

FICHAS DE AVIONES FIO

1929 Comper CLA.7 "Swift"



El Comper CLA-7 "Swift" (vencejo) es un pequeño avión monoplaza deportivo, diseñado con el objetivo de lograr un avión lo más económico posible y que, al mismo tiempo, resultase competitivo. Fue producido por la Comper Aircraft Company de Hooton Park, Cheshire, Reino Unido, durante los años 30 y su éxito fue debido a que alcanzó un rendimiento igual o incluso superior al

de aeronaves mucho más caras. Su construcción es clásica, en madera y tela y las alas son fácilmente replegables hacia atrás con objeto de disminuir el espacio ocupado en hangar y facilitar su almacenamiento. **Fueron construidas tan sólo 44 unidades entre los años 1929 y 1934, pese a lo cual cuenta en su haber con un meritorio palmarés de éxitos en competiciones, pruebas y raids aéreos, entre los que figura el segundo de Fernando Rein Loring, entre Madrid y Manila, en 1933.**

Dimensiones:

Envergadura: 7,32 m.

Longitud: 5,56 m.

Altura: 1,70 m.

Peso en vacío: 245 Kg.

Peso máximo: 447 Kg.

Características:

Velocidad máxima: 225 Km/h.

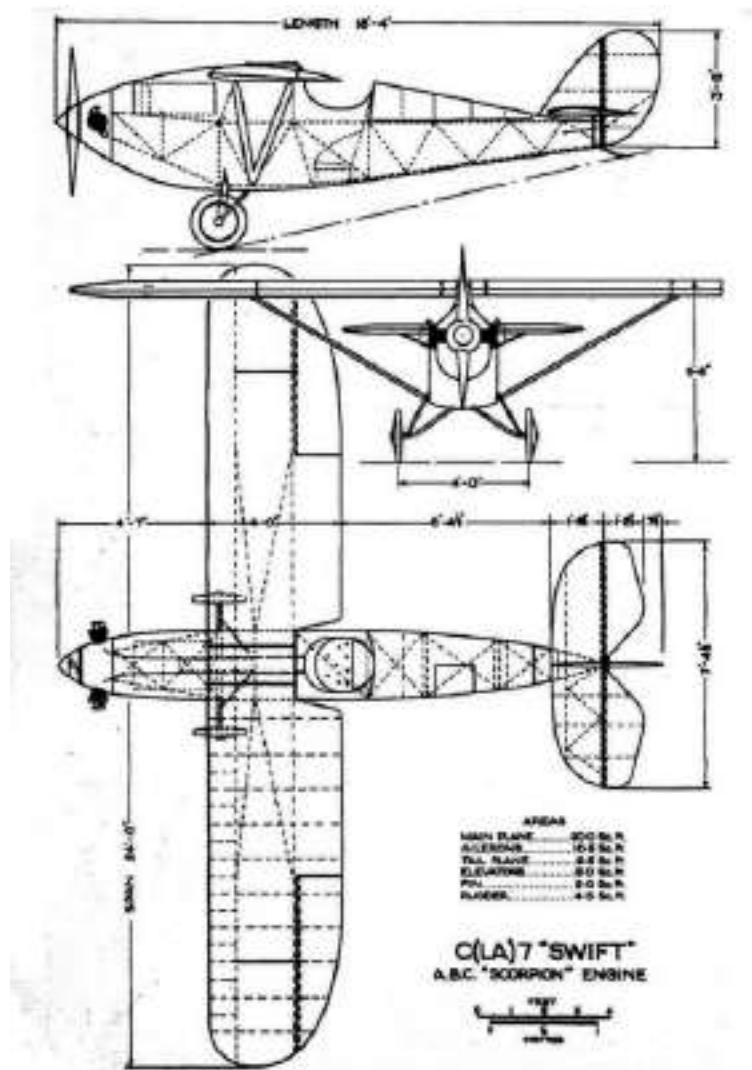
Velocidad de crucero: 193 Km/h.

Velocidad mínima: 68 Km/h.

Techo de servicio: 6.700 m.

Autonomía: 600 Km.

Motor. Pobjoy Cataract de 90 CV.



Historia

Su diseñador, Nicholas Comper, era teniente Piloto de la Royal Air Force, pero comenzó como aprendiz en el Departamento Técnico de "Aircraft Manufacturing Company" bajo la tutela de Geoffrey de Havilland, mostrando desde el principio una gran afición en el diseño de aviones.

tras la Primera Guerra Mundial se dedicó al estudio de la Aerodinámica y en 1923 participó en la formación del "Cranwell Light Aeroplane Club" cuyo fruto fueron cuatro aviones diseñados por Nicholas, quien también llevó la dirección de los proyectos. Fueron denominados CLA-1, CLA-2, CLA-3 y CLA-4. Todos ellos mostraron la originalidad y el sentido común aplicados al convencimiento de que, para obtener un buen rendimiento en un avión ligero, no se necesita una gran potencia.

De estos diseños previos de Nicholas Comper, el auténtico precursor del "Swift" fue el CLA-3 pese a que era un tipo muy diferente de avión: monoplaza parasol, pero también con el motor Bristol "Cherub". La evolución logró muchas mejoras, no sólo en cuanto al rendimiento, sino muy principalmente en cuanto a controlabilidad, confort para el piloto y mejor aspecto general. Este último es un extremo que en su día provocó una cierta perplejidad porque viendo los dibujos y las vistas en las tres dimensiones, daba la impresión de que era rechoncho y pesado, sin embargo, al natural resultaba de apariencia agradable y hasta ligera.

En marzo de 1929 Nicholas Comper dejó la RAF para fundar, en el aeródromo de Hooton Park, la "Comper Aircraft Ltd." El primer Swift salió de fábrica en diciembre de ese mismo año. Como evolución del CLA-3, el parecido era notorio, sin embargo, las diferencias también lo eran: fuselaje menos estilizado y alas montadas directamente en la parte superior del fuselaje, delante de la cabina y en línea con los ojos del piloto. Desde el comienzo del diseño del "Swift", Nicholas Comper se impuso el objetivo de conseguir la mejor visibilidad posible, para lo cual evitó colocar al piloto debajo del ala, como sucedía en el parasol, situándolo detrás de ella y con la línea de visión en el mismo nivel. De esta forma mejoró notablemente la visión hacia adelante y hacia arriba respecto al CLA-3. Pero la posición retrasada del peso del piloto, unida a que llevaba un motor bastante ligero (un "ABC Scorpion" de dos cilindros opuestos refrigerados por aire y una potencia de 40 Hp), obligó a alargar el momento de morro para facilitar un buen centrado. Con esta concepción resultaba un diseño más limpio con menor resistencia al avance.

Examinando el diseño aerodinámico del "Swift" se aprecia que el fuselaje no es más ancho de lo estrictamente necesario, aunque sí que es más alto, precisando un timón de dirección más grande de lo que exigiría el tamaño del avión. Sin embargo, esa altura del fuselaje le permite esconder parte del tren de aterrizaje, principalmente la amortiguación que es lo que mayor resistencia al avance habría provocado, mejorando así su aerodinámica y consiguiendo unas líneas más limpias.

El apoyo de las alas sobre el fuselaje lo realiza en una zona muy estrecha, por lo que la parte de superficie alar sin sustentación es mínima. Para garantizar la robustez suficiente lleva un par de tirantes en "V" en cada semi-ala.

Estructuralmente el "Swift" sigue la pauta de la época y de los anteriores diseños de Comper, con fuselaje entelado y estructura formada por largueros y puntales diagonales unidos a los largueros, con refuerzos de contrachapado de tres capas. Construcción ligera, resistente y que precisa escaso mantenimiento.

