

## EL NACIMIENTO DE LA AVIACIÓN NAVAL

El 18 de enero de 1.911, hace ya algo más de 112 años, se cerró un círculo que se había iniciado dos meses antes, el 14 de noviembre de 1.910. Estamos hablando tanto del inicio como del fin de ese círculo que realizó un aviador norteamericano de nombre **EUGENE BURTON ELY**. Esta es una breve semblanza de los hechos:



**El piloto Burton Ely a los mandos de su "Curtis Pusher" el día que logró aterrizar en un improvisado portaaviones.**

### LOS ANTECEDENTES

En una pequeña población del estado norteamericano de Iowa, en Williamsburg, en el medio oeste americano, nació el 21 de octubre de 1.886 el que con los inicios del ya pasado siglo XX sería el primer piloto que lograría pasar a la historia como el primero que consiguió despegar de un portaaviones y también el primer piloto que aterrizó sobre él. Estamos hablando de **Eugene Burton Ely** uno de los pioneros de la por aquellas fechas floreciente aviación norteamericana. Por tanto, podríamos considerar a Burton Ely como el autor de un hecho nunca antes producido, dando así comienzo al nacimiento de la era que podríamos definir como "la aviación naval".

Bien es verdad que en el siglo XIX ya había habido alguna que otra experiencia parecida, pero fue hecha con globos aerostáticos, no con aviones, por lo que para ser exactos podríamos estar hablando de barcos "porta globos", no de porta aviones. Citemos, por ejemplo (y hay constancia de ello), que el 12 de julio del año 1.849 los austriacos modificaron uno de los barcos de su flota de guerra, el Vulcano, y habilitaron una zona de su cubierta para alojar en ella casi 200 globos aerostáticos de aire caliente, de los que habitualmente utilizaban para reconocimiento de las zonas ocupadas por el enemigo -estaban acosando el puerto de Venecia- y llenaron esos globos de bombas incendiarias que pesaban entre 24 y 30 libras, (algo más de 10 kg y algo más de 13 kg) con el

malvado deseo de dejarlas caer todas ellas sobre la sitiada ciudad de Venecia. La idea, además de novedosa, era francamente buena pero, desgraciadamente, no contaron con los elementos meteorológicos, pues ese día no ayudaron a la misión y, con gran desconcierto de los austriacos, una vez liberados los globos de la cubierta del barco, ascendieron y comenzaron a flotar en el aire dirigiéndose “en **sentido contrario a la dirección que debían tomar**”, con lo que los venecianos, ajenos a este pérfido intento de bombardeo aéreo, se libraron de él sin comerlo ni beberlo, mientras que los austriacos maldecían al dios Eolo -dios de los vientos- que tan mala pasada les había jugado... Aunque parezca extraño este hecho que acabo de narrar, el fracaso de bombardeos aéreos desde globos, no fue exclusivo de los europeos, pues hay varios hechos documentados en la guerra de secesión norteamericana (1861-1.865) que acreditan también el fiasco de los atacantes ante la imposibilidad de encauzar a sus nuevas armas, los globos, en la dirección que ellos querían, hacia el enemigo, debido a los caprichosos vaivenes de los vientos reinantes, que dieron al traste con estos intentos de machacar al enemigo desde arriba.

## **LOS DIFÍCILES PRIMEROS TIEMPOS**

Pero, regresando a nuestro héroe de hoy, a Burton Ely, del que podemos decir que fue un aviador de vida corta pero muy intensa y movida, pasó los años jóvenes coincidiendo con los fabulosos tiempos del comienzo del siglo XX, que vieron nacer en USA los inicios de la moderna aviación, con el vuelo de los hermanos Wright acabándose el año 1.903, pero que también fueron años en los que los coches y luego las motos, especialmente los de carreras, estaban muy en boga y atraían a tipos inquietos y osados como Burton Ely.

Por eso a sus 18 años, estamos hablando del año 1.904, le encontramos trabajando como chofer de un joven sacerdote católico, el padre Smith, que regentaba una parroquia en las afueras de Iowa City. El padre Smith era también un gran forofo de los coches, por lo que ambos congeniaron enseguida.

Muchos de los viajes pastorales que hacían juntos, se convertían muchas veces en auténticas carreras para batir récords de velocidad en una época en que ni los coches habían logrado el desarrollo actual, ni había carreteras pavimentadas en todas partes, sino solo en los centros de las principales ciudades americanas. El coche del reverendo, un Franklin refrigerado por aire, de color rojo, fabricado por la Franklinn Car Company en Syracuse, NY se hizo muy popular entre los parroquianos de la zona, no tanto por la parte moral, sino por las voluminosas polvaredas que levantaba cuando pasaba ante ellos a toda pastilla, que es lo que ambos solían hacer.

Dos años después, en 1.906, encontramos a B. Ely con sus 23 años metido en el negocio de compraventa y reparación de automóviles en la ciudad de San Francisco, en donde le sorprendió el terrible y famoso terremoto que en la madrugada del 18 de abril dejó sin hogar entre 225.000 y 300.000 habitantes de los 400.000 que tenía por aquel entonces la ciudad.

