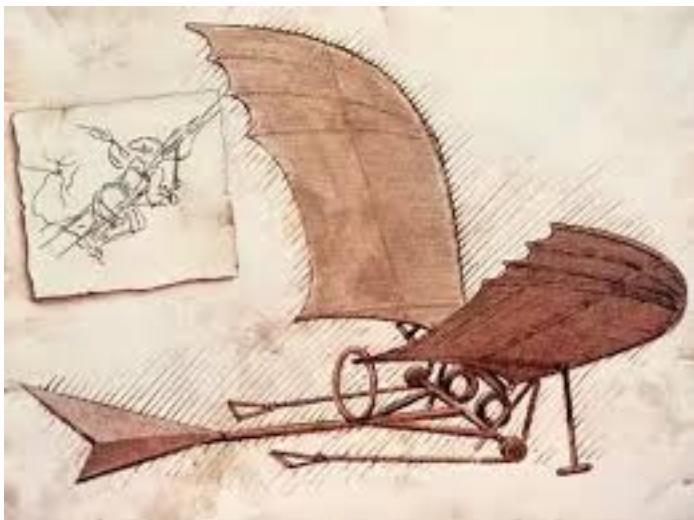


CAPÍTULO 1

El inicio de los tiempos





El Inicio de los Tiempos

Volar ha fascinado al ser humano desde el inicio de los tiempos en la mitología de casi todas las civilizaciones antiguas. En Egipto, Mesopotamia Y Asia Menor las divinidades eran representadas con alas. Por ejemplo, el dios supremo Ahura Mazda, conocido como el señor de la sabiduría fue esculpido en piedra y en su figura se presentaron las alas como objeto divino.



Otro ejemplo de las divinidades representadas con alas data de 1493 en la primera representación impresa de el vuelo de un hombre. Fue la mítica historia del vuelo Dédalo y la caída de Ícaro. Un mito de la mitología griega que describe a un artesano griego llamado Dédalo, obsesionado con el deseo de volar, luego de haber conocido a Medea, una bruja bárbara atravesando el cielo en un carro tirado por dragones. La historia cuenta que Dédalo había montado un taller escondida del rey a escondidas del rey con vistas al acantilado de la isla. Así se pasaba horas observando el vuelo de las águilas y las gaviotas. El vuelo de los pájaros lo animó a fabricar unas pagas soldadas con cera de abeja a fin de conquistar el vuelo. Al enterarse, el rey lo mandó a arrestar. Dédalo escapó con su hijo Ícaro, ambos se pusieron las alas fabricadas y soldadas con cera a fin de volar hacia su libertad. Dédalo alentó a su hijo a que volara hacia Sicilia, pero la aventura terminó en un desastre. Ícaro voló demasiado cerca del sol y éste fundió la cera de sus alas, lo que provocó su caída al mar.



Volviendo a la antigua Grecia, los filósofos Platón y Sócrates también hicieron referencias vuelo. Platón dijo: “*la función natural del ala es levantar el vuelo y llevar todo lo pesado hasta el lugar donde mora la raza de los dioses*”. Por su parte Sócrates mencionaba que si los seres humanos deseaban conquistar la tierra deberían aprender a volar, con ese pensamiento escribió: “*el hombre debe elevarse por encima de la tierra hasta los límites de la atmósfera Y mucho más allá, sólo así tendrá una visión completa del mundo en el que vive*”.

Viajando aún más atrás en el tiempo, el concepto de volar también se mencionaba en los escritos de la antigua India conocidos como “Textos Sánscritos”. En el texto sagrado conocido como “*Rig Veda*”, escrito en el siglo III A.C, aparecen citadas máquinas voladoras llamadas Vímanas. Se decía que estas máquinas voladoras eran capaces de alcanzar grandes velocidades y contaban con una tripulación de tres personas conocida como “*Tribandhura*”.

Estos textos antiguos mencionaban dos clases de Vímanas, la primera estaba integrada por un carro que volaba con alas similar a los pájaros y la segunda se describían como grandes estructuras con capacidad de vuelo impredecible.

