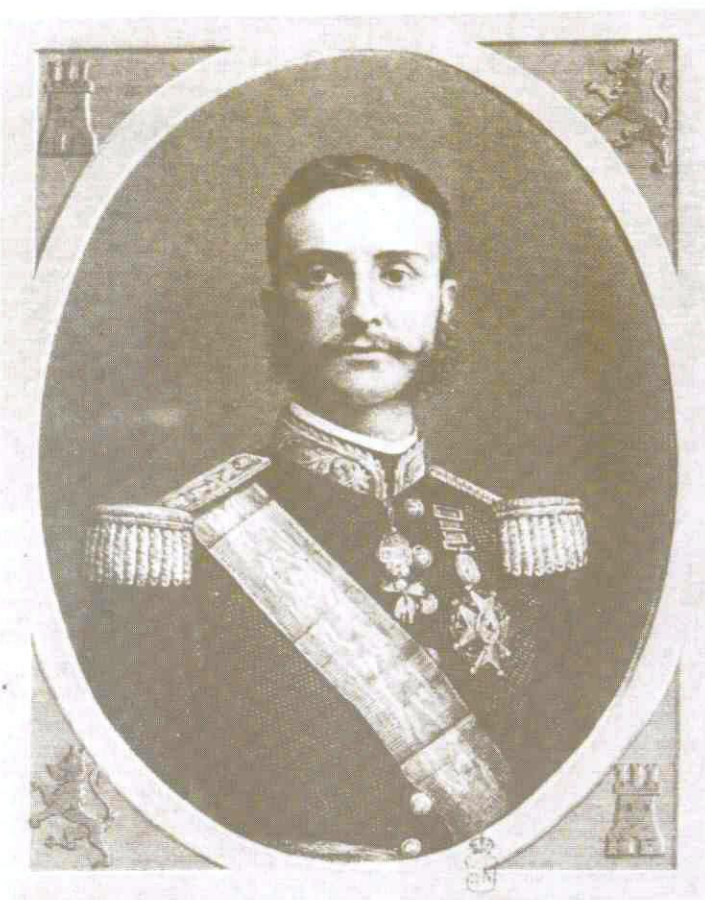
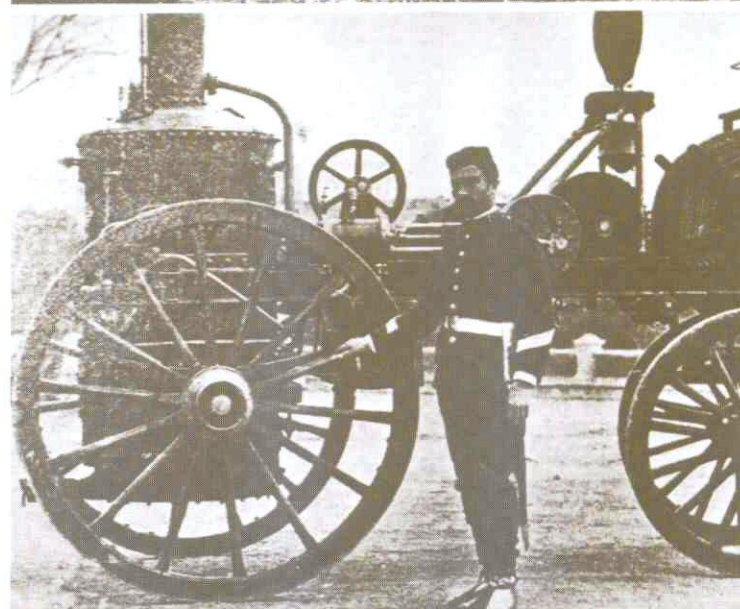