Burton Ely salió ileso del terremoto y, para celebrarlo, se casó al año siguiente, 1.907, trasladándose el matrimonio a vivir a California, en la ciudad de Nevada, en donde consiguió trabajo en el sector automovilístico, que es el que él dominaba. Allí se dedicó también a participar en cuantas carreras de coches podía, pues los coches eran toda su pasión.

En 1.909 su trabajo era el de repartidor de mercancías con un mini camión, en una ruta fija, pero se cansó pronto de él por lo que, poseedor de un trasero de mal asiento, se trasladó con su familia al estado de Oregón, a la ciudad de Portland. Llegamos ya a los primeros meses del año 1.910 con un B. Ely con 26 años.

## **CAMBIANDO EL RUMBO**

Y en esta zona del oeste americano comenzó lo que sería su camino hacia el descubrimiento del mundo de la aeronáutica. Inquieto como era, pero muy competente en lo que hacía, B. Ely logró un trabajo de vendedor de automóviles en la empresa de un prestigioso comerciante de Portland, el señor Wemme. Dado que B. Ely era buen mecánico y muy avisado en la venta de coches y que el negocio del señor Wemme iba viento en popa, éste sucumbió a la tentación de ampliar su negocio y, buscando ampliarlo en otro campo diferente al ya conocido de los automóviles, se le ocurrió comprar uno de aquellos famosos aviones que tan de moda estaban por aquellos tiempos y que a él personalmente le atraían una enormidad. Así que el señor Wemme se compró un avión biplano Glenn Curtiss, de los primeros que se construyeron, dotado con un motor de cuatro cilindros y con esa compra consiguió también que le dieran la exclusividad de vendedor de los aviones Curtiss en la región noroeste del país. Desgraciadamente el nuevo representante de la Curtiss en esa bonita zona del Pacífico, el señor Wemme, era un gran negociante, amante apasionado del nuevo invento, pero no tenía ni idea de aviones y, por supuesto, no sabía ni quería ni podía volar su reciente adquisición.

La ocasión la pintan calva, pensó para sí el bueno de B. Ely al enterarse de la nueva faceta de su jefe, así que, siguió pensando, eso de los aviones no tiene que ser muy diferente de los automóviles y éstos se me dan a mí de maravilla, de modo que convenció al señor Wemme para que le dejase probar, como piloto, esa preciosa de avión que había adquirido, y ello sin tener la más mínima idea de en donde se metía.

## **LOS EXPERIMENTOS CON GASEOSA**

Ya hemos dicho que B. Ely era bastante osado, además de algo inconsciente también, por lo que a nadie sorprendió que se ofreciera a su jefe para volar su flamante última adquisición, el biplano Curtiss. Para convencer a su jefe tuvo con él una larga conversación en la que le explicó que, **“en su opinión”, no había grandes diferencias entre conducir un coche y volar un avión.**

Así es que con estos antecedentes el bueno del señor Wemme autorizó el primer vuelo en su recién adquirido tesoro.

Totalmente convencido Burton Ely de que aquello iba a funcionar sin problemas, llevó el flamante biplano a un descampado, se subió al aeroplano sin más idea que el haberse leído el manual que el constructor entregaba con el avión, (manual que se refería casi exclusivamente al montaje del avión), lo puso en marcha, lo alineó hacia donde a él le pareció bien (porque por aquel entonces todavía no había aprendido eso de despegar contra el viento), aceleró el motor y con ello comenzó el avión a moverse hacia adelante produciendo un ruido estrepitoso que lo único que hacía era estorbarle para intentar mantener el control direccional del avión. Cuando este problema se agravó, consciente o inconscientemente, algo ocurrió pues Ely se aferró con fuerza al volante y lo atrajo hacia él (el timón de profundidad en los primitivos aviones era un volante como el de los coches, y tal vez por ello Ely creía que sería igual de fácil que un coche) y el avión **¡se fue al aire!**...para inmediatamente arrepentirse de lo hecho, con lo que entró en un picado súbito, desde casi tres metros de altura, estampando el morro del novísimo aeroplano contra el duro suelo, con resultado de lo que hoy calificaríamos como "siniestro total", es decir avión totalmente destrozado y piloto semi ileso, pues aunque no sufrió ninguna herida grave, salió con una buena colección de magulladuras, fruto de su inconsciencia.

¡No duró el desdichado vuelo inicial de Burton Ely más que unos escasos segundos!, pero parece que fueron suficientes para que se le metiera dentro el gusanillo del vuelo y se afanzara bien en el convencimiento de que aquello del vuelo era lo suyo.

Abochornado por el desastroso resultado del intento de volar con pérdida completa del avión, Ely aceptó que toda la culpa de lo ocurrido era exclusivamente suya, con lo que se hizo cargo de los restos del avión, que le pagó religiosamente a un atónito señor Wemme que todavía no se creía lo que había pasado.

## **RETOMANDO EL RUMBO**

No demasiado tiempo después de tan lamentable inicio aeronáutico, unos meses más tarde, el pertinaz señor Burton Ely había recapacitado sobre lo ocurrido y, habiendo llegado a la conclusión de que aquello que él creía de que el manejo de los aviones era muy similar al de los automóviles, realmente carecía de fundamentos serios y que no estaba ni medio claro, se dedicó a la reconstrucción del malogrado biplano, culminando totalmente el trabajo de reconstrucción del Curtiss en unos meses.

