

LAS COMETAS DE USO MILITAR

Juan Miguel SUAY BELENGUER
Ingeniero Superior Industrial

EL Diccionario de la Real Academia Española define la palabra cometa como:

1. m. Astron. Astro generalmente formado por un núcleo poco denso y una atmósfera luminosa que le precede, le envuelve o le sigue, según su posición respecto del Sol, y que describe una órbita muy excéntrica.

2. f. Armazón plana y muy ligera, por lo común de cañas, sobre la cual se extiende y pega papel o tela; en la parte inferior se le pone una especie de cola formada con cintas o trozos de papel, y, sujeta hacia el medio a un hilo o bramante muy largo, se arroja al aire, que la va elevando, y sirve de diversión a los muchachos.

Estas dos definiciones, si bien son ciertas, no ayudan a entender lo que es y lo que ha sido la cometa, algo más que un juego.

En la memoria colectiva de la sociedad occidental la cometa ha pasado al olvido; sin embargo, en otras épocas y en otros países ha estado al servicio de la Historia como objeto utilizado en una gran variedad de aplicaciones, que van desde las meramente rituales y lúdicas, a instrumento de investigación científica o, en el caso que nos ocupa, con usos militares.

La cometa es la gran olvidada de los libros que tratan de la Historia de la Aviación. En todos estos tratados se empieza hablando de la mitología del vuelo y de los globos, pero se olvida que la cometa junto con los planea-

dores son los verdaderos precursores del aeroplano. Los experimentos llevados a cabo con cometas por nombres como W. Eddy, Lawrence Hargrave, Samuel F. Cody y Alexander G. Bell ayudaron a la consecución del vuelo autopropulsado y controlado de los hermanos Wright a finales del año 1903.

Los ejércitos encontraron un valioso elemento auxiliar para la guerra en la cometa, e hicieron uso de ella empleándola en la transmisión de señales de día y noche, para medir distancias y, cómo no, para la elevación de observadores, en clara competencia con los globos a finales del XIX; de hecho, los servicios de aerostación militar de algunos países dispusieron de cometas en sus equipamientos, dado que éstas son más fáciles de transportar y bajo ciertas circunstancias meteorológicas más estables que los globos.

Desde hace aproximadamente cuatro mil años hay pruebas documentadas del uso de cometas en China.

Los primeros usos militares de las cometas los encontramos en China. Si bien son confusos, como la referencia del vuelo del filósofo chino del siglo V aC. Kungshu P'an, con una cometa sobre la ciudad de Sung, durante un asedio militar. Otros pueden tener una mayor verosimilitud, como la del libro de relatos chinos *Cosas extrañas y únicas*, fechado en el siglo VII u VIII dC.:

En el reinado de T'ai-Ch'ing (547-549 dC.), Hou Ching se rebeló y sitió Nanking, dejando la ciudad aislada de las tropas leales... los habitantes de la ciudad decidieron hacer volar cometas, con el fin, de avisar de esta circunstancia a los jefes militares, que se encontraban lejos de la misma. Los ayudantes de Hou Ching, le dijeron que se estaba tramando algún acto de magia, o que se estaban enviando mensajes, y ordenaron a los arqueros, que dispararan flechas contra las cometas. Al principio dieron la impresión que se caían, pero se transformaron en aves, que echaron a volar y desaparecieron.

Otro ingenioso uso militar de la cometa, fue el empleado por el general Han Hsin, quien en el año 169 aC., usó una cometa con el fin de calcular la distancia a la que se encontraba en línea recta del palacio de su enemigo, para terminar un túnel que estaba construyendo.

En Japón y en el resto de los países asiáticos, utilizaron también la cometa en la guerra. Se cuenta, con más o menos credibilidad, que un hombre podía volar con una cometa gigante y, desde allí, observar o atacar al enemigo.

Otro efecto que llegó a causar su uso fue el de atemorizar al enemigo. Así se conoce que, durante una guerra que sostuvo Corea contra Japón, un

general coreano hizo levantar durante la noche y con gran secreto, infinidad de cometas con luces. El efecto era sorprendente, algo que recordaba a una lluvia de estrellas, y causó gran temor en el enemigo, ya que para los japoneses representaba este fenómeno astronómico, un signo de mal agüero.

Como vemos, la cultura de la cometa en Asia hace que fuera empleada en la guerra, principalmente como instrumento de comunicación y observación durante la batalla.

Antes del siglo XVI la cometa es difundida en Europa a través de tres vías: las invasiones mongolas, por las rutas comerciales a través del Cabo de Buena Esperanza y por los contactos con el mundo árabe.

La historia de la cometa en Europa empieza con los llamados *Dracos* o catavientos con forma de dragón, que se emplean como estandartes en los últimos días del Imperio Romano. Estos objetos consistían en un saco cilíndrico con apariencia de dragón u otro animal fantástico con la boca ancha, que se llevaba atado en lo alto de un mástil. Al llenarse de aire se hinchaba, ondeando al viento sobre los jinetes en las batallas. Su fin era el de causar terror al enemigo en la batalla, conocer en cada momento la dirección del viento, o como grímpola para los arqueros.