En realidad, el fuselaje está formado por tres partes separadas y unidas mediante tornillos. La parte frontal lleva la bancada del motor, la central es la porción de cabina y la trasera lleva los empenajes de cola.

El ala es también de estructura simple y tradicional, formada por largueros y costillas recubiertos de tela. Está construida en tres partes de las cuales la central forma parte del fuselaje y las dos laterales son plegables. Fueron diseñadas de forma que se plegasen fácilmente con sólo retirar dos pinzas de bloqueo en el larguero delantero. No era necesario desconectar el control de los alerones, por lo que la operación precisaba escasos minutos. Con las alas plegadas el Swift ocupaba solamente 229 cm de ancho lo que facilitaba su aparcamiento en cualquier garaje. El peso en vacío del prototipo era de 331 lb con un máximo de 600 lb.

El tren de aterrizaje tiene amortiguadores de bandas elásticas ocultos en el fuselaje. La alineación de las ruedas se asegura mediante tirantes inclinados hacia atrás. Las patas se componen de dos ejes independientes articulados al centro con el sistema de amortiguación.

El depósito, de alimentación por gravedad, tiene una capacidad de nueve galones con una partición interna que permite separar un galón para uso de reserva.

El certificado de aeronavegabilidad le fue expedido el 16 de abril de 1930 y su primer vuelo, oficialmente, se produjo el día 17. Sin embargo, once días antes ya hizo una demostración en Hooton Park y al parecer, con anterioridad, hizo otros vuelos de prueba con total éxito. Fue registrado G-AARX.

Ya en los primeros modelos que salieron de la línea de producción hubo frecuentes cambios de motor que se tradujeron en diferentes ofertas comerciales. Primero por el radial British Salmson AD.9 de 55 Hp de potencia. Así mientras el equipado con motor Scorpion se ofrecía en £400, el "Salmson Swift" costaba £475 y un poco más, £525 para el que resultó más común, el equipado con el motor Pobjoy "R", radial de 7 cilindros refrigerados por aire, que con un peso de 130 lb entregaba 75 Hp de potencia a 3.000 rpm que tras la reducción se convierten en 1.400 rpm para la hélice. Con esta motorización el Swift alcanzaba una velocidad máxima de 145 mph con un crucero de 120 mph. El cambio de motorización fue acompañado del rediseño del timón de dirección, sustitución de las anteriores ruedas de goma maciza por las de aire y algunos otros cambios menores.

Casi de inmediato comenzaron las participaciones en pruebas de carreras aéreas y los vuelos de larga distancia. Para las carreras surgieron los modelos motorizados con el más potente de Havilland Gipsy. Las tres últimas unidades construidas, los conocidos como "Gipsy Swift", fueron motorizados, dos con el Gipsy III de 120 Hp, y el otro, con el Gipsy Major de 130 Hp.

El primer vuelo de larga distancia se inició el 22 de agosto de 1931. El Lt. "Boozy" Byas, con el Swift matriculado G-ABNH, partió de Heston y voló hasta Johannesburgo, cubriendo las 7.320 millas del recorrido en diez días, en los que totalizó 73 horas de vuelo, lo que daba una media de algo más de 100 mph. No estableció ningún nuevo récord, pero cerca le anduvo y dejó demostrado el excelente funcionamiento del "Swift" y de su motor, el nuevo Pobjoy "R".

Tres meses más tarde Arthur Butler, con el Comper "Swift" matriculado G-ABRE, motor Pobjoy "R", despegó de Lympne, Kent, a las 5:10 a.m. del 31 de octubre de 1931 y tras 9 días, 2 horas y 20 minutos, aterrizó en Darwin, Australia, a las 4:23 p.m. hora local, habiendo recorrido 10.425 millas. Pese a haberse encontrado en la ruta con fuertes vientos en cara y haber tenido que soportar lluvias torrenciales, tanto el comportamiento del "Swift" como el del nuevo motor Pobjoy "R" fueron excelentes. Por supuesto, también lo fue el del piloto, quien a su llegada a Darwin aseguró "no estar muy cansado y haber tenido un viaje excelente excepto en las últimas etapas". Richard Shuttleworth, junto con George Stead, participaron con dos Comper Swift en la equivalente india a la King's Cup Race, el Viceroy Challenge Trophy. El 25 de enero de 1933 Stead y Shuttleworth despegaron de Old Warden con el Swift G-ACBY y el G-ABPY respectivamente y llegaron a Delhi tres días antes de iniciarse la carrera. Stead logró un máximo de velocidad con 154 mph y Shuttleworth no pudo terminar la carrera por avería.

Poco más tarde, **en marzo de 1933 Fernando Rein Loring**, con el Comper Swift matriculado EC-AAT, realizó un raid **Madrid - Manila** que, sin ser constitutivo de récord, si fue un gran éxito y es uno de los grandes hitos de nuestra Aviación.

Unir por el aire la capital de España con la de Filipinas fue un reto especialmente atractivo para la Aviación de la época. Ya lo hizo en 1926 la escuadrilla Elcano y el propio Rein Loring, pilotando "La Pepa", en 1932. En aquel raid y en la improvisada escala en Hong-Kong coincidió con Arthur Butler, de camino en su raid Londres - Darwin. Butler le mostró el Swift y fue tal el impacto que causó en Rein Loring que, faltándole aún las últimas etapas para concluir su viaje, telegrafió a Nicholas Comper para realizar el pedido de un Comper Swift con el que planear un futuro nuevo viaje que mejorase los resultados del que estaba realizando.

Loring llegó de vuelta a Madrid en octubre y en enero del siguiente año, 1933, se trasladó a Hooton Park, donde los días 20 y 27 realizó sendos vuelos de prueba y familiarización con un Swift, en total tres vuelos de 20 minutos de duración. Naturalmente el avión que voló era el ejemplar que la casa mantenía para demostraciones, el G-ABUU, es decir, el que la FIO tiene en su colección y que ha sido pintado con los colores, decoración y matrícula del que poco más

tarde recogería Loring en la factoría para trasladarlo a España y encarar su segundo raid Madrid - Manila.

Este segundo raid comenzó el 18 de marzo con un trayecto Madrid - Túnez, 1460 km, que le llevaría 7 horas y media y que se realizó con entera normalidad. Tras Túnez volaría a Bengasi, El Cairo, Bagdad, Bushire, Jask, Jodhpur, Calcuta, Rangún, Thakek, Hanoi, Hong Kong y Manila donde llegaría el 10 de abril tras recorrer los 15.000 km de distancia en 82 horas y cuarenta minutos, logrando una magnífica media de 182 km/h.

Si bien en este segundo raid no se produjeron los problemas del primero, tampoco estuvo totalmente exento de dificultades, principalmente meteorológicas y burocráticas que, por fortuna, no impidieron el triunfo final.

Tras la consecución del raid el EC-AAT fue vendido en Hong Kong. Sin embargo, su historia posterior es una cuestión sobre la que parecen planear algunas dudas. En nuestro boletín "En Vuelo" nº 8 y bajo el título "¿Qué pasó con el Ciudad de Manila"? Javier Permanyer nos narra cómo según algunas fuentes, el avión de Rein Loring se encontraba en Barajas al inicio de la Guerra Civil, recogiendo así el libro de Justo Miranda y Paula Mercado, "Aviones en la Guerra Civil Española". De igual manera Gerald Howson en su compendio "Aircrafts of the Spanish Civil War", asegura que: "... el avión estaba todavía en Barajas el 18 de julio de 1936, siendo utilizado para tareas de enlace. No obstante, parece que no sobrevivió a la guerra, siendo probablemente destruido en un bombardeo en octubre de 1936." Probablemente ambas versiones procedan de la misma fuente, pero no hay o no se han encontrado pruebas documentales de su veracidad.