Además, aprovechó para mejorarlo en lo que creyó oportuno, especialmente en lo tocante a lo que él más entendía que era el motor, y se planteó la posibilidad de pedir consejo a quien supiera más que él en aquel novísimo terreno del vuelo. Así que se buscó por su zona un propietario de otro avión como el suyo y, con él como maestro, comenzó desde el principio y aprendió a volar para ir defendiéndose y salir algo más airoso del paso.

## LOS COMIENZOS DEL NUEVO PILOTO

Con las ideas algo más claras y con las más elementales nociones del vuelo puestas en orden, comenzó a tomarle gusto a eso de volar, de sentirse libre allá arriba, desde donde se contemplaba un espectáculo maravilloso y practicó todo lo que su bolsillo le permitió. Al principio todos sus vuelos fueron hechos sin salirse de su área local. Pero con el paso del tiempo y las abundantes prácticas que hizo adquirió más experiencia y decidió participar en una exhibición -“exposición aeronáutica” le llamaron- que se iba a celebrar con fines comerciales en el estado de Minnesota, concretamente en la ciudad de Minneapolis, a unas 1.600 millas -2575 km- de distancia hacia el este. Corría el mes de junio del año 1.910, a casi siete años después del primer vuelo de los hermanos Write, y allí en Minneapolis apareció B. Ely con su flamante biplano intacto, pues llegó, tras varias escalas “sin ningún tropiezo”, con el avión entero. Lo que subió unos puntos su moral.

## LA SUERTE LLAMA A SU PUERTA

Al llegar a Minneapolis se enteró de que también concurría al certamen aéreo el mismísimo Glenn Curtiss, el constructor de su avión, así que se las ingenió para entablar contacto con él. Y a resultas de este contacto con el constructor y piloto Glenn Curtiss, tuvo varias conversaciones con él y de ellas sacó en limpio B. Ely el ser contratado por Curtiss para trabajar con él en su fábrica de aviones.

Pero claro, parece ser que el señor Curtiss tenía algunas ideas diferentes de las de B. Ely en lo referente a cómo debían hacerse las cosas en aquella naciente rama llamada aviación, por lo que lo primero que hizo fue enviarlo a un aeroclub para que regularizase su situación. En el aeroclub consiguió, no sin algunas dificultades menores (para corregirle algunos vicios de origen), su licencia oficial de piloto, expedida por el “Aero Club de América”. Esta licencia lleva el nº 17 y tiene fecha del 5 de octubre de 1.910.



**Glenn Curtiss, gran piloto y constructor de aviones pilotando uno de sus modelos. Obsérvese el volante de automóvil. Con él controlaba el timón para ascender o descender el avión**



Con lo hasta aquí expuesto nos encontramos con un Burton Ely que había pasado de la “clandestinidad” a una razonable normativa legal, además de ser poseedor de un biplano Curtiss, modificado y mejorado por él mismo. Su vida cambió pues logró estar trabajando en lo que él quería y a las órdenes de un gran jefe, Glenn Curtiss. De paso podemos anotar que todo lo realizado en este nuevo mundo de la aviación le había sucedido en tan solo un año escaso desde su primer contacto con un aeroplano.

## LOS PRIMEROS BARRUNTOS AERONAVALES

Desde los comienzos de la era de la aviación, acabándose el año 1.903 ya los marinos, algo envidiosillos ellos, soñaban con poder llegar a poseer ese moderno invento, el avión, y disponer de él a bordo de sus barcos para poder “alargar”, por un lado, el radio de acción de sus buques (pues el avión embarcado sería sus ojos a gran distancia) y por otro incrementar enormemente la velocidad de actuación en caso de conflicto armado.

Y como las casualidades a veces entran en resonancia sin motivo aparente, ocurrió que el secretario de la marina norteamericana, a la sazón el señor George Von Lengerke Meyer, un adinerado empresario bostoniano de origen alemán, que había servido al gobierno en varios puestos políticos de gran responsabilidad y que tenía amistad con el capitán de la USN (United States Navy, la marina de guerra americana) llamado **Washington Cámaras** quien, a su vez, estaba llevando a cabo un estudio encargado por la Navy para que investigase la posibilidades de usos militares del nuevo invento, del avión.

Los marinos andaban inquietos y deseosos de comprobar si realmente era viable meter un avión en la cubierta de un buque y despegar desde él. En ese ambiente que había creado la Navy, surgió la triple conexión del competente empleado del constructor de aviones Curtiss, Burton Ely, y el capitán de la Navy W. Cámaras, al que se le sumó el apoyo del secretario de la marina de los EE.UU.(ministro de marina) de modo que lograron trabajar en muy buena unión y realizaron un trabajo simbiótico de calidad que concluyó en convencer a la Navy con sus conclusiones, por lo que la Navy dio luz verde para poder investigar a fondo la viabilidad del uso del avión para ser usado por la Navy.

Tras varias reuniones en las que se intercambiaron todo tipo de información y se plantearon todo tipo de posibles soluciones a los muchos problemas que allí se plantearon, el deseo de los marinos cristalizó en **“autorizar un despegue desde la cubierta de un barco de guerra, adaptado para tal evento”**.

