Los restos del dirigible alemán Hindenburg en New Jersey, 1937. Fotografía: Cordon Press.

Corría el año 1902 cuando la industria tecnológica española tuvo la oportunidad de trazar un camino bien distinto al que conocemos. Apenas un puñado de años antes de que Miguel de Unamuno estigmatizara nuestro porvenir con su lapidario y despectivo «que inventen ellos», el ingeniero de caminos y prolífico inventor Leonardo Torres Quevedo conmocionó a la Academia de Ciencias francesa al presentar una memoria titulada «Perfeccionamientos en aerostatos dirigibles» basada en unas patentes que había solicitado. Faltó poco para que lo sacaran a hombros. En aquellos tiempos de señores con chistera y densos mostachos, los dirigibles eran la gran esperanza para la conquista del cielo. Es cierto que había algunos lunáticos que se lanzaban por los terraplenes con pesados trastos más densos que el aire, pero en aquel momento nadie apostaba un duro por aquel sistema denominado *aviación*, sino que lo que estaba de moda era la *aerostación*, es decir, el vuelo con ayuda de artefactos más ligeros que el aire. Y Torres Quevedo había dado un tremendo golpe en la mesa con un prototipo de dirigible denominado *semirrígido* que aglutinaba las ventajas de los sistemas rígido y flexible, pero que adolecía de sus respectivas desventajas (1).

Tras maravillar en París, unos días más tarde el ingeniero civil presentó una memoria similar en la Academia de Ciencias de Madrid que fue recibida de forma, digamos, más tibia. Esta diferencia de acogida ya le debería haber dado mala espina a Torres Quevedo. «Tal vez son más comedidos que los franceses», pudo pensar, puesto que posteriormente le aseguraron que iban a poner a su disposición los medios necesarios para desarrollar sus prototipos. Bien, año y medio tardaron en disponer de fondos, perdiendo un tiempo decisivo para tomar la iniciativa mundial: en enero de 1904 se crea el Centro de Ensayos de Aeronáutica con el objetivo de probar los ingenios ideados por el inventor cántabro. Además de partida presupuestaria y un local (el abandonado frontón Beti Jai), le facilitaron varios auxiliares técnicos, entre los que destacaba el capitán Alfredo Kindelán, un ingeniero militar con gran experiencia en vuelos en globo, que rápidamente se convirtió en la mano derecha de Torres

Quevedo gestionando las entregas de material proveniente de Francia para fabricar la envuelta, así como aportando ideas para el diseño de la misma, la ubicación de la barquilla, etc.

Estamos ya en el año 1906 y había llegado el momento de realizar pruebas en el exterior, para lo cual el Parque de Aerostación de Guadalajara era el lugar propicio. Y el coronel Pedro Vives, que dirigía las instalaciones militares y que ya en 1902 redactó un duro informe oponiéndose a que Torres Quevedo usara sus recursos para pruebas aerostáticas, en desacuerdo con la elección, se la tuvo que envainar a regañadientes y, aventuramos, prometiendo venganza. Mientras se tramitaba la concesión del permiso para utilizar las instalaciones de Guadalajara, Torres Quevedo solicitó una nueva patente titulada «Un nuevo sistema de globos fusiformes deformables» que, huyendo de términos técnicos, solo se puede calificar como La Repanocha. Estos nuevos prototipos se describían como *dirigibles trilobulados autorrígidos*, es decir, su sección era similar a un trébol en el que sus hojas están unidas unas a otras mediantes tirantes de tela de tal forma que, al inflar la envuelta, esos tirantes se tensaban creando una especie de viga interior que rigidizaba todo el conjunto. Una idea revolucionaria que daba sopas con honda a todo lo creado hasta entonces.

Trabajando duramente y tras numerosos ensayos, el día 11 de julio de 1908 el Torres Quevedo 2 realiza el primer vuelo con éxito de un dirigible diseñado y construido en España. El porvenir era francamente esperanzador; por echar un vistazo a la competencia, por ejemplo, había una prometedora empresa alemana que en esas mismas fechas estaba probando su modelo LZ 4, pero esos Luftschiffbau Zeppelin no se consideraban rivales de entidad puesto que hasta el momento se habían comportado muy erráticamente. Por desgracia, en pocos meses se desbarató el trabajo de años: una serie de reiterados malentendidos, según la versión de Kindelán, hizo que varios medios publicaran tras entrevistarle que el militar era el creador del dirigible. A pesar de que el ingeniero militar insistía en que no le interesaba poner su nombre a los aerostatos, a Torres Quevedo no le sentó muy bien que se pusiera en entredicho su autoría, por lo que fue necesaria una aclaración formal; en concreto, una Real Orden con fecha 27 de julio de 1908 proclamaba