De origen incierto, pero seguramente proveniente de Oriente, es adoptado como símbolo por los romanos, siendo el estandarte segundo en importancia después del Águila de la Legión.

Con la caída del Imperio Romano, el uso de este estandarte se difunde por los pueblos bárbaros que suceden al mismo, y por tanto por la Europa medieval.

En 1326, en un libro titulado *De nobilitatibus* escrito por Walter de Milemete, aparece el primer grabado en el que se muestra el vuelo de una cometa en Europa. Hay autores que opinan que el grabado representa un Draco con alas, que en vez de ser llevado en un mástil, vuela libremente atado a un hilo. Otros opinan que lo que aquí se describe es el vuelo de un primitivo globo de aire caliente.

En el siglo II aC., los chinos construían globos de aire caliente en miniatura con cáscaras de huevo. En un libro de la época titulado *Las diez mil artes infalibles del príncipe Huai-Nan* podemos leer:

Cójase un huevo y sepárese el contenido de la cáscara, a continuación préndase un poco de yesca de artemisa dentro del agujero para crear una fuerte corriente de aire. El huevo se elevará en el aire y echará a volar.

Como vemos, el principio era conocido de antiguo y es posible que se difundiera por la Europa medieval a través de las invasiones mongolas. En las crónicas existen variados testimonios de la aparición de estandartes del

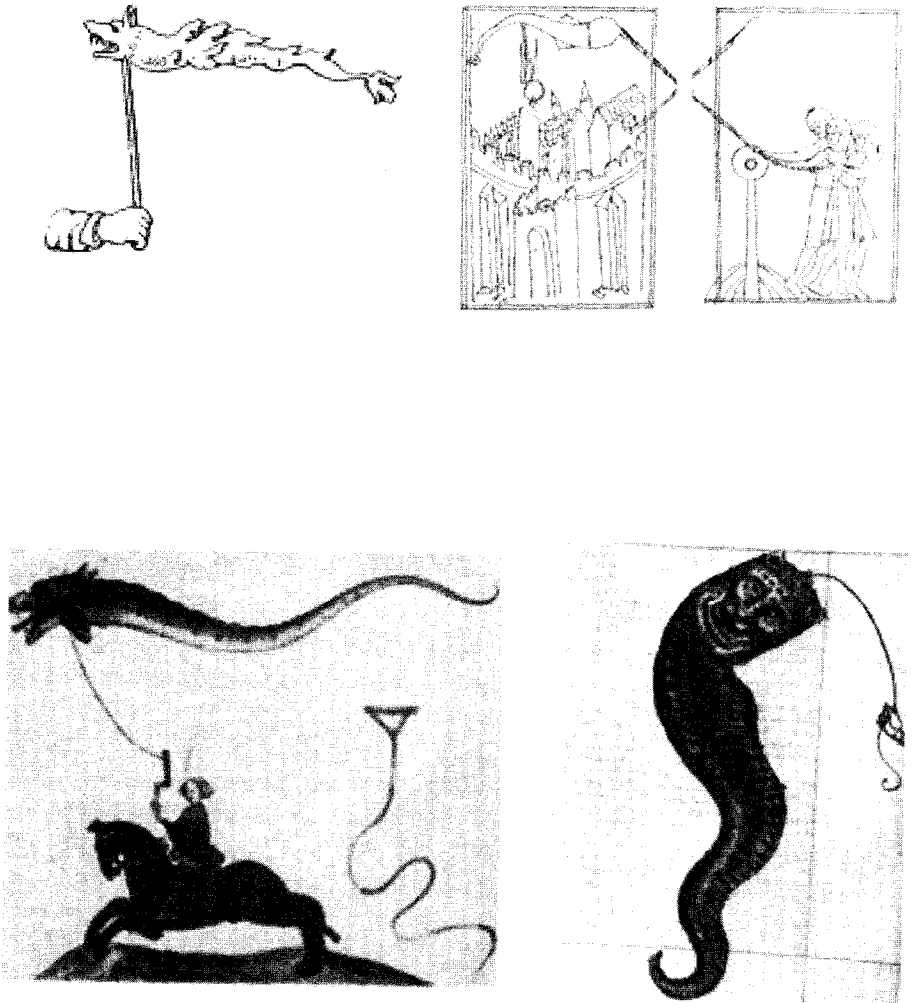


Figura 1.—Estandarte Draco (siglo I dC), *De Nobilitatibus* (1326), *Bellifortis* (1405), *Cometa del Códice de Viena* (1430)

ejército mongol, con forma de dragón, que desprendían fuego por la boca durante la batalla de Liegnitz en 1241.

Agregar un fuego en la boca de un *Draco* tendría un efecto añadido de causar más realismo a la representación, así como una ayuda adicional para inflar los catavientos.