Por otro lado, Javier Permanyer recoge en su artículo una interesante fotografía tomada el 23 de mayo de 1933, en la que se ve al EC-AAT, en una feria comercial, la British Empire Fair, donde era exhibido por la firma Far East Aviation Ltd. Constituye una prueba irrefutable de que al menos en esa fecha el "Ciudad de Manila" estaba en Hong Kong. En otra fotografía, en el siguiente Boletín, se ve al piloto chino Nieh Wei-Lian posando delante de un Comper Swift que lleva pintada en el buje de la hélice la característica banda blanca de Rein Loring, lo que podría significar que al repintar el "Ciudad de Manila" dejaron el buje de la hélice como estaba, lo que por otra parte parece bastante natural. Finalmente, otra fotografía recoge ese mismo avión en situación precaria después de haber capotado.

Queda otro detalle también tratado en el referido artículo del Boletín nº 8 de la FIO: Según la documentación conocida hasta la fecha, ninguno de los Swift fabricados, fue vendido en China, al menos de forma directa por la Comper Aircraft. Sin embargo, se sabe que el aparecido en las fotos fue adquirido en Hong Kong y según los documentos personales y el testimonio del hijo de Loring, Fernando Rein Loring Arraiza, indican que el "Ciudad de Manila" fue vendido en Hong Kong, lo que parece prueba suficientemente concluyente de cuál fue su historia.

El Comper CLA-7 Swift de la FIO (EC-HAM):

El "Swift" propiedad de la FIO fue fabricado en 1932, por la "Comper Aircraft Ltd.", en el Aeródromo de Hooton Park, en Cheshire. Tiene el c/n S.32/5, estaba equipado con el motor Pobjoy "R" nº 74 y fue matriculado G-ABUU. Iba pintado en azul y blanco.

El vuelo de prueba lo realizó el propio Nicholas Comper, el 8 de abril de 1932, con una duración de diez minutos. El motor fue desmontado para



cumplimentar una modificación y realizó otro vuelo el día 19 con una duración de cinco minutos. Ambos vuelos aparecen en el Aircraft Log Book como "Test Flight" y resultado "OK". El mismo día 19 realiza otro vuelo de prueba, esta vez de treinta minutos de duración, en manos del que sería su piloto más habitual: Marco Antonio Lacayo, aviador de origen español, que por entonces trabajaba para la compañía Comper. El resultado del nuevo "Test Flight" vuelve a ser "OK".

Comper decidió usar el G-ABUU como avión de demostración y realizar una gira por Europa exhibiendo sus cualidades. M. A. Lacayo fue encargado del pilotaje y el 20 de abril de 1932 inició el viaje que cubriría Bélgica, Holanda, Alemania, Polonia, Dinamarca, Noruega y Suecia. Además de exhibir las cualidades del Swift, se permitió que fuese probado por diferentes pilotos, pero esa tolerancia fue causa del final anticipado de la gira cuando el 23 de mayo, un piloto militar sueco que lo estaba probando, tuvo una inoportuna parada de motor durante el aterrizaje e intentó arrancarlo sin ayuda, sin calzos y con el mando de gases en una posición 1/2 adelantada. Arrancó el motor, pero se le escapó el avión en un anticipado intento de anotarse el primer despegue sin piloto de la historia. Desafortunadamente el Swift no llegó a despegar, sino que se salió de pista y capotó. Fue enviado al Reino Unido para su reparación y el 7 de julio estaba de nuevo en vuelo.

Desde Hooton continuó realizando vuelos de promoción, con frecuentes desplazamientos entre aeródromos del Reino Unido, pero fue en Hooton donde el 26 y 27 de enero de 1933 encontramos reflejado en el Log Book el nombre de Loring, que realizó con este avión, tres vuelos de veinte minutos de duración cada uno. Fernando Rein Loring es de imaginar que además de familiarizarse con la nueva montura, evaluase las características del avión cara al inminente inicio de su raid Madrid-Manila y lo hizo, precisamente, con el ejemplar que posee la FIO.

Al año siguiente, el 2 de marzo, inmediatamente después de un overhaul, inició una nueva gira de promoción, esta vez por Francia, en manos de Mr. Reginensi y sin dejar que lo volase ningún otro piloto. Realizó una serie de etapas en un recorrido que fue de Hooton a Lympne, Abbeville, Niza, Ajaccio, Marsella, París Orly, Lympne y terminando de nuevo en Hooton el 2 de abril. En esta segunda gira parece ser que no sufrió ningún percance.

Durante el resto del año y principios de 1934, realizó multitud de vuelos en manos de varios pilotos, además de los habituales Lacayo y Nicholas Comper, como Stoddart, Davis, Letts o Edwards, que participó con él en la King's Cup Air Race de ese año, consiguiendo un meritorio 2º puesto.

En mayo de 1934 el G-ABUU fue adquirido por la aviadora británica Miss Constance (Connie) Ruth Leathart, quien lo presentó, en Budapest, en el Magyar Pilots Picnic de 1934. En los siguientes años realizó numerosos vuelos entre el Reino Unido, Francia, Alemania, Suiza y Austria. Además de por su propietaria, fue también volado por algunos famosos pilotos como Richard Shuttleworth que era un entusiasta del Swift.

El 12 de julio de 1939 tuvo un fallo de motor cuando intentaba despegar de Heston. El Pobjoy estaba ya muy gastado y ante la imperiosa necesidad de cambiar el motor, quedó almacenado. Posteriormente, en 1942, fue depositado, en el 131 escuadrón del Air Training Corps, en Newcastle, donde pasó la mayor parte de la guerra hasta su traslado a Hooton, donde volvió a quedar en almacenamiento hasta que, en 1951, fue descubierto por Desmond Norman, el constructor de la Britten-Norman Islander. Su primer vuelo después de la guerra fue el 17 de noviembre de 1952. Posteriormente pasó por diferentes manos y en 1957 salió a la venta en £150. Aún tuvo otros dos propietarios más, antes de que fuese adquirido, en agosto de 1962, por John Potheary, conocido experto en la conservación de aviones históricos.

En 1966 se desenteló para mantenimiento y restauración y se volvió a entelar completamente, ocasión en la que se encontraron evidencias del accidente sufrido en Suecia, en el "despegue sin piloto". Las referidas evidencias se manifestaban por las reparaciones efectuadas en las uniones de algunos largueros del fuselaje. Se sustituyó el motor Pobjoy "R" por el más potente Pobjoy Cataract de 90 CV. En 1969 John Potheary ganó la Grosvenor Challenge Cup, durante el King's Cup Race, disputada en Rochester Airport, Kent, alcanzando la nada despreciable velocidad media de 117,5 mph.

El 23 de enero de 1985 fue adquirido por Harold Bernard Fox, quien emprendió una restauración completa en Skysports Engineering Ltd, que finalizó en marzo de 1987. El vuelo de prueba tras la restauración lo realizó el 30 de marzo de 1987.

Aún tuvo otros dos propietarios antes de ser adquirido por la FIO: Edward McEntee entre el 6 de junio de 1994 y el 6 de enero del 95 y Hamish Moffat, desde esa fecha hasta el 30 de marzo de 1998 que es la fecha en la que se incorporó a la colección de aviones históricos en vuelo de la FIO.