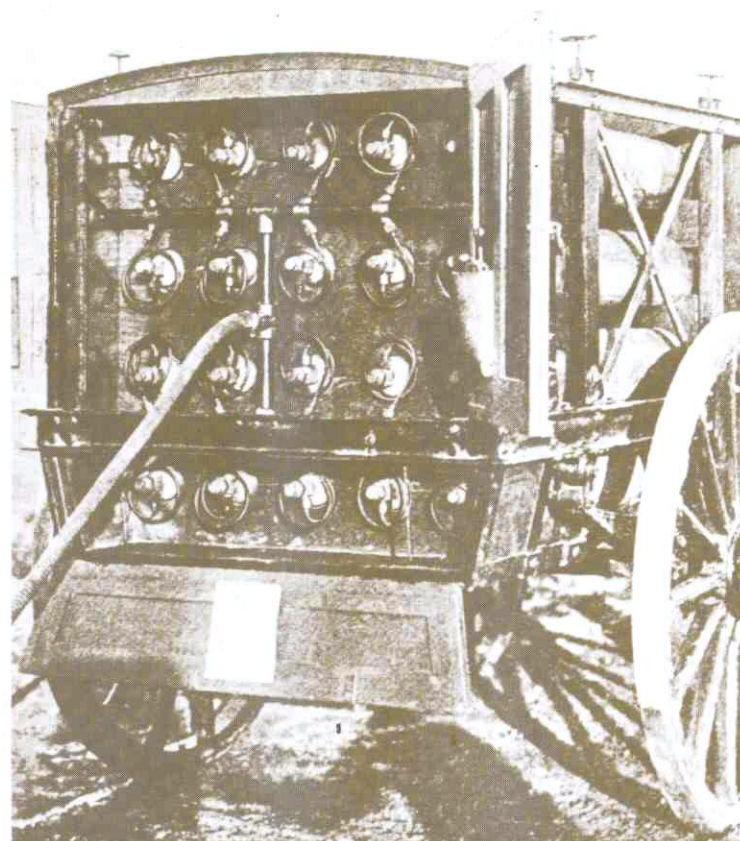
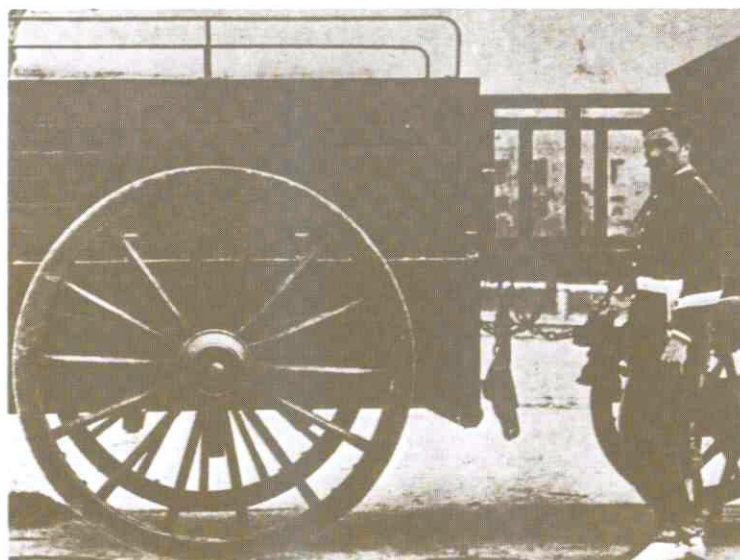
DON UBALDO PASARON Y LASTRA