Además de los mitos y leyendas de las míticas civilizaciones antiguas, existen ejemplos documentados de pruebas de vuelo en el inicio de los tiempos. Se sabe que por el año 2200 A.C el legendario emperador Chino Shin, saltó de una torre en llamas con dos grandes obreros de paja con la esperanza de que sirvieran de alas. A diferencia de quienes han intentado esta proeza en tiempos más recientes, el emperador Shin logró aterrizar sano y salvo. Hacia el año 1766 A.C, el emperador chino Cheng Tang de la dinastía Tang había logrado construir una máquina voladora,

pero luego de probarla decidió destruirla con el fin de que nadie mas conociera los secretos del arte de volar.

Siglos mas tarde, china aportó uno de los desarrollos mas destacados en la historia de la aviación, “La Cometa”. Mo-Tse, un filosofo chino que vivió entre los años468 y 376 A.C, había diseñado una cometa en forma de gavilán. Su diseño tuvo una corta vida de 3 años. Luego de ello, cedió sus secretos a su discípulo Lu Ban, quien continuó con el desarrollo del proyecto y lo adaptó a fines militares con el objeto de enviar mensajes vía aérea y tantear las condiciones del viento, previo a la batalla. Cuenta la historia que Lu Ban había intentado desarrollar modelos posteriores de su cometa, mas sofisticados y de construcción en madera con el objeto de poder transportar objetos y personas. Su motivación para lograr tal desafío era el hecho de trabajar lejos de su hogar y lejos de su familia.



Tras varios intentos fallidos, la cometa de madera pudo ganar vuelo y la historia termina cuando Lu Ban logró por fin probar su cometa yendo a casa y volviendo a trabajar al otro día. La historia lleva a pensar que finalmente Lu Ban lo había logrado. El ultimo registro del tema se dio en el siglo XIV, cuando Marco Polo, famoso explorador italiano, explicó que durante su aventura por Oriente había visto cometas capaces de transportar personas volando de un sitio a otro.

El ingenio chino continuó con el correr de los siglos. Se cree que los chinos ya experimentaban con cohetes hacia el siglo 1 D.C. Se trataban de vehículos primitivos impulsados por una mezcla de salitre, azufre y

carbonilla, introducida en cañas de bambú que se arrojaban al fuego para calentarse lo suficiente y generar una propulsión hacia el cielo mediante la explosión.

Mientras que en China seguían experimentando con cohetes, en Europa había quienes se planteaban mas seriamente la idea de volar. Ya en el año 66 D.C, Simón el Mago, intentó volar sobre Roma, pero su intento no tuvo éxito, simplemente saltó de una torre y termino cayendo y fracturándose el cuello. Los intentos por conquistar el vuelo continuaron con el correr de los siglos, en su mayoría con resultados poco alentadores, pero en algunos casos, con pequeños avances que indicaban que no todo estaba perdido. España fue testigo de uno de estos pequeños logros, cuando un medico de Andalucía Musulmana llamado Abbas ibn-firnas, decidió probar suerte con su proyecto de volar cubriéndose de muchas plumas en todo su cuerpo y lanzándose al aire. Las fuentes de la época revelaron que su experimento no fracasó del todo, sino que logró avanzar unos pocos metros hasta que perdió la estabilidad y cayó al suelo. Ibn-Firnas atribuyó su fracaso a la falta de una cola en su proyecto y a la carencia de una fuerza que lo lleve mas lejos. Sin darse cuenta en ese entonces, el medico español estaba hablando de tracción y estabilidad de los aviones modernos.

Ya hacia el siglo XIII todas las teorías y experimentos de los aventureros y pensadores iban adquiriendo cierto grado de carácter científico. Roger Bacon, uno de los científicos de la época, continuó con los experimentos y desarrollos sobre el vuelo. Descubrió un método para fabricar pólvora y utilizarla para propulsar máquinas voladoras, barcos y vehículos terrestres. Llegado el año 1250, Bacon publicaba su obra llamada “*De los maravillosos poderes del arte y la naturaleza*”, donde mostraba el diseño de una maquina voladora en forma de globo y



Roger Bacon.

llenado aire etéreo o fuego líquido y lanzado desde algún punto elevado hacia la atmósfera con el fin de que flotará como un barco en el agua. En ese entonces Bacon había planteado los principios básicos del vuelo en globo y de los dirigibles, donde el aire caliente o el helio podrían hacer que el globo se mantenga suspendido en el aire.