Se compró por 40.000 libras (unos diez millones de pesetas), gracias a las aportaciones de la Compañía Iberia, AENA y de Miguel V. Campos, un notable filipino que vivió la llegada de Fernando Rein Loring a Manila.

Está matriculado EC-HAM, pero en recuerdo y homenaje a Fernando Rein Loring y su histórico raid aéreo, lleva la pintura, los adornos y la matrícula que usó en su "Ciudad de Manila".

Apuntes del piloto:

Se trata de uno de los aviones de más singular comportamiento de la Colección. Su propio diseñador lo definió como de “estabilidad neutra”, lo que unido a lo desproporcionado del tamaño de la hélice respecto al diminuto avión que impulsa, conduce a que, a efectos prácticos, el “tacto” del pequeño Swift en el aire merezca algún comentario aclaratorio.

- Una vez conseguido introducirse en la angosta cabina, conviene regular la visión frontal situando la línea visual más o menos enrasada con el plano del intradós del ala. Esto nos proporciona una aceptable visibilidad por encima y por debajo, quedando sólo reducida hacia adelante por el fuselaje.
- Sorprende la total ausencia de resistencia al movimiento de los mandos de vuelo en todos sus desplazamientos en tierra. En vuelo la sensación es idéntica a cualquier velocidad; de hecho, el timón de dirección se ayuda de dos muelles que, mediante tensiones opuestas, tienden a su centrado y proporcionan una cierta “sensación artificial”.
- Con ayuda del equipo de tierra y siguiendo el procedimiento de cebado (26 palas de hélice giradas después de 3 ó 4 inyecciones de purga y el inundado posterior del circuito de alimentación mediante la manecilla FLOOD), la puesta en marcha no reviste dificultad. A continuación, el mecánico retira la tapa de entrada de aire al carburador que sirvió para enriquecer la mezcla durante la p.e.m. y, tras un período de calentamiento suficiente (6 min. mínimo), también se retiran los tubos que, como dos enormes bigotes, impidieron que el Pob Joy regara de perdigonadas de aceite no quemado el fuselaje y la cara del piloto.
- Para iniciar el rodaje son necesarias bastante más vueltas de lo habitual en otros aviones y resulta de gran utilidad la ayuda de los frenos en los virajes ¡Sorpresa!: para accionar éstos y dada la posición de sus manetas de actuación (de bicicleta), es preciso soltar el palonier (auténtico, de barra), lo que habrá que tener muy en cuenta después, en la carrera de aterrizaje (imperativo, pues, revisar la integridad de los muelles de centrado del timón en la prevuelo).
- La carrera de despegue se prolonga más de lo que cabía prever, a tenor de la notable aceleración que se observa en los primeros metros. Sólo debe levantarse la cola lo justo para que el patín no vaya rozando el suelo, ya que el margen que deja la hélice es mínimo. Torque a derechas: pie izquierdo y un poco de apoyo con alabeo al mismo lado. Recordad que la longitud de la hélice equivale a un tercio de la envergadura en el caso del diminuto Swift.

- Es aconsejable, debido a la flaccidez de la palanca, llevar en todo momento el antebrazo apoyado en el muslo de la pierna para evitar movimientos involuntarios o excesivos, ya que la sensibilidad es nula, pero la respuesta muy efectiva.
- El uso de gafas resulta imprescindible.
- Mantener el vuelo nivelado hasta alcanzar la velocidad de ascenso (80 m.p.h.)
- Es importante acomodarse en el avión haciendo que los primeros vuelos tengan la suficiente duración para permitir ir adaptándose a su singular "tacto". El vuelo descoordinado no transmite las mismas sensaciones que un avión "convencional"; recordad su estabilidad "neutra".
- Como en el caso del Miles Falcon, aunque por distinta razón, es la bola la que da respuesta a lo que realmente está pasando. Una vez más: bola, bola y bola.
- Notable efecto de arrastre de alerón en los virajes. Ayudar su inicio con pie.
- La estabilidad en pitch es, igualmente, neutra, y debido al centrado del avión sorprende la sensación de posición adelantada de la palanca en todo momento (brazo más extendido de lo acostumbrado). Comprueba en tierra la equivalente a timón de profundidad nivelado para hacerte una idea.
- La aproximación a 70 m.p.h. y planeo final para cruzar el umbral a 65 m.p.h. (con velocidades inferiores a 60 m.p.h. la resistencia inducida se hace muy notable).
- Dado su diminuto tamaño y la proximidad del suelo durante la recogida (muy suave) buscando la posición de tres puntos, la sensación de velocidad es alta.
- Tras el contacto, después de haber disipado cuanto velocidad fue posible a un palmo del suelo (no más), el avión se asienta bien y responde a los movimientos del palonier, pero ¡joj! no hay steering y la efectividad del timón de dirección desaparece rápidamente, por lo que en la última fase de la carrera de aterrizaje, para corregir guiñadas ya iniciadas, es preciso recurrir a los frenos ¡soltando el palonier!, y teniendo en cuenta que la fragilidad del tren y del avión en general no admite frenadas bruscas. Su mayor enemigo, pues, el viento cruzado.

Resumiendo: El enorme valor histórico del Swift de la FIO hace que deba ser operado con el máximo respeto, en condiciones idóneas y por un piloto que aúne experiencia y un alto grado de mentalización.

Fuentes consultadas:

Flight n^{os} 1099 a 1194 de 1930 y 1931

Boletines "En Vuelo n^{os} 6, 8 y 9.

Datos históricos documentados por Pablo Peraita.

Los vuelos de **REIN LORING** a Filipinas

JESÚS SALAS LARRAZÁBAL
General de Aviación

En 1932, hace ahora 75 años, Fernando Rein Loring emprendió el primero de sus dos viajes Madrid-Manila, que sería el segundo realizado por la aviación española en este trayecto.

Entre 1926 y 1931 la aviación militar española había realizado 7 grandes vuelos, el del Plus Ultra, de Palos a Buenos Aires, encabezado por Ramón Franco; el de Eduardo González Gallarza y Joaquín Loriga, de Madrid a Manila; el de la Patrulla Atlántida, de Melilla a Bata (Guinea española) y vuelta, dirigido por Rafael Llorente; los dos del Jesús del Gran Poder (Ignacio Jiménez y Francisco Iglesias), de Tablada (Sevilla) a Irak y Brasil con continuación a la costa del Pacífico y finalización en Cuba; los dos llevados a cabo por Cipriano Rodríguez y Carlos Haya para conseguir tres marcas internacionales de distancia en circuito cerrado, y el vuelo directo Tablada-Bata, realizado por estos mismos aviadores.

El vuelo de Fernando Rein de 1932 fue muy diferente de los de los años 1926 a 1931, por ser realizado en solitario y con una avioneta civil.

Los doce años de paz transcurridos desde 1919 a 1931 y la relativa bonanza económica habían permitido el progreso de la aviación comercial y deportiva. En España, a pesar de su retraso industrial respecto a Europa, se fabricaban ya avionetas deportivas, si bien en exiguas series.

Uno de los fabricantes de estas avionetas era Jorge Loring, tío de Fernando Rein Loring y pionero aeronáutico, tanto en empresas del transporte como industriales y de enseñanza, que había montado una fábrica de aviones en Carabanchel Alto, junto al aeródromo militar de Cuatro Vientos, que posteriormente pasaría a llamarse Aeronáutica Industrial, S.A. (AISA) y finalmente sería absorbida por CASA.