Resulta muy curioso el capítulo de la Aerostación española protagonizado por don Ubaldo Pasarón y Lastra. Era éste un militar, literato y científico español, natural de Lugo y vecindado en La Habana, que publicó en aquella ciudad, en 1862, un libro titulado “Pilotage Aeronáutico” (sic). Como escritor se internó Pasarón en territorios muy varios. Editó un libro de poemas, fechado en Nueva York, en 1860; otros, en La Habana, el mismo año, bajo los títulos “Leyendas y dramas” y “Prosa



Dibujos del libro “Pilotage Aeronáutico”, original de don Ubaldo Pasarón, publicado en La Habana, en 1862. De las dos ilustraciones que se recogen, la de la izquierda corresponde al “Flotante Remolque”.

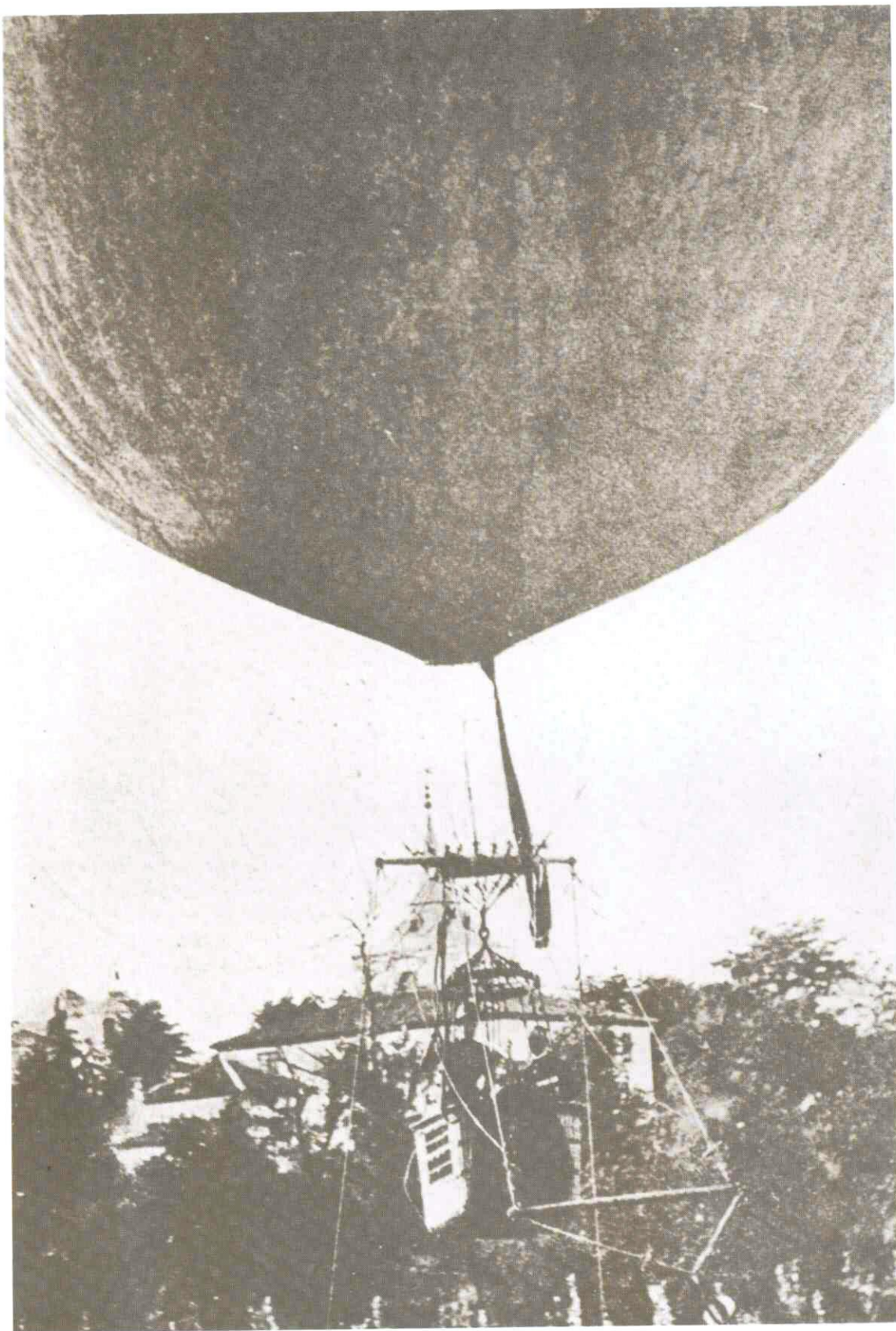
literaria", y dos de carácter histórico, respectivamente, sobre el tema "Arabes y bereberes" y "Atlas crítico de la Historia de España y Universal del adelanto humano". Publicó también, en 1861, una obra de tema castrense, "Milicia y organización". Pero su producción escrita más interesante para nosotros fue la que vio la luz en La Habana, en 1862, que citamos al principio. En su "Pilotage Aeronáutico" —"que publicó —dice— para gloria envidiable de España y gloria también e interés de mi persona"— se daba Pasarón el título de "Descubridor de la navegación atmosférica". Revelaba el científico español en su libro un sistema que llamaba "Flotante correo universal circunnavegador", que nunca pudo poner en práctica. Hacemos gracia al lector de su "Teoría de la locomoción aérea" y de la descripción del gran aeróstato "Flotante-Pasarón", ya que su extensión excedería de los límites de este trabajo. Pero no queremos dejarle sin conocer lo que el inventor llama "Flotante-remolque", pintoresco aeróstato que don