Hay que hacer notar que la creencia general entre los altos responsables de la Navy, en aquella época, se decantaba mayoritariamente porque aquello de hacer despegar un avión desde una cortísima pista “eventual” sobre la cubierta de un buque (cortísima porque el buque no dabas más de sí) se acercaba más a un suicidio premeditado que a cualquier otra cosa. En las mentes de la mayoría de ellos permanecía la creencia de que aquello era una auténtica locura. Sin embargo, algunos pocos, entre ellos Burton Ely, estaba convencido de lo contrario. En su opinión antes de darse por vencido quería comprobar, por sí mismo, si aquello era o no posible.

## LA HORA DE LA VERDAD

Finalmente, los grandes deseos de los marinos y los no menores de B Ely desembocaron en que la Navy designó uno de sus buques para hacer una prueba y salir de dudas. El buque elegido fue el crucero “USS Birmingham” de la flota del Pacífico y autorizó el montaje, en su cubierta de proa, de una pista provisional hecha con tablones de madera. La pista no dio para más que unos 120 pies de longitud (algo más de 36 metros). Y con todo listo se fijó la fecha para efectuar el vuelo de prueba el **14 de noviembre de 1.910**.



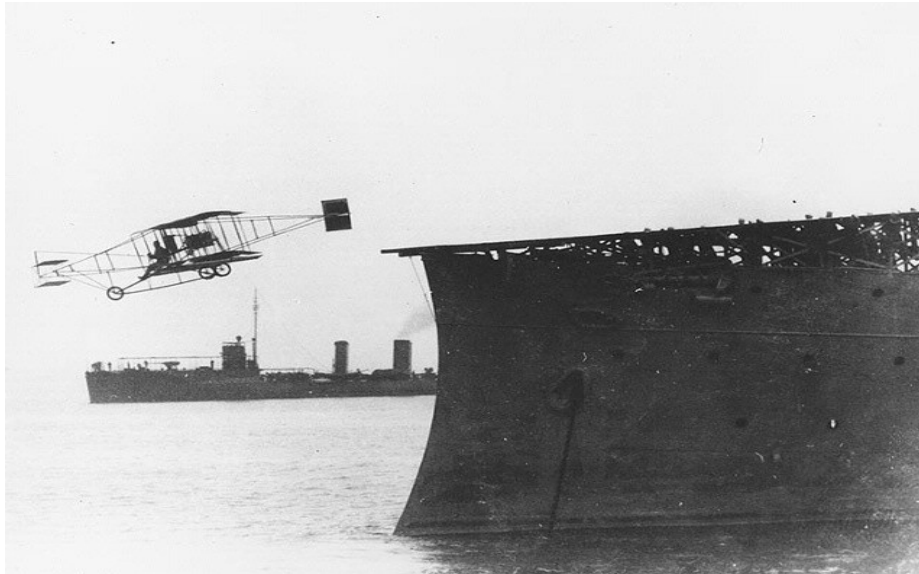
La pista de tablones de madera colocada sobre la cubierta del buque con el avión de Burton Ely

Llegado el día Burton Ely estaba preparado esperando ansiosamente salir de dudas. Vio cómo su avión era subido a una barcaza de la marina de guerra americana que lo transportó hasta el costado del “USS Birmingham”, anclado en la bahía de Norfolk, frente a Hampton Road, Virginia. Desde allí el avión fue izado con ayuda de una grúa y colocado sobre la improvisada pista que se alzaba sobre la proa del crucero. Ely ocupó su puesto en su avión, encendió el motor, dedicó unos minutos a su calentamiento y cuando consideró que aquello estaba completamente listo, metió motor a fondo y comenzó a deslizarse a través de la pista.

Mientras aumentaba la velocidad, rodando todavía sobre la corta pista improvisada del buque, Ely estaba totalmente concentrado en mantener la dirección y rezando a tope por lograr alcanzar el final de aquella corta pista con suficiente velocidad como para no desplomarse sobre el mar cuando la abandonase. Pero ocurrió que cuando se le acabó la pista (la cubierta de proa del barco) efectivamente el avión continuó volando, aunque inició un leve descenso, lo que le sorprendió pues él esperaba un leve ascenso o

mantenerse recto, pero nunca un descenso. Bien es verdad que era un leve descenso, no demasiado brusco, pero descenso.

Inmediatamente intentó corregirlo con el timón de profundidad, pues el motor ya estaba a máxima potencia y no daba más, así que tanteándole con habilidad, a base de ceder muy poco y recuperar también otro poco de altura, tratando de no hundirse, consiguió parar el descenso, **aunque las ruedas del tren de aterrizaje rozaron algo el agua**, pero finalmente consiguió que el avión saliera despacio hacia arriba y entonces B. Ely logró estabilizarse, remontar el vuelo y poner rumbo a la base de Norfolk en donde debía aterrizar.