Fernando Rein siguió los pasos aeronáuticos de su tío Jorge y con 22 años se hizo piloto. Se incorporó en Marruecos a las Fuerzas Aéreas de África, y allí fue herido el 17 de noviembre de 1924, en Mexerach. En la reorganización de dichas fuerzas del 1 de septiembre de 1925, Fer-

nando Rein quedó integrado en la Primera Escuadrilla de Segundo Grupo "Breguer-XIV", mandado por el comandante Luis Romero Basar, unidad en la que seguía destinado en Junio de 1926, con Julián Rubio de jefe de escuadrilla.

Siguió en las Fuerzas Aéreas de África hasta la finalización de la Guerra de Marruecos y en 1928 abandonó la aviación militar y pasó a la Compañía de Fotogrametría Aérea. En los ocho años que medían entre 1924 y 1932, Rein Loring ha-



Rein Loring.

bía acumulado 2.500 horas de vuelo y se consideraba capacitado para afrontar una gran hazaña.

En 1930 Jorge Loring había fabricado el prototipo de la avioneta Loring E-II, matriculado EC-AMM y proyectado por Eduardo Barrón, director de la factoría de Carabanchel Alto, para misiones de enseñanza y turismo, que voló por primera vez el 9 de octubre de 1930. Otras tres avionetas se fabricaron en 1931, siendo adquiridas las EC-QAQ y ES-AAS por el Aeroclub de Madrid y el capitán piloto Luis Rambrand, y quedando en poder de Fernando Rein Loring la EC-ASA.

La EC-AMM participó en la Primera Vuelta a España en octubre de 1931 y destacó entre las 26 concursantes por sus buenas actuaciones y por su notable robustez. A Fernando Rein le gustaron las características de la E-II y pensó que po-

día servirle para repetir el vuelo a Manila de Eduardo González Gallarza, si se le hacían algunas modificaciones. Éstas consistieron en añadirle dos grandes depósitos de gasolina en la parte central del ala (que aumentaban su capacidad de carga de combustible hasta los 300 litros y la proporcionaban un alcance máximo teórico sin reserva de 1.300 km), y en eliminar el parabrisas y el doble mando del puesto anterior, que fue tapado con una cubierta desmontable. Se retiraron asimismo todos los accesorios superfluos y se mejoró el tablero de instrumentos de la cabina del piloto, que quedó con dos brújulas magnéticas, un anemómetro, un altímetro, un cronómetro y un indicador de nivel longitudinal. El piloto portaba al alcance de la mano una cajita de madera en la que guardaba los mapas terrestres (de carretera) y las cartas marinas de la ruta.

Es sorprendente la escasa y confusa información que existe de esta avioneta, a pesar de su magnífico vuelo de más de 15.000 km, sin ninguna avería grave. En el libro "Aviones Militares Españoles" no la incluimos pues no cumplió funciones militares; en "Aviones Españoles desde 1910", de Jaime Velarde Sillio, se le dedica menos de media página, no se indican su envergadura y longitud, y se le asigna un peso total de 689 kg y una autonomía de 1.500 km, la misma citada en la Revista Aérea de 1932 (pág. 70) y reproducida por José Goma en Historia de la Aeronáutica Española, tomo II, pág. 737; y G. Howson en "Aircraft of the Spanish Civil War", quien expone estos mismos datos y llega a escribir en el renglón correspondiente a dimensiones la indicación de "Not available" (no disponibles).

José Antonio Delgado Vallina, ingeniero aeronáutico que fue director de AISA y conversó mucho con Rein Loring después de su retirada de Iberia y antes de su fallecimiento en 1978, da mejores datos en el libro "Grandes Vuelos de la Aviación Española", que reproducimos en el cuadro nº 1.

Los 910 kg de peso total de la EC-ASA superaban a los 689 kg de la versión nor-

mal en 221 kg. Más de la mitad de esta diferencia se debía a los 2 depósitos adicionales y a la mayor carga de combustible, y el resto a las previsiones para tan largo e incierto periplo. Entre ellos, una hélice y piezas esenciales de repuesto; botes de humo, cohetes de señales para casos de emergencia, un gran bidón de 9 litros de agua (otras fuentes dicen 14 litros) y algunos víveres, y 100 ejemplares de periódicos de Madrid.

La autonomía de 1.300 km, sin reserva, parece la correcta, y no la de 1.500 km que dicen las restantes fuentes pues como veremos luego, no se planeó ningún vuelo de más de 1.120 km. No cuadra sin embargo la afirmación de que pensaba consumir 2.000 litros de gasolina en todo el viaje, pues si con 300 litros podía recorrer 1.300 km, para el trayecto total de 15.615 km necesitaría unos 3.500 litros.

El sistema constructivo de la E-II era el clásico en dicha época, con estructura mixta de madera (en el ala) y tubo de acero soldado (en el fuselaje y los estabilizadores) y similar al usado en el Fokker C-4, construido en Loring años antes. La avioneta era biplaza en tándem, como sabemos, su ala era alta sobreelevada (parasol), con perfiles de gran espesor y construcción en voladizo. Cada pata del tren principal estaba sujeta por tres montantes y amortiguada por goma ("Sandows"), y las ruedas eran de radios (cubiertos por tapacubos) y de grandes dimensiones, para su uso en terrenos no preparados. El motor era en estrella, de

Cuadro nº 1	
Características del avión Loring E-II, EC-ASA	
Envergadura	12,5 m
Longitud	8,1 m
Altura	2,8 m
Peso en vacío	500 kg
Peso total	910 kg
Potencia	100 cv
Velocidad máxima	185 km/h
Velocidad de crucero	150 km/h
Autonomía	1.300 km

100 cv de potencia (Kinner K.5 en la EC-ASA y Elizalde A.6 en las otras, de 5 y 7 cilindros respectivamente).

El viaje anterior de Eduardo González Gallarza se había planeado para recorrer 18.000 km en 19 etapas, que se redujeron luego a 18, por eliminación de la escala en la isla de Formosa, lo que acortó el "raid", palabra muy usada entonces, en unos mil kilómetros.

Fernando Rein Loring redujo la distancia prevista en mil kilómetros adicionales, al evitar la circunvalación de la Indochina francesa y la escala de Saigón, y afrontar la etapa directa Bangkok-Hanoi, con sobrevuelo de la cordillera de Anam. Este recorrido, de 15.615 km, lo dividió en las 13 etapas y 9 subetapas que se indican en el cuadro nº 2.

Al no tener ayuda de ninguna clase, Fernando Rein programó su viaje utilizando como fines de etapa los usados por KLM en su ruta de Ámsterdam e Indonesia, en el trayecto común, entre El Cairo y Bangkok.

Con respecto al viaje de Gallarza, Rein añadía las escalas en Málaga, en Gaza (muy famosa en estos días), Lenge, Jask, Jodhpur, Allahabad y Akyab (todas estas usadas por KLM) y en Hong Kong. Y eliminaba las de Bender-Abbas, Agra, Saigón, Vink y Macao.

La escala en Málaga sería para acercarse a la costa norte de Marruecos y Argelia, la de Gaza permitía acortar a 960 km la terrible etapa El Cairo-Bagdad, de cerca de 1.400 km, de tan malos recuerdos para los miembros de la anterior expedición española. La sustitución de Bender-Abbas por Lenge y Jask permitió reducir a dos etapas el trayecto Bagdad-Karachi (anteriormente de tres), otra reducción teórica de los días de vuelo se produjo al abandonar Agra como punto de teórica escala y sustituir esta ciudad por las de Jodhpur y Allahabad, con lo que se podía llegar a Calcuta a media jornada de la 9ª etapa en vez de al finalizar la 10ª.