S.M. el Rey Don Alfonso XII, creador de la Aerostación Militar Española.

Ubaldo describe ponderando su utilidad para el transporte de la caña de azúcar o el tabaco, de las plantaciones a las ciudades. Consistía en un globo que llevaba, en lugar de la barquilla, una red como la de los antiguos "carros de bolsa", en la que se depositaba una importante carga. El aeróstato estaba provisto de una cuerda de remolque que era portada por un peatón o jinete, que, con ella, conducía el globo desde tierra. Al mismo tiempo, el "conductor" llevaba una cuerda que accionaba una válvula, permitiendo subir (?) o bajar el globo. "Elevado éste —escribe Pasarón— a mayor o menor altura según por la válvula se da o no salida al gas interior, se mantiene en aiestación por cima de árboles y obstáculos, siendo remolcado al paso del conductor, que tirando del hilo que abre la válvula produce su descenso donde conviene." Y añadía: "Este transporte en Cuba para los cargamentos de los ingenios hasta los puertos o almacenes es útilísimo por lo breve y económico de caminos, mucho más cuando los vientos fuertes no son muy permanentes en su clima."

El famoso "tren Yon", adquirido por nuestro Cuerpo de Ingenieros, en 1888, para iniciar las actividades de la Aerostación Militar Española, creada cuatro años antes.



Ascensión aerostática de S.M. la Reina Doña María Cristina en la Casa de Campo, de Madrid, el 27 de junio de 1889. En la barquilla, acompañando a la Regente, el coronel Jefe del Batallón de Telégrafos, don Licer López de la Torre y Ayllón.

Comentando sus inventos, decía Pasarón: "¡Ojalá que yo haya acertado en este descubrimiento, mal pese a aquellos escritores de La Habana que hoy se mofan de mis obras e inventos en sus periódicos!"

