



Asistiendo hace ya algún tiempo a una exhibición aérea de la Fundación Infante de Orleans en Madrid (FIO) oí al speaker decir, mientras describía los aparatos expuestos en la pradera del campo de vuelo, que Bücker, el creador de las famosas avionetas de entrenamiento y acrobacia, fue el fundador y director de la SAAB. Días más tarde y picado por la curiosidad, me fui a verle al hangar que la Fundación tiene en el aeródromo de Cuatro Vientos. Pasamos un buen rato charlando, pero, en cuanto a lo que de la figura de Bücker me interesaba, no pudo darme información precisa.

Empecé entonces a buscar datos, biografías y revistas de la época; conocí a un par de historiadores aeronáuticos y pude charlar con pilotos de biplanos de los primeros años treinta. Tenía que enterarme de cómo fue aquello para poder contarlo. La investigación ha sido laboriosa: referencias confusas, datos brumosos o contradictorios, ausencia de muchos de ellos, necesidad de dar explicación a cuestiones importantes, cartas remitidas en inglés, cartas recibidas en alemán... pero también es verdad que me he dedicado a ello de manera muy irregular, muy de vez en cuando, sin prisas, cuando he ido teniendo tiempo y me ha apetecido.

Debo agradecer aquí la amabilidad de Siegfried Wietstruk, cofundador del museo Bücker en Rangdorf y gran conocedor de la figura de C.C. Bücker, que generosamente me ha proporcionado muy valioso material con que armar este trabajo y cuyo libro “Carl Clemens Bücker; Vom Marieneflieger zum Flugzeugkonstrukteur” he seguido al pie de la letra. También de Enrique Caballero Calderón, del Museo de Aeronáutica y Astronáutica de España; de Javier Permanyer, a cargo del museo de la FIO; de Juan Crespo, ingeniero aeronáutico y piloto de la FIO, que me ha explicado cómo se vuelan los biplanos de los años 20; y de Carlos Kremers, amigo y socio del Club Saab España, que me ha ayudado en la traducción de varios textos en alemán.

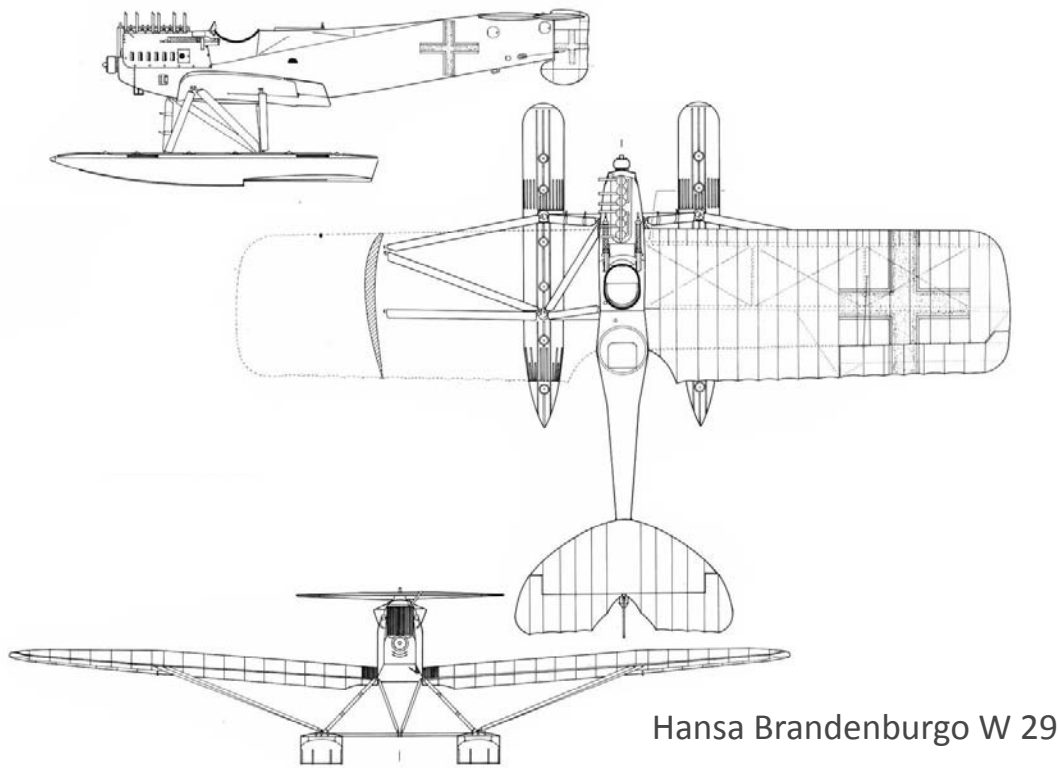
Al final, el material está ordenado e ilustrado. La historia que sigue es la del origen de la marca SAAB. Es una historia de aviones en una época en que las naciones se preparaban para la guerra, y que gira en torno a la figura de Carl Clemens Bücker, un nombre de sobra conocido para los aficionados a la aeronáutica y que, mira por dónde y eso es menos sabido, puso los cimientos de SAAB en Suecia. Leyendo y trabajando en todo esto he disfrutado y aprendido mucho. Espero que también a vosotros os resulte de interés.