**Momento del primer despegue de un avión desde un buque**

Ya de camino a su lugar de aterrizaje, sobrevoló una bonita playa y, ansioso por acabar la faena emprendida, aterrizó sin problemas allí en aquella playa. La emoción de haberlo conseguido hizo que tomara en el primer sitio disponible y la playa le pareció muy oportuna. Además, el avión salió totalmente ileso, como él. Obsérvese que “la pista” del buque está diseñada con una leve inclinación, cuesta abajo” para facilitar coger la velocidad necesaria en el avión en su carrera de despegue y facilitarle así el despegue. A los espectadores asistentes se les encogió el corazón al ver que, en principio, el avión se hundía, en vez de ascender, pero felizmente logró recuperarse y aterrizar en una playa

¡¡¡Lo Había conseguido!!! Bien es verdad que la cosa pudo haber sido de otra manera menos dramática y más elegante, sin tanto “suspense”, pero las cosas habían salido de aquel modo y lo que contaba era que realmente había despegado de un buque y había aterrizado sano y salvo en tierra. ¡Nadie hasta entonces había logrado una cosa igual!

Pero también hubo otra agradable sorpresa, pues un filántropo católico, magnate de la industria tabaquera de aquella zona, que había contribuido con 500\$ para ayudar a la instalación de la plataforma en la proa del crucero USS



Birmingham, también había establecido otros 500\$ como premio para el primer piloto que lograra despegar de ella y llegar a tierra, con lo que B. Ely se llevó ese premio.

## **LAS RETICENCIAS DE LA NAVY**

Evidentemente la prueba había salido bien, pues se había logrado lo que se buscaba, el despegue de un avión desde un barco. Pero los jerarcas de la Navy, que ya hemos dicho lo poco proclives que eran, achacaron el éxito a la suerte y, además, consideraron la cuestión, no como una maniobra segura, sino como una especie de **“juego de circo aéreo”**, de los que por aquellos primeros tiempos abundaban, y arguyeron que lo que realmente andaba buscando la Navy era **algo diferente y más serio**.

Necesitaban un buque operativo, un portaaviones capaz de transportar aviones que cuando tuviesen que despegar para cumplir una misión, no lo hicieran “casi cayéndose al mar”. (Parece ser que eso de rozar el agua con las ruedas no les gustó ni un pelo.)

Mientras tanto Burton Ely no paraba quieto y estaba dedicándose a intentar cerrar el círculo de lo que había empezado, es decir ya que había demostrado que se podía despegar, le faltaba ahora **efectuar un aterrizaje sobre un barco**. Claro que él era consciente de que, si lo del despegue, para los jefes de la Navy lo habían considerado una locura, eso de querer aterrizar en la cubierta de un buque no tenían calificativo, pues todo el mundo lo consideraban una auténtica quimera.

## **NACEN EL “TAIL HOOK” Y LOS “CABLES DE FRENADO”**

Como Burton Ely seguía trabajando para la compañía de Glenn Curtiss, allí trabó amistad con el ingeniero jefe de la misma, que también era piloto. Era otro de los pioneros de la aviación, propietario de un avión y algo aventurero como el propio Ely. Su nombre era Hugh Armstrong Robinson y era un buen hombre que en sus ratos libres se dedicaba a montar espectáculos circenses con su avión. Y fue éste quien acabó de redondear la idea que andaba buscando Ely para lograr un dispositivo que le permitiera solucionar el gran problema de aterrizar en la cubierta de un barco, es decir, necesitaba “algo” para **frenar rápidamente el aterrizaje**, una vez que el avión tocara la cubierta del buque, para que se parara dentro de la corta pista de que disponía.

Y Ely tuvo allí la suerte de que estaba Hugh Robinson para aportar una solución. Fue el inventor del “gancho de frenado” (tail hook) que ayudó a Ely a lograr el primer aterrizaje sobre la cubierta de un barco.

La idea le vino a Robinson de sus andanzas aeronáutico/circenses y básicamente el “gancho de frenado” era una barra rígida unida a la parte inferior trasera del avión (el Curtiss Pusher con el que iba a intentarlo no tenía fuselaje como concebimos hoy en los aviones) que terminaba en una curvatura

en forma de gancho/anuelo que era con el que debía enganchar el/los cables o “cabos” de frenado colocados atravesados sobre la pista para que le detuviesen.

## CERRANDO EL CÍRCULO

La consecución de cualquier meta casi nunca es por casualidad, sino fruto de mucho trabajo previo. De modo que B.Ely estaba dedicado día y noche dándole vueltas al coco para conseguir un método seguro de posarse con su avión sobre la cortísima cubierta de un buque sin dejarse los dientes contra ella.



Avión “Curtiss Pusher”

### Performances

**Tripulación:** uno, piloto  
**Capacidad:** piloto y un pasajero, (Ely voló solo).  
**Longitud:** 29 pies 3 pulgadas (8,92 m)  
**Envergadura:** 38 pies 3 pulgadas (11,66 m)  
**Altura:** 7 pies 10 pulgadas (2,39 m)  
**Peso en vacío:** 700 libras (318 kg)  
**Peso al despegue:** 1.300 libras (590 kg)  
**Planta motriz:** 1 × Curtiss E-4 motor V8 , 60 CV (45 kW)  
**Velocidad máxima:** 50 mph (43 nudos, 80 km/h)  
**Autonomía:** 150 minutos

Con la ayuda inestimable de su amigo Robinson ordenó que sobre la cubierta del buque en el que se iba a efectuar la prueba, el crucero “USS Pennsylvania”, se colocaran en “la pista” unos cuantos cables/cabos, atravesados de lado a lado, en sentido perpendicular a la ella, y en cada uno de los extremos de cada cable les ató unos sacos de arena y cemento que actuarían de lastre: frenarían con su peso la velocidad del avión cuando éste los engancharse.