Tendremos que irnos hasta los primeros años del siglo XV, para que se describa la construcción de la primera cometa auténtica en Europa, en el tratado sobre tecnología militar *Bellifortis* (1405) de Conrad Kyeser.

Lo que a primera vista pudiera parecer que es un *Draco*, en el texto se describe lo que realmente es: una cometa plana con una gran cola, que se une a una cuerda por medio de una brida de tres ramas.

La *cometa pendón*, que así la podemos llamar, es lo que hoy se conoce como *cometa serpiente*, muy difundida en el sudeste asiático.

En un manuscrito del año 1430, conservado en Viena¹, hay una descripción muy detallada acerca de la construcción de una *cometa pendón*. El anónimo autor se expresa así:

Cómo puede hacer una cometa artificial y cómo manejarla para que se cierna en el aire y se mueva como si estuviera viva.

Coja una pieza de paño de seda de color rojo, verde u otro color, alternativamente el paño puede ser de varios colores, como una serpiente si desea. El color rojo, sin embargo, destaca mucho más cuando se ve en el aire, y especialmente contra el sol, como si fuera algo fiero. O puede preparar un paño dorado, de manera que sea muy brillante y fiero. Pero en cualquier caso, que sea un paño poco pesado. Y córtese la cometa del paño y dese forma de acuerdo con el diseño de la figura dibujada en el lado opuesto, y construida tal que tenga, una cabeza hecha de una hoja de pergamino, que sea fino, pero lo bastante fuerte como para mantener la cara rígida. Y la cabeza debe ser del mismo tamaño, como ancha es la hoja de pergamino; la longitud total del cuerpo, tras la cabeza, junto a la cola, debe ser once ells² y el cuerpo en la hoja, la cual forma la cabeza, debe ser tan ancho como la cabeza; y en la mitad, a los lados, debe situarse algo ondo-so de manera que tenga la apariencia de un Dragón. Es especialmente recomendable, si la cometa va a estar exactamente hecha, hacer una incisión de dos o tres ells, desde la cabeza, hasta la mitad de la espalda, y coser en su mitad una pieza de paño de seda de una anchura y mitad mas o menos y señalando hacia los dos extremos de la cometa. Entonces, si le da el vien-

¹ Österreichische Nationalbibliothek, código 3064, ff 4^v 7^r.

² Medida medieval empleada para los paños de lana equivalente a dos pies y seis pulgadas (0,762 m.)

to, se llena a la manera de una vela y vuela más ligeramente en el viento y toma la forma de un cuerpo o espalda alzados, que la hace mucho mejor y más viva, como encontrará en la figura que se da aquí. Sin embargo, sino hace la inserción también es adecuada. Y cuando el cuerpo se ha hecho de esta manera, pinte la cabeza con una sorprendente cara dragonil en la hoja de pergamino, que debe mantenerse clara y brillante mediante el uso de colores luminosos. Entonces cosa la cabeza al cuerpo y a cada esquina del pergamino, haga dos o tres pequeños lazos formados de tres o cuatro hebras de hilo, déjese a ambos lados de la hoja de la cabeza, donde se situán los nudos, que se refuercen, con pequeños parches de pergamino, de manera que los lazos la corten mínimamente. Y entonces obtenga unos pequeños bastoncillos, que han sido cortados y divididos a partir de leños nuevos, que sean de un dedo de ancho y la mitad de la anchura como un tallo de cereal [?] Ponga los dos bastones cruzados uno sobre el otro en la cabeza, y fíjelos a los lazos de manera que en el centro de la cruz estén unidos con otro lazo como protección contra el viento, como se encuentra en la figura. Si el viento es muy fuerte, y piensa que la cabeza se doblará demasiado y los bastoncillos se romperán, puede situar otro bastón fuera de la cometa sobre la cabeza [sostenidos por] un lazo y atravesando todo esto una varilla, o tantas como se necesiten, sobre el cráneo, desde la mitad de la cabeza, donde esta se junta con la espalda, tal alto como hasta la frente, si el viento es aún más fuerte haga esta varilla más gruesa. Y si es verdaderamente fuerte, puede poner un palo de la anchura de un dedo sobre el cráneo desde la parte de atrás de la frente, como se dijo antes. Después de esto, debe hacer tres lazos entre los ojos, desde la frente hasta la nariz, como se muestra aquí. Y pase la cuerda, con la que desea volar la cometa, por uno u otro, y átelos al tercero, esto es, al más bajo, como se encuentra dibujado. En cambio, si el viento es demasiado fuerte ponga la cuerda sobre el extremo y enróllela alrededor del que está en la mitad. Si el viento es aún más fuerte enróllelo solamente en el de arriba. Si aún es demasiado fuerte, ponga el palo grueso sobre su cabeza, como se describió antes y anude la cuerda al palo en el extremo de la frente y que vuele como deba. Si ahora quiere hacerla volar, vaya donde tenga viento y sosténgala erguida de manera, que cuando el viento le dé en la cara y el cuerpo, y cuando el viento sople bastante fuerte, levántela y déjela ir con la cuerda; así se alzaré y debe todo el rato soltar cuidadosamente. Si el viento es bastante débil, camine contra el viento de manera que la cometa se oponga al mismo, y de esta manera se elevará con el viento tan alto como desee. Cuando haya alcanzado la altura de una o dos torres, y ya está bien arriba en el aire puede guiarla donde desee, usando estos métodos de control,