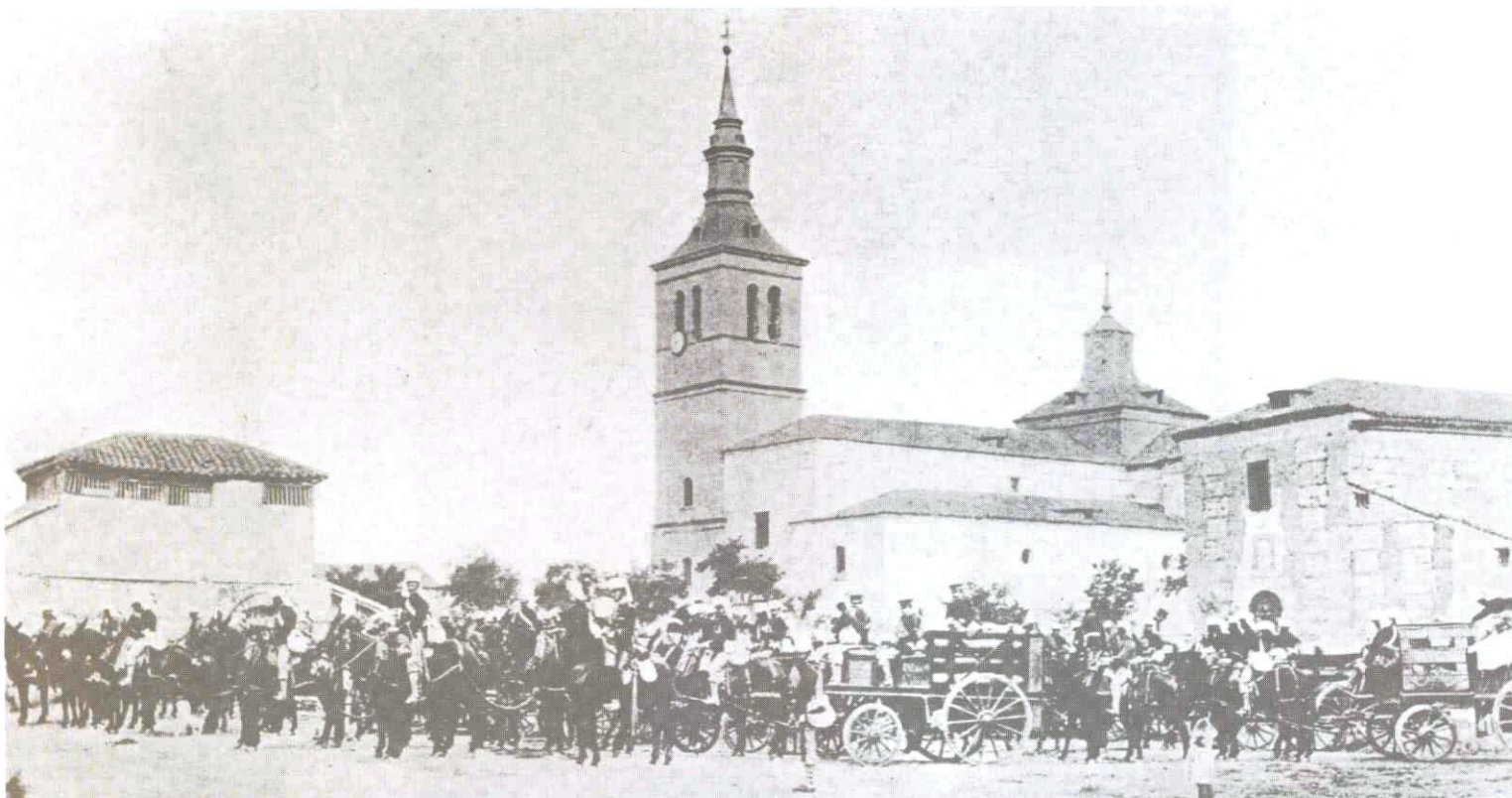
NACE NUESTRA AEROSTACION MILITAR

Después de Francia, fueron los austriacos los que utilizaron los globos como instrumento bélico. Ocurrió en el sitio de Venecia, en 1834. Las tropas del Emperador Francisco II

cargaban los aeróstatos con bombas, cuyas explosiones sobre la ciudad calculaban en función de la distancia y la velocidad del viento. Pero las cosas no salían siempre a la medida deseada por los sitiadores, y, a veces, los globos eran devueltos por el aire antes de llegar a la ciudad de los canales, haciendo explosión sobre los que los enviaban. Los EE.UU. fueron los pioneros de la moderna aerostación militar, al utilizar los globos como observatorios, en su Guerra de Secesión (1861-1865). Francia volvió a servirse de los globos con fines militares en 1870, durante el asedio de París, y el éxito obtenido aconsejó resucitar las unidades aerostáticas en 1877. Crearon después sus servicios de esta especialidad los ejércitos de Alemania, Inglaterra y Rusia. En España nace en 1884, bajo el reinado de Alfonso XII, una unidad de Aerostación Militar afecta a la Cuarta Compañía del Batallón de Telégrafos de los Ingenieros. Inmediatamente se dirigió España —como hicieron otros países— al más prestigioso fabricante de aeróstatos del momento, el francés Gabriel Yon, constructor del globo de Giffard y del de Dupuy de Lôme (los primeros intentos de globos dirigibles), al que se encargó un tren completo. Estaría formado por tres carruajes con todo el material: el globo, los elementos productores del gas y la máquina para accionar un cable de 500 metros para el amarre del aeróstato. Pero el Rey Pacificador no pudo conocer estas nuevas adquisiciones de sus ingenieros. Moría una noche de noviembre de 1885 en el Palacio de El Pardo. Casi cinco años tardarían en llegar a España los componentes del tren Yon adquiridos en Francia. La causa fue, como siempre, el retraso en la asignación de los recursos económicos necesarios. Por ello no puede hablarse del nacimiento real de nuestra Aerostación hasta 1889.