Esto era lo previsto. La realidad fue que el viaje, iniciado en el aeródromo Loring (junto al de Cuatro Vientos) el

Cuadro nº 2	
ETAPAS	KILOMETROS
1) Madrid-Málaga	420
2) Málaga-Argel y Argel-Túnez	750+650 = 1.400
3) Túnez-Trípoli y Trípoli-Bengasi	650+850 = 1.500
4) Bengasi-El Cairo y El Cairo-Gaza	1120+350 = 1.470
5) Gaza-Bagdad	960
6) Bagdad-Bushire y Bushire-Lenge	800+500 = 1.300
7) Lenge-Jask y Jask-Karachi	380+960 = 1.340
8) Karachi-Jodhpur y Jodhpur-Allahabad	620+880 = 1.500
9) Allahabad-Calcuta y Calcuta-Akyab	740+650 = 1.390
10) Akyab-Rangún y Rangún-Bangkok	520+640 = 1.160
11) Bangkok-Hanoi	975
12) Hanoi-Hong Kong	900
13) Hong Kong-Aparri y Aparri-Manila	900+400 = 1.300
TOTAL	15.615



domingo 24 de abril a las 6:25 de la mañana se desarrolló sin incidentes en las primeras jornadas, si bien la tercera etapa se realizó en dos días 26 y 27, y la 4ª terminó en El Cairo el 28 de abril. En la 5ª hasta Bagdad, se presentaron las temidas tormentas de arena y las terribles turbulencias propias de los climas tórridos, que originaron golpes de gasolina contra los tabiques interiores de los depósitos del centro del ala y sus envolturas, aflojamiento de remaches y, como resultado, grietas y fugas. Estas caían sobre el piloto, al que empaparon, con la suerte de que las llamas de los tubos de escape no incendiaron al combustible vertido o derramado.

Esta vez el piloto si que descubrió uno de los numerosos aeródromos que los ingleses habían preparado en lo que entonces se llamaba el desierto de Arabia y se conoce hoy por Jordania; pudo aterrizar en Amman, reparar la avería y seguir el 1º de mayo hasta Bagdad. Esta avería se reprodujo en las etapas 6ª (hasta Lenge), 7ª (hasta Karachi) y 8ª (hasta Allahabad), en las que invirtió 6 días para realizar nuevas reparaciones. Al final se descubrió que el mejor sellado se conseguía con una aplicación exterior de jabón normal.

El 8 de mayo Fernando llegaba a Calcuta, lo que estaba previsto para el día 2, el 9 siguió a Akyab y el 10 a Rangún. El 11 perdió otro día por un fuerte temporal, el 12 alcanzó Bangkok, el 13 Hanoi y el 14 Hong Kong.

El vuelo de Calcuta a Akyab y Rangún (Birmania), a Bangkok (Tailandia), a Hanoi (Indochina francesa) y Hong Kong (colonia británica en China) se hizo con

total normalidad, pero no tuvo repercusión en la prensa española de aquellos días. La Revista de Aeronáutica que había dedicado al "raid" la página 90 del número de mayo de 1932, no le cita en el número de junio y nos dice lo siguiente en el de julio (p. 138):

"El piloto civil D. Fernando Rein Loring, que salió de Getafe (sic) tripulando una avioneta Loring E-II el 24 de abril, con rumbo a Manila se encuentra detenido en Hong Kong desde hace un mes sin poder efectuar las últimas etapas del viaje. La causa de ello es que espera autorización del gobierno japonés para un aterrizaje de escala en la isla de Formosa, necesario en esta época del año por la persistencia de los vientos contrarios en la dirección (sic) Hong Kong-Manila. El gobierno del Japón tiene prohibido el aterrizaje en dicha isla a todo aviador extranjero, y se está gestionando la debida autorización..."

Algo parecido, pero más corto, escribe la revista ICARO nº 55, de julio de 1932; la revista Motoavión nº 103, del 25-7-1932, hace un buen resumen del viaje.

Los fuertes vientos en el sentido Manila-Hong Kong a que aludía la Revista de Aeronáutica, asociados a los tifones del Mar de la China, empiezan a presentarse a mediados de mayo. Gallarza pudo saltar de Macao a Aparri (Filipinas) el 11 de mayo de 1926, cuando aún no se había iniciado la época de los tifones. Rein Loring llegó a Hong Kong (próximo a Macao) el 14 de Mayo, pero ya no pudo afrontar el vuelo directo Hong Kong a la isla de Luzón (Filipinas), por lo que decidió cambiar su itinerario para intentar incluir Formosa en su periplo, lo contrario de lo que había hecho Gallarza seis años antes.

El gobierno de Japón se mostró reacio a conceder el permiso, pues estaba haciendo de la isla una base de operaciones contra China y más adelante, quizás, contra Filipinas, que estaba entonces bajo el control de los Estados Unidos de América, posible nación rival en el futuro.

La llegada de Rein Loring a Filipinas fue recogida en la Revista de Aeronáutica en agosto de 1932 (p. 226), que se refirió así al vuelo:

"El piloto civil D. Fernando Rein Loring terminó felizmente en el pasado mes de julio el vuelo Madrid-Manila (Motoavión concreta que llegó a Aparri el 11 de julio y a San Miguel y Manila el 12) tripulando una avioneta Loring E-II, de concepción, tipo y construcción nacionales."

"El intrépido piloto ha puesto de relieve una vez más sus excepcionales condiciones, salvando con notable pericia y tenacidad excepcional las etapas más difíciles del vuelo, que emprendió solo, por sus propios medios, sin protección particular ni oficial de ninguna clase."

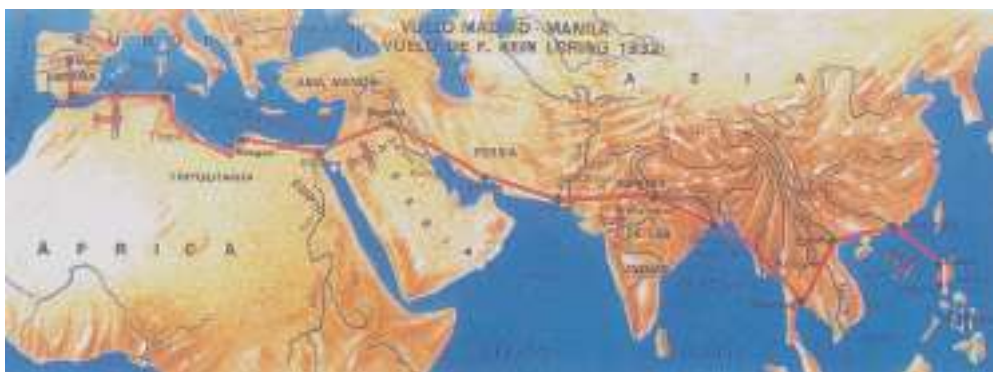
"Merece toda clase de elogios el esfuerzo realizado por Fernando Rein Loring con un entusiasmo insuperable, nuevamente demostrativo del alto valor de nuestros aviadores."

En este mismo número de la revista citada se registraba la constitución de la nueva Junta Directiva de la Liga Española de Pilotos civiles de Aeronáutica, en la que Fernando Rein Loring figuraba como vicepresidente.

En Filipinas nuestro piloto fue acogido en entusiasmo indescriptible. Declarado huésped de honor, la colonia española, aún importante, le recibió como a un héroe. Fernando Rein, después de tantas penalidades y decepciones sufridas en el periplo, pudo sentirse resarcido por el reconocimiento de su triunfo. Pero no se sintió satisfecho consigo mismo y según nos dijo Delgado Vallina "Rein Loring se quedó con ganas de sacarse la espina, frustrado por haber empleado un tiempo excesivo en el viaje."