siempre que la tierra donde está caminando está suficientemente nivelada: si quiere hacerla mover en el viento, estire con suavidad y entonces déjela tener libre rienda y se irá más lejos y más alto. Si quiere que se vaya volando con el viento, debe caminar hacia él y con suavidad soltarla y así se irá. Es bueno soltar muy despacio, como si estuviera estacionaria y entonces muévala de manera que planee donde quiera que desee y no parecerá que vuelva. Y entonces si ha volado sobre un pueblo o una colina puede tirar hacia atrás o de lado donde desee. Pero debe advertir si el viento es demasiado débil, si la cometa cuelga su cabeza o se curva hacia ella misma, debe correr rápidamente contra el viento de manera que el viento pegue contra ella y se enderece por sí misma. Pero cuando levante su cabeza puede dirigirla donde desee, utilizando técnicas ya descritas. Cuando desee bajarla, de nuevo camine hacia atrás cierta distancia, de manera que si ha bajado, en caso de que el viento sea entonces casi calmo, no se caerá al suelo antes que la haya recogido o quede atrapada en árbol o arbusto. Si la gente amenaza con acercarse y molestarle su visión cuando está siendo bajada, haga que un asistente sostenga las cuerdas, como si fuera él quien la bajara, y tome las cuerdas bajo sus hombros y sosténgala en sus manos, así si se rompiera bajo sus hombros, aún la tendría en sus manos, y camine hacia ella hasta que llegue al suelo, y entonces recoja los bastones y doble la cabeza y pliegue el cuerpo alrededor de ella y enróllelo. Es también de importancia cuando se está controlando con la cuerda, tener consigo un asistente que camine bajo la cometa donde quiera que se mueva, así si la cuerda se rompiera él, pueda ver donde toma tierra la cometa y no se pierda, cuando la cometa baja cae inmediatamente bajo de donde esta volando; no cae más allá de una o dos longitudes de pica³ y el asistente no la pierde. Y es bueno tener al asistente allí, para que la gente se imagine que es él quien controla la cometa, y así, aquel que controla atrae menos atención. Si quiere bajar la cometa en lugares particulares, si picara hacia tierra o gentes, también lo puede hacer de una manera habilidosa. Advierta también que con algún cuidado puede preparar cuatro o seis cometas más pequeñas o más grandes que vuelen juntas como si las jóvenes volaran con la vieja. Y puede hacer que vuelen una sobre otra, y sin embargo estar controladas con una sola cuerda o línea. Advierta también que siguiendo las instrucciones anteriores, puede hacer la cometa ciertamente muy grande, de manera que cree gran pasmo.

³ De seis a doce metros.

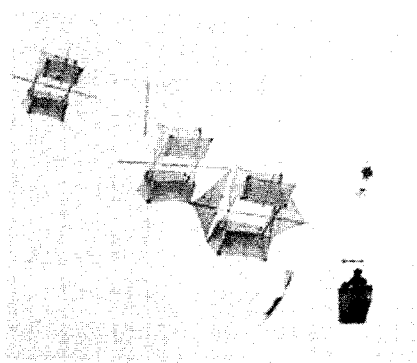
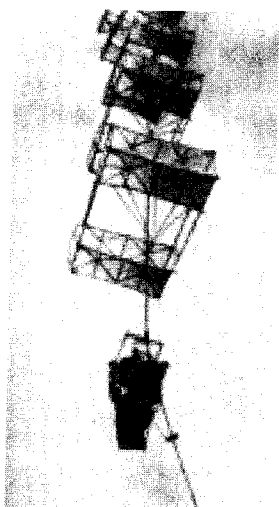
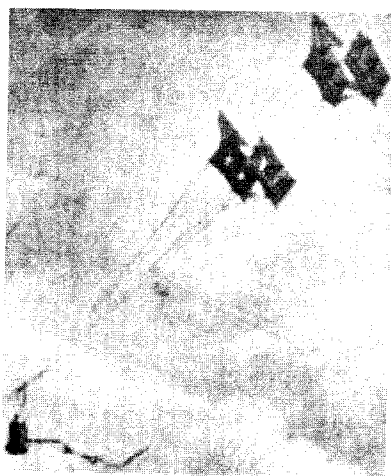
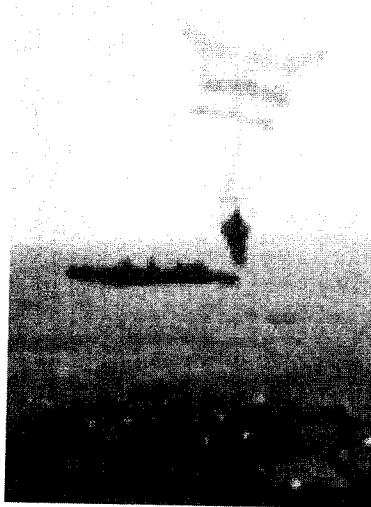


Figura 2.—Sistemas de elevación de observadores con cometas: Sistema de S.F. Cody (1903), Sistema de Saconey (1910), Sistema de Schreiber (1903), Sistema de Madiot (1909)

Como se ha podido apreciar en el texto, lo que se describe es la construcción y forma de volar de una cometa del tipo ya descrito por Kyeser.

