

## Ícaro y Dédalo



### El hilo de Ariadna

Mitad hombre y mitad toro, el Minotauro era un ser temible. Debido a la amenaza que representaba, el rey Minos de Creta le encargó al célebre inventor y arquitecto Dédalo que construyera un laberinto donde encerrar a la monstruosa criatura. Para apaciguar la furia del prisionero y, al mismo tiempo, vengarse de quienes habían matado a su hijo Androgeo, Minos le ofreció en sacrificio siete doncellas y siete jóvenes de la ciudad de Atenas. Teseo se ofreció para ser sacrificado en las fauces de la bestia, y así colaborar con el fin de la terrible amenaza que el Minotauro significaba. Pero Ariadna no lo habría de permitir; hija del rey Minos, amaba al joven ateniense. Por ello, le entregó un ovillo de hilo obsequiado por Dédalo con el que podría encontrar la salida luego de acometer su heroico acto.

Muerto el Minotauro, Teseo y Ariadna abandonaron la isla de Creta. Enojado con Dédalo por considerarlo cómplice de lo ocurrido, el rey lo encerró en el laberinto junto con su hijo Ícaro. Había sido su constructor, pero, tal como ocurre a muchos hombres con sus propias obras, había olvidado los caminos de su diseño. No desesperó. La prisión estaba abierta a la luz de los cielos y aún tenía su ingenio. Como el laberinto era visitado por aves e insectos, no le faltaron ceras ni plumas con las que construir dos pares de alas. Mientras las desplegaba con delicado cuidado sobre los brazos de su hijo, le advirtió que no debía volar demasiado alto por el riesgo de que el calor del sol derritiera la cera, ni demasiado bajo porque el agua del mar podía destruir la delicada estructura del plumaje.

Ambos baten las alas y se elevan. Emocionado por la libertad de las alturas, Ícaro desoyó la advertencia de su padre y remonta el aire hasta que la cera se funde. Cae a las aguas del mar y muere. Dédalo, en cambio, logra llegar a la isla de Sicilia y se instala en la corte del rey Cocalo.

¿Precaución u osadía? Entre el sensato Dédalo y el arriesgado Ícaro, ¿a quién elegimos? Es cierto que Dédalo logra salvarse, pero es cierto también que, a pesar de desobedecer, Ícaro hubiera podido conocer lo que la prudencia le negaba

a su padre si tan solo se hubiese detenido unos pocos metros antes; no es simple percibir la invisible frontera que no debemos atravesar.

## Volar

Ver a los pájaros en el aire es un magnífico espectáculo que, a veces, nos enoja con nuestra propia naturaleza terrestre que nos mantiene amarrados al suelo. Fue esa misma naturaleza la que nos permitió imaginar, pensar y, finalmente, inventar la forma de elevarnos. De Leonardo da Vinci conservamos sus hermosos diseños de alas que, a pesar de ser ineficaces para que los hombres se eleven, mantuvieron viva la posibilidad de realizar, algún día, la hazaña. Finalmente, casi 400 años después, dos hermanos, utilizando una idea completamente diferente, lograron dar los primeros pasos en la conquista del vuelo. El 4 de junio de 1783, Joseph y Étienne Montgolfier vieron con satisfacción cómo su globo se elevaba venciendo la gravedad. El aerostato, que partió de la localidad francesa de Annonay, se elevó algunos centenares de metros y cayó a dos kilómetros de distancia. Tenía forma esférica y medía diez metros de diámetro. Llevaba suspendido un pequeño fogón que evitaba que el aire se enfriara con demasiada rapidez. El aerostato de los Montgolfier voló gracias a un principio que se encontraba ya en el tratado *Sobre los cuerpos flotantes* de Arquímedes, escrito en el siglo III a.C. Ocurre que el aire del globo, al ser calentado, se expande; el aire caliente es menos denso –para un mismo peso ocupa un volumen mayor– que el aire atmosférico, lo que provoca que el aerostato reciba un empuje contrario a su propio peso. La intensidad del empuje es tal que eleva al aparato.

La competencia no se hizo esperar. Los hermanos Robert decidieron apoyar el proyecto del físico Jacques Charles, quien tuvo la idea de reemplazar el aire caliente por hidrógeno, elemento que, por su densidad en estado gaseoso, permite que el aerostato ascienda, tal como lo hacen hoy los globos que se venden en las plazas.

El aparato de los Robert, llamado *Le Globe*, era pequeño –medía solo cuatro metros de diámetro–, pero cumplió con lo que se esperaba de él, dando la posibilidad de lograr mejoras en el arte del ascenso en la atmósfera. Mientras tanto, los hermanos Montgolfier, ahora en París, ensayaban un nuevo vuelo, esta vez tripulado. Durante ocho minutos, un pato, un cordero y un gallo surcaron los cielos de Francia encerrados en una pequeña jaula de mimbre. Solo un mes más tarde, Pilâtre de Rozier y el marqués de Alandres se elevaron a mil metros en el primer vuelo tripulado por humanos de la historia.