Le dio pie para ello su encuentro casual en el Aeroclub de Hong Kong con un piloto inglés, que había llegado hasta allí en una pequeña avioneta monoplaza británica Comper "Swift", que le mostró mientras hacía un gran elogio de sus cualidades como avión de "raid", a pesar de sus minúsculas dimensiones. Una completa descripción de esta avioneta se hace en el nº 101 de Motoavión, del 25-6-1932, que Fernando Rein no creo que pudiera leerla en esta época, en la que estaba inactivo en Hong Kong.

Allí mismo Rein Loring decidió cablegrafiar al fabricante y proyectista Nicholas (Nick) Comper, pidiéndole uno de los 44 ejemplares que llegarían a construir-





Fernando Rein Loring momentos antes de despegar en Getafe con rumbo a Manila.

se. Vendió su E-II al anterior expedicionario a Filipinas, Eduardo González Gallarza, comandante ya, que la empleó en este archipiélago y embarcó hacia España, adonde llegó en octubre de 1932.

En la Revista de Aeronáutica de este mes de octubre (p. 314) se exponen los actos celebrados en nuestra patria, en homenaje al destacado aviador, que se iniciaron con un "lunch" ofrecido en Barcelona por la Compañía General de Tabacos de Filipinas (de capital español), en el que estuvieron representados las Aviaciones Militar y Naval, el Aeroclub de Cataluña y la Escuela de Aviación de Barcelona. En Madrid sería obsequiado, después, con un "lunch" organizado por la Sección de Aeronáutica del Aeroclub de España y con una comida ofrecida por la Liga Nacional de Pilotos Civiles.

El primer acto fue presidido por el ministro de la Gobernación (Casares Quiroga), el director general de Aeronáutica Civil (Álvarez Buylia), el jefe superior de Aviación Militar (Pastor) y otras autoridades, y a él asistieron la junta directiva de Aeroclub, casi todos los socios de la Sección de Aeronáutica, alumnos de las Escuelas de Pilotaje y la mayoría de los de las demás secciones de Aeroclub.

El segundo acto fue presidido por el presidente de la Liga Nacional de Pilotos Civiles (Ruiz Ferry), de la que el homenajeado era vicepresidente, los reunidos acordaron por unanimidad elevar al gobierno los siguientes ruegos:

"1°. Concesión de la Medalla Aérea al citado aviador por su magnífica hazaña."

"2°. Instituir una copa que se denominara "Rein Loring", dotada de un premio



Fernando Rein Loring con su Comper "Swift" (1933).

de 1.000 pesetas... Copa y Premio... ofrecidos por el constructor de la avioneta... Sr. Loring."

"3°. Solicitar del Gobierno... una subvención para todos los aviadores que hayan adquirido... avionetas de construcción nacional..."

La Revista de Aeronáutica termina diciendo que se une al homenaje y que "envía a Fernando Rein Loring, con su felicitación exclusiva, una cariñosa bienvenida."

También la revista Heraldo Deportivo del 15-10-1932 se hizo eco del regreso a Madrid de Fernando Rein Loring, y del homenaje que se le dedicó, con un artículo de Ruiz Ferry, en el que elogiaba su hazaña, sin ayuda monetaria, ni de organización de escalas, permisos de vuelo, etc, y anunciaba la concesión de una indemnización "a manera de parcial reembolso de sus cuantiosos gastos de expedición."

EL SEGUNDO "RAID" MADRID-MANILA DE F. REIN

Poco después de su llegada a Madrid, Fernando Rein Loring recibió de la compañía Comper Aircraft la información solicitada a su presidente, que aceptada por Rein Loring le permitió acudir a Liverpool, sede de la sociedad, para recoger una de las 36 "Swift" propulsados con motor Pobjoy.

Con matrícula provisional EC-W12 voló hasta Noaín (Pamplona), donde recibió la matrícula definitiva EC-AAT y fue bautizada con el nombre de "Ciudad de Manila".

Las dimensiones de la "Swift", 7'32 metros de envergadura, 5'39 metros de longitud y 1'61 metros de altura (menor que la del piloto), eran muy inferiores a las de la Loring E-II (del orden del 60 al 67%), y sus pesos en vacío y total, 280 y 531 kg, menores al 60% de los de la EC-ASA.

La potencia de su motor Pobjoy R, de 7 cilindros en estrella, era de 75 cv (también inferior a la de 100 cv de la E-II), le permitía alcanzar una velocidad máxima entre 210 y 225 km/h, según hagamos caso a Delgado Vallina o a Velarde Silió; ambos autores están de acuerdo en establecer la velocidad de crucero en 193 km/h y la autonomía en 1.600 km.

Estas dos magníficas actuaciones de la diminuta Comper permitieron a Fernando Rein planear su viaje en once etapas (cuadro nº 3).

La distancia total se había disminuido en 500 km sobre la planeada en su vuelo anterior, al evitar la escala en Bangkok (Tailandia, o Siam como se decía entonces), tomando prácticamente la línea recta entre Rangún y Hong Kong, y al acortar la 1ª etapa por el Mediterráneo, evitando el vuelo costero y afrontando el directo sobre el mar.

Gracias a esta disminución del recorrido y al aumento de la longitud de las etapas, todas ellas superiores a los 1.100 km, y dos que excedían de los 1.600 km, Rein Loring pudo acortar en una jornada el vuelo hasta Bagdad (de cinco días a cuatro), en otra y media hasta Calcuta (de ocho y medio a siete) y en otra media en la última parte del recorrido. Fernando Rein se atrevió a planear un vuelo de 1.710 km entre Bagdad y Jask, pues en esta parte del periplo, tanto Gallarza como él mismo habían encontrado un fuerte viento de cola, que pensaba volvería a presentarse de nuevo, aunque preveía la posibilidad de tener que hacer una parada intermedia.

Dada la gran velocidad de crucero de la "Swift", podía recorrer 1.500 km en ocho horas y aún le quedaban más de cuatro horas diurnas para el mantenimiento diario y posibles retrasos y toda la noche para comer y descansar. El cambio de aeronave disminuía de forma importante el desgaste físico y mental del piloto.

Éste comenzó pronto su adaptación a la nueva avioneta, y las gestiones para conseguir una ayuda oficial, que logró, con una cuantía de 40.000 pesetas, que le permitieron resarcirse del coste de la "Swift" (25.000 pesetas) y financiar en parte la aventura.

Este segundo viaje de Rein Loring fue seguido con atención por la revista ICARO en sus números 63, 64 y 65, de marzo, abril y mayo de 1933, y también, aunque en menor medida, por Motoavión de 25 de marzo y 25 de junio de este año.

Escarmentado F. Rein por los trastornos que le produjo la salida tardía de Madrid del "raid" anterior, esta vez se aprestó a hacerlo el miércoles 18 de marzo de 1933.

Cuadro nº 3	
1- Madrid-Túnez (protectorado francés)	1.460 km
2- Túnez-Bengasi (protectorado italiano)	1.510 km
3- Bengasi-El Cairo (protect. británico)	1.100 km
4- El Cairo-Bagdad (protect. británico)	1.250 km
5- Bagdad-Jask (Persia, hoy Irán)	1.710 km
6- Jask-Jodhpur (virreinato de India)	1.580 km
7- Jodhpur-Calcuta (virreinato de India)	1.620 km
8- Calcuta-Rangún (Birmania británica)	1.170 km
9- Rangún-Lhankon (Indochina francesa)	1.260 km (?)
10- Lhankon-Hong Kong (protect. británico)	1.330 km
11- Hong Kong-Manila (protect. de USA)	1.140 km
TOTAL	15.130 km

Como la distancia hasta Túnez era de 1.460 km, con más de 1.000 km sobre el mar, Rein Loring decidió aterrizar en Los Alcázares y recargar allí de combustible. El tiempo total de vuelo de las dos semi-etapas fue de siete horas y media, con un promedio de 194'7 km/h.