La única diferencia en cuanto a la forma de colocación de la brida es que en este caso sólo se ata en un punto, existiendo tres posiciones para las diferentes condiciones del viento; en cambio Kyeser habla de un anclaje de *tripla zona* (en tres puntos).

Con la *cometa pendón* se llega a la cumbre del uso como estandarte desde la época de la caída del Imperio Romano.

Dos mil años después de que los ejércitos en Asia usaran las cometas en la guerra, en el siglo XIX hubo muchos proyectos imaginativos, alguno de ellos impracticable, relacionados con el empleo de la cometa en el arte de la guerra. La mayoría de éstos se refieren al uso como tracción (arrastrar carros, barcos, vehículos, torpedos, etc.) y vuelos tripulados.

En el año 1855, el almirante inglés sir Arthur Cochrane, durante la guerra con Rusia, hizo algunos intentos -con el fin de usar cometas- para remolcar torpedos simulados (pesados troncos con cargas explosivas), hasta un blanco. Las pruebas resultaron satisfactorias, alcanzando distancias de hasta dos millas; pero dado que se precisaban cálculos muy minuciosos en cuanto a las mareas y los vientos, pronto se desechó el proyecto.

Pero el auténtico uso de la cometa por los militares fue el de la observación de artillería, paralelo al de los globos.

El más viable de los métodos para elevar un observador con una cometa, utilizado por el Ejército y la Armada británicos, fue el que inventó Samuel F. Cody.

Samuel Franklin Cody nació en 1861 en Birdville, Texas. En su infancia y juventud trabajó como vaquero, cazador de búfalos y buscador de oro en Alaska y Yukón. En 1888 se unió a un circo del *salvaje oeste*, hasta trasladarse a Inglaterra en el año 1890, donde fundó el suyo propio. Aprovechó el gran parecido de su apellido con el legendario William Frederic Cody, *Buffalo Bill*, para adoptar su aspecto y hacer creer a la gente que su espectáculo era el genuino del «*Salvaje Oeste*».

Pero su verdadera pasión fue la construcción de cometas, y el éxito de sus espectáculos le permitió desarrollar su afición. En el año 1901 eleva una cometa de su invención, con aparatos meteorológicos, hasta una altura de cuatro mil metros, y la patenta.

La *cometa de Cody o Bat*, como él la llamaba, consiste en dos celdas rectangulares adosadas, provistas de alas angulares. Lo original de esta construcción es que sólo hace falta dos pares de varas en diagonal para tensar el conjunto.

Esta cometa de forma elegante y apariencia majestuosa la fabricó en todos los tamaños.

Hizo exhibiciones por las ciudades de Inglaterra, donde llevaba su circo. Sus espectáculos eran su fuente principal de ingresos, hasta que en el año 1903, se dedica exclusivamente a sus inventos, debido al interés despertado por el ministerio de la Guerra inglés, por el sistema denominado por Cody: *man-lifting system* (sistema eleva-hombres).

Este método consistía en elevar una *cometa piloto*, a la que se unía una serie de *cometas elevadoras*, en un tren de hasta seis de ellas, dependiendo de las condiciones del viento. La última, denominada *portadora*, era la más grande y disponía de una barquilla, en la que se instalaba al observador con su equipo. En los usos militares, éste se componía de un telescopio, un teléfono, una cámara de fotos y un arma de fuego. En el caso de que no se pudiera utilizar el teléfono, se preveía un sistema de mensajeros, que elevándose y bajando por el hilo, constituían el medio de comunicación entre el observador y el suelo.

Entre los años 1903 a 1905 es utilizado en algunos barcos de la Marina británica. Durante estas pruebas, Sapper Moreton alcanzó la considerable altura de 792,6 metros.

Por fin, en el año 1906, lo adopta el ejército británico como equipamiento auxiliar de sus compañías de aeroestación. A Cody se le otorga el puesto de oficial instructor jefe de cometas en Farnborough, pero pronto todo esto quedó obsoleto, debido al rápido desarrollo de la aviación.

En noviembre de 1903 cruza el Canal de la Mancha con una barca y emplea una de sus cometas, como medio de tracción, para popularizar su sistema.

Samuel F. Cody continúa sus trabajos aeronáuticos, y el 16 de mayo de 1908, vuela por primera vez en un aeroplano de su invención, que supuso el primer vuelo motorizado de un avión en el Reino Unido.

Murió en agosto de 1913, al estrellarse un hidroavión que pilotaba.