**Vista de la cubierta del crucero "USS Pennsylvania", convertida en pista de aterrizaje. Estaba hecha con tablonces de madera, para recibir al avión de B.Ely. Se ven los cables atravesando la zona de aterrizaje, de lado a lado, y los sacos de lastre en los extremos de los mismos. Además, colocaron unas redes laterales por si el avión no mantenía la dirección y se iba de lado al agua.**

## **EL GRAN DÍA**

Con todos los preparativos razonablemente bajo control y con la expectativa, un tanto escéptica, de la autoridad naval norteamericana, llegó el día señalado por ésta para efectuar la prueba definitiva, la que decantaría a los marinos por aceptar o rechazar la tan ansiada idea de poder utilizar los aviones desde sus buques con seguridad.



**El avión de Ely en corta final ("en el localizador, en la senda", que diríamos hoy). La verdad es que es difícil poder superarlo. Se pueden observar, a derecha e izquierda, cómo había personal de la marina pendiente de que, si el avión se desviase hacia uno de los lados, que cayese en las redes/lonas preparadas al efecto. Afortunadamente no hicieron falta. También acudieron muchos espectadores en pequeñas embarcaciones para presenciar el hecho, que había sido anunciado por la prensa local.**

Ese día fue el **18 de enero de 1.911**, a tan solo algo más de un par de meses después de haber logrado el despegue desde el acorazado “USS Birmingham”. Para este evento se había designado al acorazado “USS Pennsylvania” en el que se habían hecho los arreglos pertinentes en la cubierta de proa para completar la instalación de la “pista de vuelo”. Con todo ello listo se hizo a la mar el crucero saliendo de puerto con destino a la bahía de San Francisco. Una vez en el centro de ella largó anclas y quedó fondeado. A bordo llevaba varios altos jefes de la Navy que iban a ser testigos y jueces presenciales del gran evento. También estaba allí la esposa del piloto.

Por su parte Burton Ely estaba en un hipódromo de San Francisco, el Tanforan de San Bruno, California, situado en los alrededores de San Francisco con su Curtiss Pusher esperando la hora del despegue. Llegada ésta despegó con su avión utilizando como zona de despegue la pista de carreras del hipódromo y se dirigió hacia la bahía de San Francisco en donde le esperaba anclado el “USS Pennsylvania”.

Por otro lado, en el crucero reinaba una gran expectación, pues estaba allí mucha gente importante de la Navy que iba a tener que tomar decisiones como consecuencia de lo que allí ocurriese.

Media hora antes de la hora programada del aterrizaje se ordenó despejar la cubierta de vuelo y todo el mundo se dedicó a concentrar su mirada en los cielos de los alrededores del barco intentando divisar al avión de Burton Ely, para ver el desenlace final de aquella historia. Y cuando apareció todo el mundo lo señaló a lo lejos y se produjo un espeso silencio en el que todos estaban concentrados, anhelantes por ver el resultado de aquel intento de aterrizaje. La verdad es que casi todos ellos apostaban más bien por el fracaso que por el éxito.

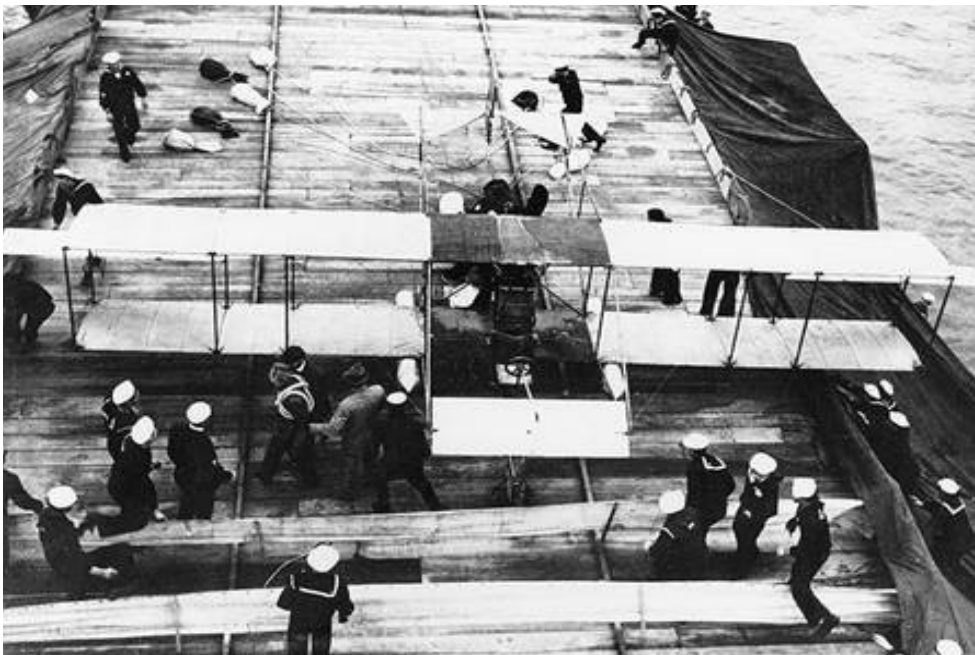
Por su parte Burton Ely, que ya había localizado el crucero, se dirigió a él en lo que hoy podríamos llamar una “aproximación estabilizada”, estableciendo un planeo con poco motor y apuntando hacia la cubierta del “USS Pennsylvania” y, con gran aplomo y manteniendo una velocidad muy baja, próxima, pero por encima, de la velocidad de pérdida, “colgado prácticamente del motor” logró poner las ruedas de su Curtiss Pusher casi al principio de la improvisada pista y, cuando se notó firme en ella, cortó el motor al ralentí, lo que coincidió con que el gancho de frenado ya había atrapado a uno de los cables de retención primero y otro después, y el tercero que se enganchó ya casi no tuvo trabajo que hacer, con lo que el avión **deceleró tan rápidamente, que se detuvo**, perfectamente centrado en aquella mini pista y, para asombro de la tripulación del crucero y demás testigos presenciales del hecho, el avión no había llegado al final de la pista!... ¡¡Lo acababa de lograr!! Se había cerrado el círculo.