En la segunda etapa, Túnez-Bengasi, de 1.510 km, efectuada el jueves 19 de marzo, el piloto comprobó que llevaba una velocidad menor a la normal y decidió tomar tierra a la altura del golfo de Sirte (Tripolitania) y repostar allí. En esta etapa invirtió ocho horas y cuarto y logró una velocidad media de 183 km/h.

El viernes 20 de marzo voló hasta El Cairo y en este trayecto encontró un fuerte viento de cola, que le permitió recorrer los 1.100 km del trayecto en cinco horas y cuarto, a un promedio de 209,5 km/h.

Hasta El Cairo el viaje se desarrollaba bajo los mejores presagios. Esto había ocurrido asimismo en los dos "raids" anteriores a Manila, pero en ambos casos aquí se había quebrado la buena racha. Reing Loring encontró el sábado 21 de marzo fuertes e imprevistas lluvias, que casi le impedían la visibilidad, pero pudo llegar a Bagdad sin dificultad; la lluvia de hogaño fue mejor que la arena de antaño.

El domingo 22 Fernando Rein pensaba volar desde Bagdad a Jask, en Irán (en la costa del Estrecho de Ormuz), pero ante el temor de quedarse sin combustible tomó tierra en Bushire, a mitad de camino. Los domingos no son festivos en los paí-

		Cuadro nº 4		
18/3	Madrid-Los Alcázares (380) y L.A.-Túnez (1080)	1.460	7.30	195
19/3	Túnez-Sirte (710) y Sirte-Bengasi (800)	1.510	8.15	183
20/3	Bengasi-El Cairo	1.100	5.15	209
21/3	El Cairo-Bagdad	1.250	7.15	172
22/3	Bagdad-Bushire	800	4.00	200
23/3 *	Bushire-Jask (860) y Jask-Jodhpur (1.540)	2.400	12.00	200
24/3 *	Jodhpur-Calcuta	1.620	8.30	191
25/3 *	Calcuta-Rangún	1.170	6.00	195
26/3 *	Rangún-Thakek (Cruce de la Cordillera de Siam)	1.250	10.00	125
27/3 *	No puede pasar la Cordillera de Anam	-		
28/3 a 6/4	Parada por mal tiempo	-		
7/4	Thakek-Hanoi	450	2.30	180
8/4	Hanoi a Hong-Kong	850	5.00	170
9/4	Revisión general	-		
10/4	Hong-Kong a Manila	1.140	6.25	178
Total		15.000	82.40	182

ses musulmanes, pero ese día debió de coincidir con alguna fiesta nacional o local, y avioneta y piloto no pudieron pasar los trámites aduaneros hasta el 23.

Rein recuperó esta pérdida de tiempo al día siguiente a base de volar doce horas, por suma de los trayectos Bushire-Jask y Jask-Jodhpur, de 2.400 km de longitud, en los que logró un promedio de 200 km/h, superior al normal, como había previsto el piloto expedicionario para estas etapas. Sumando el tiempo de avituallamiento en Jask, Fernando Rein agotó todo el horario diurno disponible en esta jornada (la del 23 de marzo según la revista Ícaro o la del 24 según el cuadro final del artículo de Delgado Vallina).

Al día siguiente voló los 1.620 km hasta Calcuta en ocho horas y media, a 190'6 km/h, con un fuerte calor sofocante. En el posterior vuelo a Rangún, encontró las terribles tormentas de arena, que no le impidieron realizar una velocidad media de 195 km/h.

La etapa del 26 o el 27 de marzo no era muy larga pero discurría por territorio desconocido y sin ayudas a la navegación. Rein Loring tomó tierra en Thakek, junto a la frontera entre Siam e Indochina (en Laos), cercano a Lhankon, después de 10 horas de vuelo, a un promedio de sólo 125 km/h.

En la jornada siguiente el tiempo sufrió un brusco cambio y fue imposible atravesar la cordillera de Anam, rumbo a Hanoi, por lo que Rein hubo de volver al aeródromo de partida, en el que debió permanecer hasta el 7 de abril.

En esta jornada, aunque aún seguía el mal tiempo, Reing Loring decidió reanudar el vuelo pero hacerlo sólo hasta Hanoi. Invirtió en este corto recorrido de 450 km dos horas y media, a un promedio de 180 km/h.

El 8 de abril la Comper "Swift" completó su penúltima etapa, de Hanoi a Hong-Kong, y recorrió los 850 km existentes entre ambas ciudades en cinco horas, con una velocidad media de 170 km/h. Ya sólo quedaba la etapa final. Fernando

Rein, escarmentado por las dificultades para hacer escala en Formosa del año anterior, había decidido terminar el "raid" con el peligroso vuelo directo de Hong-Kong a Manila, de 1.140 km, todo él sobre el mar.

Como era persona precavida, empleó el 9 de abril en revisar a fondo su avioneta y el motor. El 10 de abril despegó de Hong-Kong poco antes de las once de la mañana, para sobrevolar el mar de la China en las horas centrales del día, y aterrizó en Manila a las 5 de la tarde y 11 minutos. Había invertido



en el vuelo seis horas y 25 minutos, a una velocidad media de 177'6 km/h. El viento sopló de proa, como era previsible, pero no tan fuerte como sería a partir de mediados del mes de mayo.

El recibimiento en Manila fue más apoteósico que el año anterior, con una multitud inmensa que esperaba su llegada al aeródromo para saludarle con vítores y ovaciones. El vuelo se realizó en 24 días de calendario, la mitad de vuelo y la otra mitad de parada, pero de estas jornadas de parada once lo fueron por fuerza mayor y sólo una por voluntad del piloto. El recorrido real se indica en el cuadro nº 4.

La diferencia entre los 15.130 km previstos y los 15.000 reales se debe a que

las etapas 5 y 6 (de Bagdad a Jodhpur) se planearon como de 3.290 km entre las dos y en la realidad sólo fueron de 3.200 km; y a que las etapas 9 y 10 (de Rangún a Hong-Kong) estaban previstas como de 1.260 + 1.330 = 2.590 y se realizaron en 1.250 + 450 + 850 = 2.550 Km.

Rein Loring, como vemos, se ajustó mucho al plan previsto y esta vez pudo quedar satisfecho después de batir el "record" del trayecto, objetivo declarado del viaje.

Antes de abandonar el lejano Oriente F. Rein vendió la "Swift" y, a continuación, volvió en barco a España. Mientras esto ocurría, en junio se renovó la junta directiva de la Liga de Pilotos civiles de Aeronáutica y Fernando Rain Loring pasó de

vicepresidente a presidente, según informó Motoavión nº 125, de 25-6-1933.

F. Rein pasó luego a ser piloto de las Líneas Aereas postales Españolas (L.A.P.E.). En la guerra civil se escapó en vuelo de la zona gubernamental y se incorporó a la Aviación Militar como piloto de complemento. Ascendió a alférez con antigüedad de 7-9-1937 y pasó destinado al segundo grupo de trimotores Savoia-79 de bombardeo (4G-28); promovido a teniente con antigüedad de 13-6-1938 fue trasladado a la comisión de adquisiciones.

En la postguerra se incorporó a la compañía aérea estatal Iberia y sería uno de los tres primeros pilotos que alcanzaron el millón de kilómetros recorridos.