Sistemas parecidos se desarrollaron al mismo tiempo en diferentes países, como el del teniente Schreiber, adoptado por la Marina rusa en 1903; el del capitán del Ejército francés Madiot en 1909 o el del también francés Sacconey en 1910.

Otra aplicación militar de este tipo de cometas fue la del reconocimiento aéreo con cámaras fotográficas, que fueron de gran ayuda en los levantamientos topográficos.

Alemania siguió utilizando la observación con cometas -durante más tiempo que ningún otro país- en sus *U-boats* (submarinos).

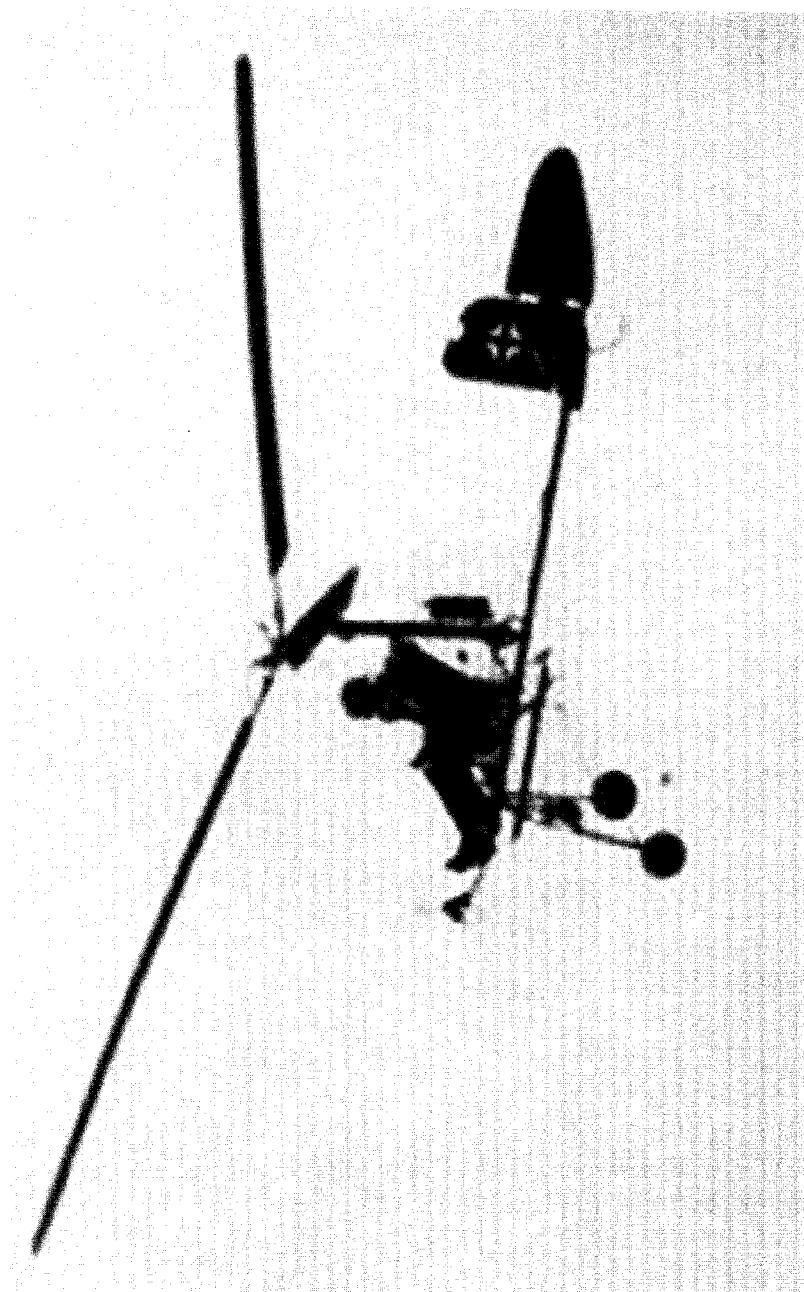


Figura 3.—Focke Achgelis Fa330 «Bachstelze» (1943)

En el desarrollo de la Primera Guerra Mundial, estos buques, cuando estaban en la superficie, arrastraban cometas con las que elevaban observadores. Éstas eran diseños en forma de caja, con la peculiaridad de que se plegaban, para que ocuparan menos sitio en el submarino. Los alemanes emplearon otros tipos de cometas para la observación con forma de para-caídas o simples planeadores.

Para superar las dificultades que los submarinos alemanes, durante la Segunda Guerra Mundial, encontraban a la hora de localizar objetivos durante el curso de las operaciones submarinas, la *Kriegsmarine* decidió en 1942, volver a utilizar una cometa para la observación. Ésta consistía en un autogiro sin motor, donde se sentaba el observador, y volaba al ser arrastrado por el submarino, por medio de un cable.