LA ASCENSION DE LA REINA CRISTINA

Aquel mismo año comenzaron las prácticas con el tren aerostático, que se llevaron a cabo en terrenos de la Casa de Campo, de Madrid, pertenecientes al Patrimonio Real, por concesión especial de la Reina Doña María Cristina, viuda de Alfonso XII. Dice Gomá que la primera ascensión la llevaron a cabo el capitán Aranguren y los tenientes López Romo y Sánchez Tirado. Este último había realizado prácticas en la Yon cuando fueron adquiridos los globos. El día 27 de junio la Regente acude



La Compañía de Aerostación, nuestra primera unidad de globos ya independizada del Batallón de Telégrafos, en unos ejercicios llevados a cabo en las proximidades de Guadalajara, a fines del siglo XIX.

a la posesión real, a fin de presenciar los ejercicios. Tenía Doña María Cristina verdadera curiosidad por contemplar aquel globo con el que había sido dotado recientemente el Cuerpo de Ingenieros. Con gran atención observó la soberana la ascensión realizada por el coronel jefe del Batallón de Telégrafos, don Licer López de la Torre y Ayllón. Al descender, se dirigió al jefe militar a dar la novedad a la Reina. Y grande fue su sorpresa, y la de todos los oficiales y soldados allí reunidos, al escuchar de labios de Doña María Cristina su deseo de efectuar una ascensión. La animosa soberana montó en la barquilla, en compañía del coronel, y ordenó dar suelta a los elementos de retención. El globo se elevó entre aplausos de los presentes, hasta una altura de 300 metros, descendiendo después de haber admirado la hermosa perspectiva aérea de aquel Madrid de 1899, todavía ceñido a breve diámetro, salpicado de cúpulas y torres, y con las orillas del río festoneadas de lavanderas. La Reina Cristina se convertiría así en la primera soberana de la Historia que llevara a cabo una ascensión aerostática. En el Museo del Ejército de la Capital de España se conserva la barquilla del globo en que, como muestra de su apoyo a la naciente especialidad militar, realizara su elevación la inolvidable Reina Doña María Cristina de Habsburgo. Una medalla de plata había de dejar constancia de la efemérides, con la imagen de un aerostato y una inscripción que recogería el entrañable gesto de la soberana.

EL SERVICIO DE AEROSTACION

El día 10 de julio de aquel mismo año de 1889 se realiza por nuestros aerosteros militares la primera ascensión en globo libre. En la barquilla viajaban el coronel López de la Torre, el teniente coronel Pérez de los Cobos, el capitán Aranguren y el teniente Sánchez Tirado. El globo fue a caer, una hora más tarde, en Velilla de San Antonio, cerca de Alcalá de Henares. Los aerosteros, ayudados por los campesinos, desinflaron y plegaron el esférico, dejándolo bajo custodia de la Guardia Civil, hasta que llegó el personal del Batallón de Telégrafos para trasladarlo a Madrid.

Los ejercicios continuaron durante varios años, con excelentes frutos. Pero la Aerostación necesitaba independizarse del Batallón de Telégrafos, tener su vida propia. La importancia adquirida por esta especialidad en todos los ejércitos del mundo, y en el seno del nuestro, exigía la creación de una parcela autónoma. Elevada al Gobierno una memoria por una Comisión que había sido enviada a varios países para estudiar las unidades de globos, la Ley de 17 de diciembre de 1896 crea el Servicio de Aerostación Militar, con sede en Guadalajara. Para mandarlo, la Jefatura de Ingenieros designa a un soldado cuyo nombre había de figurar con letras de oro en la historia de nuestra Aeronáutica.

Era el Comandante don Pedro Vives y Vich. ■



El comandante don Pedro Vives y Vich, en sus primeros tiempos del mando de la Compañía de Aerostación.