que el inventor era el único creador de los dirigibles y por tanto llevarían su nombre, si bien destacaba que esta empresa contó con la «inestimable ayuda» de Kindelán. En este momento saltó por los aires el sentido común y Kindelán, aparentemente despechado y con una rabieta antológica, presentó su dimisión porque consideraba que no se habían tenido en cuenta sus aportaciones. Total, que aquello significó la expulsión *de facto* de Torres Quevedo de Guadalajara porque todos los militares, con el coronel Vives a la cabeza —el cual tal vez echó más leña al fuego para cobrarse las afrentas pasadas («jo, tío, no te merecen, tío»)—, se pusieron de parte de Kindelán.

La nave voladora descrita en Nave atmosférica y tentativa sobre la posibilidad de navegar por el aire, no solo especulativa sino prácticamente, un libro anónimo publicado en Madrid en 1783. Imagen: DP.

Así que, de nuevo, se pierden unos meses valiosísimos entre recoger y conseguir una nueva partida presupuestaria y un nuevo lugar de ensayos, hasta que lo obtiene a finales de 1908: Torres Quevedo dispondrá de unas ciento cincuenta mil pesetas para seguir sus ensayos en una parcela en Madrid el año siguiente. Y como las desgracias no vienen solas, en enero de 1909 se produce un accidente en Zaragoza en la única fábrica de hidrógeno que proporcionaba todo el gas necesario para las pruebas de dirigibles. Bueno, la única a excepción del Parque de Aerostación de Guadalajara, claro, pero allí Torres Quevedo no podía pedir ni la hora. La falta de hidrógeno retrasaría durante muchos meses la posibilidad de realizar ensayos, por lo que el inventor acabó sucumbiendo a los cantos de sirena de la empresa francesa Astra, que desde hacía una década le ofrecía instalaciones, materiales y pilotos para desarrollar su dirigible. Las pruebas con los primeros Astra-Torres no hacen más que confirmar que el diseño del ingeniero español es sensacional, por lo que los franceses pujaron por hacerse con los derechos de explotación de la patente en exclusiva. A pesar de todo lo que había pasado, Torres Quevedo excluye de ese acuerdo al territorio español, que podría disponer de sus patentes si lo consideraba oportuno (*spoiler*: nunca lo consideraron oportuno).

En paralelo, Kindelán y Vives conseguían también para el año 1909 una partida presupuestaria de cuatrocientas mil pesetas para… ¡comprar un dirigible! Por si fuera poco, al año siguiente pidieron otro medio millón para realizar ensayos con el mismo. Visto con el poso que da la distancia de más de un siglo, cualquiera podría pensar que tenían todo aquello preparado para echar a Torres Quevedo a cualquier precio. Y lo más sangrante aún estaba por llegar: mientras el inventor estaba en unos hangares de Astra probando sus dirigibles con éxito, la empresa francesa estaba cerrando el trato con Kindelán vendiéndole un modelo de dirigible flexible que ya no iba a fabricar más puesto que los de Torres Quevedo eran mucho mejores. De hecho, a lo largo de las pruebas que realizaron ese año tuvieron tres accidentes que delatan la poca fiabilidad del España, nombre con el que fue bautizado este aerostato.

En los siguientes años, entre meses desmontado, siendo objeto de reparaciones e incluso del cambio un par de veces de la envuelta por problemas en la misma, el España apenas pasó tiempo en el aire. Sus escasos paseos sobre Madrid fueron bastante mediáticos, disfrutando de un efímero momento de gloria en febrero de 1913 cuando Alfonso XIII, entre una nube de periodistas, se montó en la barquilla junto a Kindelán y volaron durante unos minutos. Apenas un mes después, el dirigible se desmanteló para siempre sin haber cumplido la misión para la que en principio fue comprado: apoyar a las tropas en tierra en la campaña de Marruecos y servir de punto de partida para crear una flota de dirigibles militares. Por comparación, en estas fechas, Zeppelin no había perdido el tiempo con intrigas palaciegas y ya había fletado su modelo LZ 14. Mientras tanto, Torres Quevedo estaba arrasando en Francia con sus Astra-Torres, que batían récords mundiales de velocidad sin incidencias. El comienzo de la Primera Guerra Mundial en 1914 supuso el impulso definitivo para sus trilobulados: tanto Francia como el Reino Unido utilizaron masivamente los Astra-Torres para realizar labores de vigilancia costera y seguimiento de submarinos, ya que las experiencias con los aerostatos en primera línea fueron bastante malas (eran literalmente carne de cañón). El último modelo que se fabricó fue el AT 24, de doce mil quinientos metros cúbicos de volumen, en 1925. España parecía que había perdido definitivamente la oportunidad de ser un país puntero en el ámbito aerostático. Aunque aún quedaba una posibilidad.