Dicha cometa pasó a la historia de la aviación con el nombre de *Focke Achgelis Fa330*, y tenía las siguientes características:

Focke Archgelis Fa 330 Bachstelze

Tipo	Cometa monoplaza desmontable (Autogiro cometa)
Velocidad operativa	27 - 40 Km./h
Peso	68 Kg.
Diámetro del rotor tripala	7,2 m.
Longitud	4,42 m.
Superficie discal del rotor	42 m ²
Altitud máxima de vuelo	220 m. con una longitud de cable de 300 m.

En 1942 el oficial de la Armada estadounidense Paul Garber, desarrolla una cometa para ser utilizada como blanco móvil, en el adiestramiento de los artilleros antiaéreos. Fue bautizada como NTK (*Navy Target Kite*)⁴.

Ésta era una cometa acrobática que se controlaba con dos hilos desde el suelo. Sobre la vela estaba pintada una silueta de un *Zero* japonés o un *Focke-Wulf 190* alemán que, volando a sesenta metros sobre el azul del cielo, daba la sensación de ser un avión.

⁴ Cometa blanco naval.

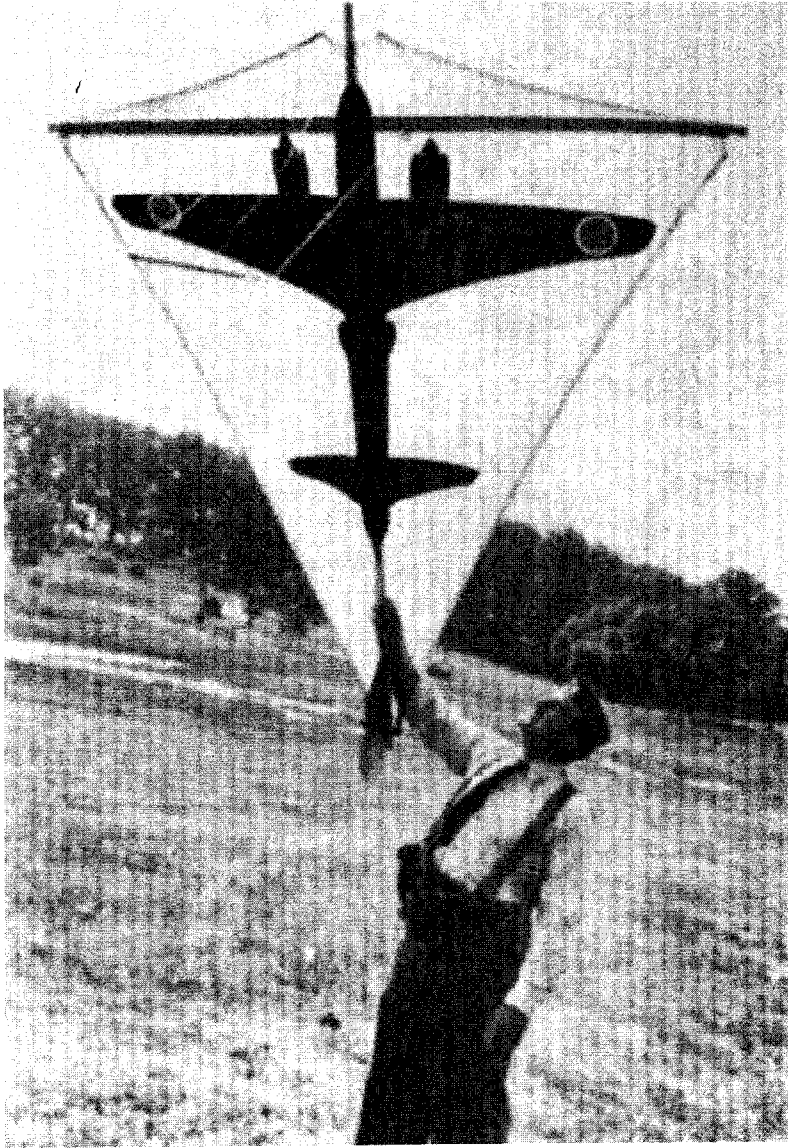


Figura 4.—Cometa-blanco antiaéreo de Paul Garber (1942)

Después de la guerra, Garber intentó comercializarla como juguete, pero no tiene éxito por ser excesivamente complejo su sistema de control.

Hoy en día este tipo de cometa es bastante corriente, pero para la época su diseño supuso una auténtica novedad. La defensa antiaérea con los denominados *globos barrera*, estuvo muy extendida en los años de la Primera y Segunda Guerra Mundial. Éstos, anclados al suelo por medio de un cable, tenían como objetivo ser un obstáculo para los ataques de los bombarderos a baja cota.

Esta simple estructura comportaba tres importantes beneficios:

a) Forzaba a los bombarderos a atacar a una altura mayor, restando eficacia en sus blancos.

b) Un aumento en la eficacia de las defensas antiaéreas terrestres, debido a que a los aviones se les limita a desenvolverse en una determinada dirección y altura.

c) La existencia del cable de anclaje representa un riesgo real y psicológico para los pilotos.