Todos los presentes, tanto a bordo del crucero, como los de los muchos barcos que rodeaban al crucero, que estaban contemplando el espectáculo, prorrumpieron en ovaciones, tocando la sirena de los barcos, hurras y vítores para el piloto. La fiesta había comenzado y tras celebrarlo con un ágape, ofrecido por el capitán, apenas transcurrida algo más de una hora, Ely pidió ayuda para darle la vuelta al avión, lo colocaron a principio de pista, se subió a

él y efectuó otro despegue **“sin casi hundirse”**, y sin mojar las ruedas del tren de aterrizaje, sin ningún problema, llevando de nuevo el avión al hipódromo del que había salido.



Burton Ely en posición de “aproximación final”, totalmente estabilizado.



¡¡¡Toma final, toma asegurada!!!

Puede verse muy bien como actuaron los “cables de frenado”. Para su sorpresa el avión se detuvo aproximadamente en el centro de la “pista” y a mitad de su recorrido. El timón de profundidad lo lleva delante del piloto, no en la cola como hoy en día.





Celebrándolo a bordo del crucero USS Pennsylvania. Aparece con el capitán del buque, su esposa y otros asistentes. Puede observarse el equipo de supervivencia de Ely: chaleco salvavidas (son cámaras de bicicleta infladas y enrolladas en su cuerpo y el casco para proteger la cabeza contra golpes y del frío del agua del mar).

## LOS TIEMPOS “POST ÉXITO”

Según declaraciones del propio piloto a un reportero local acerca de cómo lo había logrado, respondió: Fue bastante fácil, creo que la maniobra hecha podría realizarse con éxito nueve veces de cada diez”, lo que da idea de la gran talla humana del piloto, al no darle demasiada importancia. (sin quererle quitar mérito alguno, hay que referenciar que este primer aterrizaje se produjo en condiciones meteorológicas francamente favorables. Todas las fotografías existentes indican ausencia de oleaje. Además, también hubo otro factor muy importante, el que el buque receptor estaba anclado, estático, sin ningún movimiento por oleaje lo cual, repetimos, no quita valor al hecho, pero el aterrizaje en un buque en movimiento es algo diferente.

Hasta el 2 de agosto de 1.917 no se produjo el primer “**apontaje**” (como le llaman los marinos, por aquello de que aterrizan sobre el “puente” del barco, no sobre tierra), de un avión sobre un buque en movimiento. Fue el comandante inglés Dunning, del Royal Naval Air Service, quien lo hizo con un avión Sopwith Pup sobre el buque “HMS Furious”.

Y ¿cuál fue la decisión de la Navy? Pues realmente los altos mandos presenciaron en primera fila, en vivo, el irrefutable éxito logrado. En principio no tuvieron nada que objetar, pero luego vino la burocracia, a lo que se sumó el hecho de que la aviación naval como tal, al no existir estaba en aquellos años que debían inventar y organizar algo que no existía, por lo que comenzaron bastante desorganizados. No sabían exactamente lo que querían. Mejor dicho, si lo sabían, pero como suele

ocurrir al principio con lo nuevo, hay que organizarse y decidirse y eso lleva su tiempo.

La verdad era que tenían miedo de no acertar ya que algunos de sus altos jefes continuaban manteniendo sus reservas ante los hechos presenciados, y en su fuero interno seguían juzgando los hechos como una actuación más de un circo exhibicionista que de la posibilidad real para sus barcos. Pero para el piloto que lo había realizado, para Burton Ely, que por cierto había solicitado un puesto en la que él creía que iba a ser la aviación de la Navy, no recibió por respuesta más que alguna que otra vaguedad, pero nada concreto ni en firme.

Lo más serio que se le ofreció, según el propio Burton Ely, fue oír a su amigo el capitán Cámaras que “le tendría en cuenta en el momento en que se formaran las primeras unidades de aviadores navales”. Y eso fue todo, con lo que B. Ely regresó a su vida normal, sus vuelos, su participación en las exhibiciones aéreas que cada vez proliferaban más en todas partes.