El vuelo trasatlántico

Unos meses antes del inicio de la Gran Guerra, el ingeniero militar y comandante Emilio Herrera presentó al Gobierno un visionario estudio técnico-económico sobre las posibilidades de una ruta aérea entre España y América y, como sucedió en un primer momento con Torres Quevedo, la propuesta no despertó excesivo interés. Debido al parón forzoso por la guerra que se estaba viviendo en el continente, Herrera aprovechó para preparar en profundidad su proyecto. En esta versión corregida y ampliada proponía unir Cabo Vilán (Galicia) con la costa este de Norteamérica mediante vuelos en dirigibles autorrígidos similares a los de Torres Quevedo. El inventor, entusiasmado, aceptó la oferta de adaptar sus trilobulados para que resistieran el viaje. Lamentablemente, el proyecto español había vuelto a perder años valiosos buscando inversores, porque cuando Torres Quevedo presentó en verano de 1919 la patente de «Un nuevo tipo de globo denominado Hispania» tanto un dirigible rígido como un avión ya habían cruzado el Atlántico.

Al año siguiente se crea Colón, una compañía transaérea que relanza el proyecto de Herrera, aunque cambiando la ruta (uniría Sevilla con Buenos Aires) y el tipo de aerostato, que sería rígido porque despertaban más interés en los potenciales inversores que veían los progresos de Zeppelin con sus viajes a Estados Unidos y por Europa. Si en un primer momento no eran excesivamente fiables, la empresa alemana tuvo la audacia de crear la primera línea de transporte de pasajeros en dirigible, carísima y exclusiva, que reforzó su imagen. Tantos frentes tenían abiertos los alemanes y tan poca visión los potenciales inversores que tuvieron que pasar varios años antes de que fructificaran las negociaciones. En la década de 1930, los Zeppelin comenzaron a frecuentar España a ver si así atraían dinero para la Colón. Tal vez el vuelo más célebre fue el del gigantesco LZ 127 (sí, el modelo ¡127! de los alemanes, también conocido como Graf Zeppelin) en mayo de 1930, que embarcó en Sevilla a una serie de personalidades entre los que estaban Herrera y el infante Alfonso de Orleans y Borbón y viajó rumbo a Brasil, donde realizó varias paradas para después volar a Nueva York y volver a la capital andaluza sin incidentes. Ni así: en el año 1931 finalizó la concesión de la Colón sin pena ni gloria. El Graf Zeppelin siguió luciendo por los cielos de España su espigado perfil de

unos doscientos treinta metros de longitud y treinta y seis de diámetro en los siguientes años, llegando hasta nuestros días numerosas fotografías de este colosal artefacto sobre Madrid, Barcelona, Cádiz, Huelva o Sevilla, siendo apreciables en algunas de ellas las esvásticas que lucía en la cola.

Fotografía: Cordon Press.

Tras años de gestiones, con Herrera ya apartado del proyecto que capitaneó durante casi dos décadas, el Ayuntamiento de Sevilla (apoyado económicamente por el Gobierno español) llegó a un acuerdo con Zeppelin, pero la autorización para la construcción de las instalaciones necesarias para la ruta transoceánica se firmó en una fecha crucial en la historia de España: el 18 de julio de 1936. Obviamente, con la Guerra Civil en marcha el asunto cayó en el olvido, sobre todo porque al año siguiente se produjo el traumático accidente del LZ 129, más conocido como Hindenburg, que acabó con la confianza de los viajeros en los dirigibles. Además, los avances en maquinaria bélica durante la Segunda Guerra Mundial fueron el espaldarazo definitivo a la aviación frente a la aerostación. Por su parte, los últimos dirigibles que había en España fueron destruidos en 1937 en la Casa de Campo de Madrid por la aviación franquista. Por cierto, el jefe de las Fuerzas del Aire del bando nacional era nuestro viejo conocido Alfredo Kindelán. El mismo que, junto a Pedro Vives, privó al país de desarrollar los diseños de Torres Quevedo fue el encargado de apuntillar la triste y maldita historia de estos artefactos fabulosos en nuestro país.

Nota:

(1) Los dirigibles flexibles mantenían su forma por la alta presión del gas de inflado y eran muy ligeros, pero eran muy inestables frente a rachas de viento imprevistas y no podían llevar barquillas muy pesadas. Por el contrario, los dirigibles rígidos tenían una estructura interior que mantenía su forma y los hacían más estables durante el vuelo a costa de

necesitar mayor volumen para poder levantar su propio peso.