Tanto en el cielo de Londres, para defenderse de los bombarderos alemanes en los años del *Blitz* o muralla, como contra las bombas volantes V1 y V2 y en la batalla del Atlántico, los *globos barrera* tuvieron un papel muy decisivo.

Pero no sólo se emplearon globos para confeccionar barreras antiaéreas. Para la protección de los convoyes de suministros americanos a Gran Bretaña, Harry C. Sauls, del *War Shipping Administration*, fabricó una cometa que podía ser empleada con este fin.

Ésta era del tipo de caja doble, muy estable, con un velo central, y de seis metros de envergadura. La cometa era arrastrada por los barcos a través de seiscientos metros de un cable de acero, capaz de cortar las alas de los aviones si chocaban con él.

El Almirantazgo británico añadió un dispositivo mecánico al final del cable de la cometa, de modo que, cuando el avión enemigo impactaba contra el mismo se activaba un explosivo que subía a través de él, alcanzando al avión.

Tras la Segunda Guerra Mundial las cometas en los ejércitos pasaron desapercibidas hasta que en la década de los cincuenta aparecieron las de tipo Delta, debidas a Francis Rogallo, que son la base de los actuales planeadores de Ala Delta y las cometas *Parafoil* de Domina Jalbert, precursora de los actuales paracaídas. Este último modelo ha tenido una gran aceptación como elevadora de instrumentos científicos y cámaras fotográficas; usándose en estudios oceanográficos y meteorológicos; aplicaciones milita-

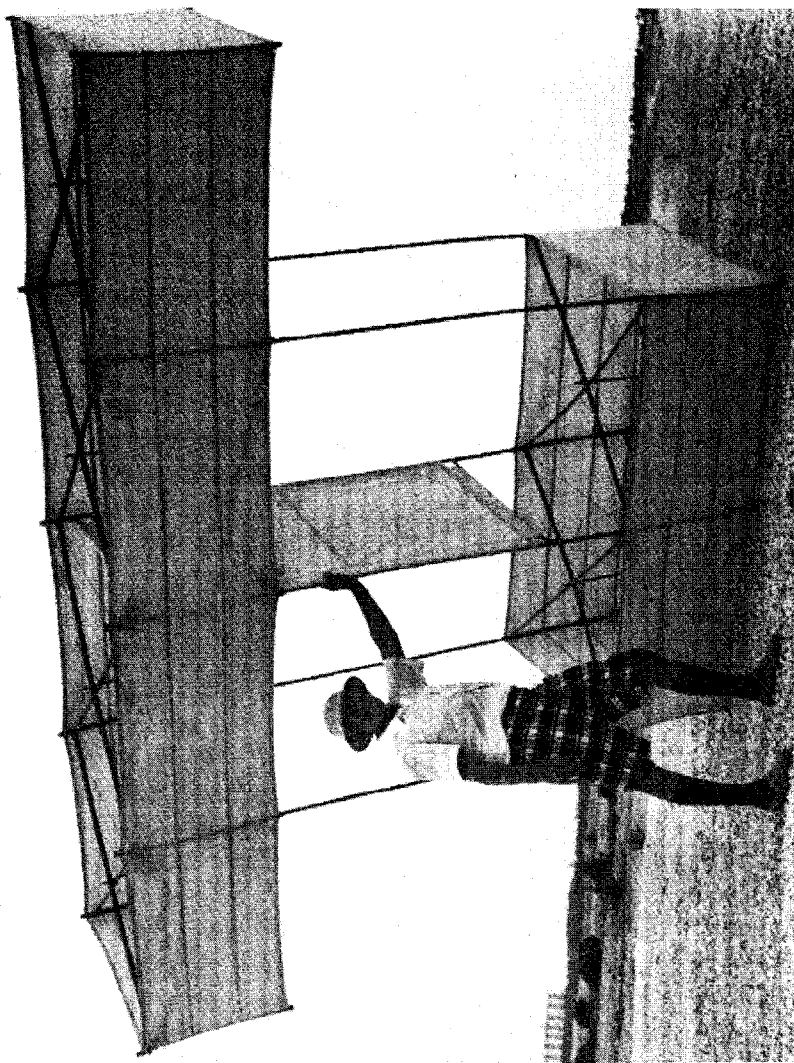


Figura 5.—Cometa barrera de H. C. Sauls (1941)

res elevando antenas de comunicaciones y reflectores de radar; estudios de migraciones de aves, etc.

Como hemos visto, la cometa ha acompañado a los ejércitos a lo largo de la historia como un instrumento más al servicio de los generales en el campo de batalla, pero con la aparición de la aviación militar quedaron obsoletas. Esto no es óbice para que no sean recordadas y recuperen el lugar que merecen en la Historia.

BIBLIOGRAFIA

HART, Clive: *Kites, an Historical Survey*. Paul P. Appel Mount Vernon. New York 1982.

PELHAM, David: *The Penguin Book of Kites*. Penguin Books. Londres 1976.

SUAY BELENGUER, Juan Miguel: *La Historia de la Cometa*. Manuscrito del autor, 1999.