Una red que recubre el globo y sostiene una canastilla de mimbre para los pasajeros, una válvula que permite la liberación de gas y regula el descenso, un barómetro que mide la presión del aire para poder determinar la altura son algunas de las mejoras que le permitirán a Jacques Charles y Noël Robert realizar un extenso vuelo, descendiendo a 43 kilómetros del punto de partida. Charles será recordado como un brillante químico. Su experiencia como piloto terminaría allí: tal

vez impulsado por el temor al intenso frío que experimentó a los tres mil metros de altura alcanzados en su globo de hidrógeno, no volvería a volar.

## ¿Dédalo o Ícaro?

El éxito de los primeros vuelos abrió el camino a nuevos desafíos. Uno de los más importantes fue intentar el cruce del Canal de la Mancha para unir por aire Francia con Inglaterra. Por supuesto que había un importante premio, además del aplauso del público. El francés Jean Pierre Blanchard y el norteamericano John Jeffries lo intentaron en un globo de hidrógeno. El 7 de enero de 1785 dejaron el suelo inglés y, aprovechando los vientos que soplaban de oeste a este, cruzaron el canal con algunos sustos. James Sadler no pudo siquiera sacar los pies de su país natal: Inglaterra lo retuvo por los problemas que generó el barniz que recubría la tela de su globo y con el que intentaba reducir la pérdida de gas. Pilâtre de Rozier, como un Ícaro moderno –pero a quien acompañaba la suerte de Dédalo–, siempre había llegado a destino y también se sumó al desafío. A diferencia de Blanchard y Sadler, intentó el vuelo en sentido contrario: de Francia a Inglaterra. El 15 de junio, Pilâtre de Rozier ascendió junto con Pierre Romain a unos 1500 metros de altura en dirección a Inglaterra. Un cambio en el sentido del viento los llevó de nuevo a territorio francés, donde el globo se incendió y estalló. Los dos tripulantes murieron.

A cada ascenso le sucede otro más difícil. La advertencia de Dédalo se escurre entre la imaginación y la *certeza* de que sabremos detenernos unos metros antes de que el sol derrita la cera.

Uno de los más emotivos y trágicos vuelos comenzó en una lejana isla en el Círculo Polar Ártico. A finales del siglo XIX, eran muchos los hombres que tenían el ferviente deseo de ser los primeros en llegar al Polo Norte. Uno de ellos fue el ingeniero Salomon Andrée, quien, junto con Nils Strindberg y Knut Fraenkel, lo intentó en el año 1897. En un enorme globo de hidrógeno llamado “el Águila”, y confiados en los vientos, Andrée y sus compañeros se elevaron desde Spitzbergen con la mirada esperanzada y un tanto orgullosa de quienes se animan a hacer lo imposible. El 13 de julio, dos días después de la partida, se recibieron, a través de palomas mensajeras, las que serían las últimas noticias de la expedición. Luego, el silencio. Casi por casualidad, treinta y tres años después, se localizaron los restos de lo que fue esta gran expedición al Ártico: encontraron fotos y el diario de a bordo. Sabemos así que, el 14 de julio de 1897, el Águila cayó. Andrée, Strindberg y Fraenkel lucharon durante tres meses por volver, recorriendo en dirección sur cientos de kilómetros. Finalmente, fueron vencidos por el gran mar blanco.

## Decidir

Hacia fines del siglo XIX, las aventuras en globo no perdían su atractivo. En la navidad de 1907, Jorge Newbery y el experimentado aeronauta Aaron Anchorena cruzaron el Río de la Plata en el Pampero, un globo fabricado en Europa. Un año

más tarde, ascendiendo en el mismo aeróstato su hermano Eduardo Newbery y el sargento Eduardo Romero que se perdieron para siempre.

En la actualidad, los globos aerostáticos ya no se usan para el vuelo tripulado, a excepción de la práctica deportiva. Sin embargo, en la historia de la aeronavegación constituyen el primer logro en el arriesgado y fascinante desafío por recorrer el firmamento. Si bien muchos de sus tripulantes tuvieron, como Ícaros modernos, la peor de las suertes, gracias a ellos hoy podemos volar despreocupados en pesados aparatos. Incluso hemos abandonado la Tierra, aunque con ello hayamos perdido el misterio del espacio. El desafío sigue presente: entre la prudencia de Dédalo y la osadía de Ícaro, ¿qué decidir?