Y en una de ellas, desoyendo la recomendación que el capitán W. Cámaras le había hecho de que “**no arriesgase tanto**”, en el estado de Georgia, en la ciudad de Macon encontró la muerte al no poder recuperar a tiempo una figura con un picado profundo, muy cerca del suelo. Se estrelló y murió casi instantáneamente. Fue el **19 de febrero de 1.911** y contaba tan solo con **25 años**.

Pasados 22 años, en 1.933, el Congreso de los EEUU decidió resucitar al hombre que había sido el primero en despegar y aterrizar desde un barco, dándole la “Cruz de vuelo distinguido”. El texto decía: “**por sus extraordinarios logros como aviador civil pionero y por su importante contribución al desarrollo de la aviación en la Armada de los Estados Unidos**”.

Otros recuerdos del gran aviador, pueden verse en la exposición de aviones de la Navy retirados en la Base Aéreo/Naval de Norfolk, en Virginia, pues lleva el nombre de Burton Ely y un marcador histórico de granito en Newport News, Virginia, domina las aguas donde Ely realizó su histórico vuelo en 1.910 y recuerda su contribución a la aviación militar, la naval en particular.

## **SI BURTON ELY LEVANTASE HOY LA CABEZA**

A la distancia de un siglo largo de los hechos narrados y habiendo llovido tanto y tan seguido desde entonces, incluyendo dos guerras mundiales en una de las cuales, la segunda, la actuación de los portaaviones jugó una baza importantísima para obtener la victoria, si Burton Ely, de acuerdo con la popular frase “pudiese levantar la cabeza”, no solo no reconocería absolutamente nada sino que se encontraría con que los 120 pies (36 metros) iniciales de aquella pista provisional desde la que despegó, se han convertido hoy en un auténtica “cubierta de vuelo” con dos pistas, una para despegues y otra para aterrizajes, pudiéndose utilizar ambas simultáneamente, con 1.096 pies (**334 m, ¡más de 9 veces** mayor que la suya de 36 m) de longitud de cubierta de vuelo.

He tomado algunos datos de los portaaviones nucleares norteamericanos de la clase Nimitz, concretamente el “USS George H. W. Bush” CVN-77 (Carrier Vessel Nuclear nº 77) como ejemplo, porque es el último de la clase Nimitz y porque George Bush, el presidente nº 41 de los EEUU, del que ha tomado su nombre el portaaviones, fue aviador naval en la segunda guerra mundial).

Y qué diría de un moderno portaaviones de hoy, un auténtico “aeropuerto flotante en movimiento”, con un desplazamiento superior a las 100.000 toneladas, con una ciudad anexa a él en la que viven entre 5.000 y 6.000 hombres y mujeres exclusivamente para dar servicio a los casi 100 aviones que alberga esa “ciudad flotante”, propulsada por dos reactores nucleares que le permiten navegar sin cesar durante más de 20 años sin necesidad de repostar.

Hoy en día estos portaaviones se han convertido en las armas navales más poderosas del mundo y han sustituido a los, en otros tiempos, poderosos cruceros acorazados.

El sistema de catapultas actuales -aquellas en las que ya estaba estudiando Burton Ely con su amigo Hugh A. Robinson desde el primer día que consiguió despegar del USS Birmingham- y que pasó por un montón de fases e ideas como los muelles comprimidos, las gomas elásticas, el aire comprimido, juego de poleas múltiples, y otros artilugios capaces de acelerar el despegue de los aviones y que finalmente cristalizó en el uso de cilindros de vapor de agua a presión, hoy todavía en uso, y que actúan catapultas de vapor capaces de impulsar a un avión F-18 de más de 20 toneladas a 240 kilómetros por hora **en menos de tres segundos** con una carrera de despegue de tan solo 85 metros..... ¡¡¡Y ello, repito, lo hacen en tan solo tres segundos!!!... ¿O qué pensaría del sistema de frenado de este portaaviones que es capaz de detener a un avión que “apontiza” a casi 300 kilómetros por hora en menos de 100 metros?

Sin mencionar el sistema EMALS (sistema electro/magnético de lanzamiento de aviones), que se ha instalado en el nuevo portaaviones norteamericano nuclear, el “USS Gerald R. Ford”, que tenía prevista su entrada en servicio para 2.016, pero que se retrasó hasta el 2017. Con el sistema EMALS el “Gerald R. Ford” puede lanzar un 25% más de aviones por día que el “George Bush” empleando un 25% menos de tripulantes, pues muchas funciones que hacía el hombre se han traspasado a unos modernísimos ordenadores que se encargan de ellas con toda fiabilidad. Y también ha mejorado su autonomía, pues los nuevos combustibles nucleares le permiten operar ininterrumpidamente durante 25 a 30 años, sin tener que repostar.

Si Eugene Burton Ely hubiera sido español, y hoy levantase la cabeza y se encontrase con la moderna aviación naval se acordaría, sonriendo quizás, de la popular zarzuela del salmantino maestro Tomás Bretón que en su popular zarzuela “La Verbena de la Paloma”, con cierta sorna, cantaba aquello de que **“hoy las ciencias adelantan que es una barbaridad”**.

Miguel Ángel Simón del Fraile.