Los diseños de Bacon continuaron con el correr de los años, pero fue luego del siglo XV donde gracias a los proyectos de Leonardo Da Vinci, conocido principalmente por su faceta artística, pero con gran fascinación por el vuelo, lograron dar un gran paso en la historia de la aviación de ese entonces. Da Vinci estaba convencido de qué podría lograrlo y desde el año 1486 comenzó a fabricar modelos de máquinas voladoras similares a helicópteros o paracaídas. Su principal logro fue el Ornitóptero, un dispositivo que se inspiraba en la forma de los pájaros y su capacidad de volar. Este dispositivo tenía una cola, un elevador con movimiento hacia arriba y hacia abajo y un timón capaz de controlar los movimientos laterales. Los elevadores y los timones se controlaban mediante un arnés que se sujetaba de la cabeza del piloto, y al elevar o bajar ésta, el piloto comandaba la cola del dispositivo.

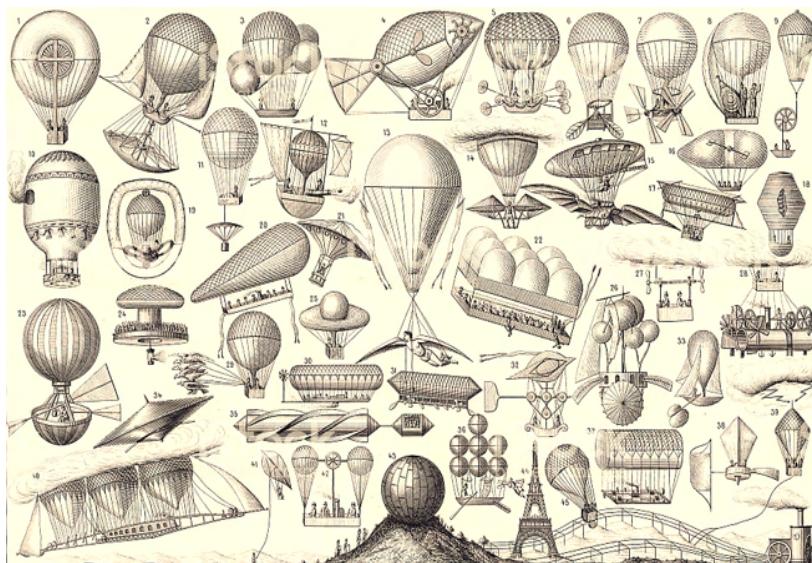


A finales del siglo XVII la idea de volar deslumbraba a científicos de todo el mundo. Los científicos y pensadores de las principales comunidades europeas presentaban sus ideas y proyectos a sus respectivos reyes, a fin de intentar lograr el anhelo de volar. Entre ellos, está la historia del matemático portugués Bartholomeu Lourenco de Gusmao, quien en el año 1709 se presentó ante el rey Juan V de Portugal y le pidió permiso para mostrarle



el diseño de una máquina voladora en forma de planeador a la que llamó “Passarola” (gran pájaro). Se dice que la maquina nunca llegó al atravesar los cielos, pero el rey quedó tan impresionado con su esfuerzo que le otorgó una cátedra en la universidad de Coímbra. Insistente con la idea de conquistar el vuelo, el matemático portugués continuó con sus experimentos y volvió a presentarse ante el rey, pero esta vez con un proyecto diferente. Basado en los logros de años atrás, te presentó su experimento con globos. Encendió un pequeño fuego debajo de un dispositivo atado a un globo con el fin de que el aire caliente lo hiciera elevarse, pero el experimento no terminó bien, el globo acabo incendiándose al igual que parte del mobiliario de la estancia real.

Las décadas pasaban, los científicos e inventores de todo Europa y Asia continuaban intentando hacer posible lo imposible. El anhelo de volar como un pájaro tenía en desvelo al hombre de esa época. De saltos desde edificios hasta diseños de enormes máquinas voladoras, parecía ser que todo estaba permitido en ese entonces, pero lo cierto fue que ninguno de sus intentos tuvo éxito.



CAPÍTULO 2

Los Hermanos Wright