Índice de anexos

Tipos producidos por la Svenska Aero AB	Pág. 12-13
Breves apuntes biográficos	
Ernst Heinkel	Pág. 19
Friedrich Christiansen	Pág. 20
Sven Blomberg	Pág. 21
Anders Johan Andersson	Pág. 22
Bü 131 y 133	Pág. 23
Notas de texto	Pág. 25
Principales documentos consultados	Pág. 26
Referencias de ilustraciones	Pág. 27



Base aérea de Warnemünde, al norte de Rostoc. Frente occidental en noviembre de 1918



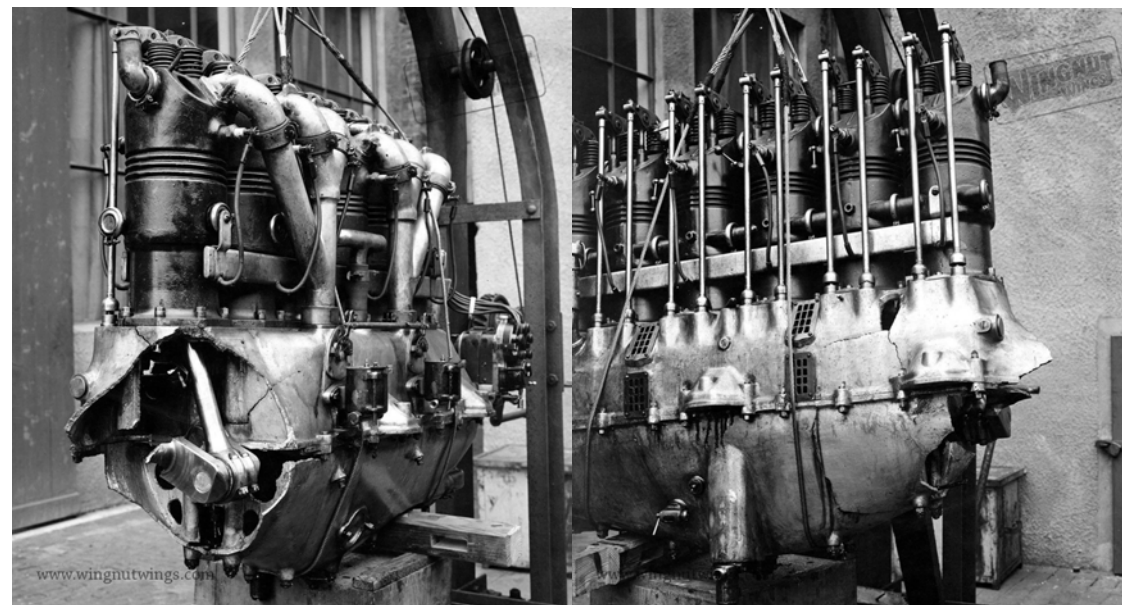
Noviembre de 1918. La guerra europea hace meses que ha entrado en su cuarto año de duración. Lo que empezó siendo un temerario juego de estrategia en el que las potencias europeas se empeñaron para mantener su statu quo, ha devenido en un obsesivo y atroz baño de sangre sin resultados estratégicos para ninguno de los bandos contendientes. El pesimismo es general, la sociedad está horrorizada y exhausta. En el frente oriental, los Balcanes y norte de Italia las hostilidades han cesado; Alemania se ha quedado sola frente a los Aliados y se enfrenta a una virulenta revolución interna de carácter bolchevique. Se exige la abdicación del Kaiser y la firma de la paz.

Alejado del frente de batalla y ajeno a las revueltas que se desarrollan en las ciudades costeras, en la base de hidroaviones experimentales de Warnemünde, a orillas del Báltico, el teniente de navío aviador de la Marina Imperial de 23 años Carl Clemens Bücker se dispone para una nueva jornada de trabajo; es 11 de noviembre. Ha amanecido un día gris, de luz áspera, frío y húmedo. Carl es piloto de pruebas del Hansa Brandenburg W29, un novedoso hidroavión monoplano de caza diseñado por Ernst Heinkel, ingeniero para el que la configuración monoplano es el camino que ha de seguir el diseño aeronáutico. La arquitectura monoplano del HB W29 reduce su resistencia aerodinámica en al menos un 50%; alas, fuselaje y flotadores están unidos por una estructura triangulada de fuertes riostras en forma de W que posibilita la sustentación de los grandes planos; el fuselaje de contrachapado lo hace robusto, ligero, barato y de sencillo mantenimiento; todo ello compensa los grandes, pesados y relativamente poco potentes motores de la época, y proporciona una velocidad superior a la de los cazas del momento: 164 Km/h.

El HB W29 es un gran aparato ya en servicio que ha demostrado excelente manejabilidad y condiciones de vuelo. Siempre en periodo de perfeccionamiento para futuras series de producción, se va a probar un fuselaje más largo al que se le han realizado modificaciones en el empenaje de cola; se pretende mejorar el comportamiento del avión ante el efecto de barrena. La cola del aparato, con el timón invertido para favorecer su defensa posterior y la visibilidad del observador, es un elemento crítico en maniobras extremas. Las modificaciones se han realizado sobre un tipo C2 al que se le ha quitado el equipo de transmisión de radio para

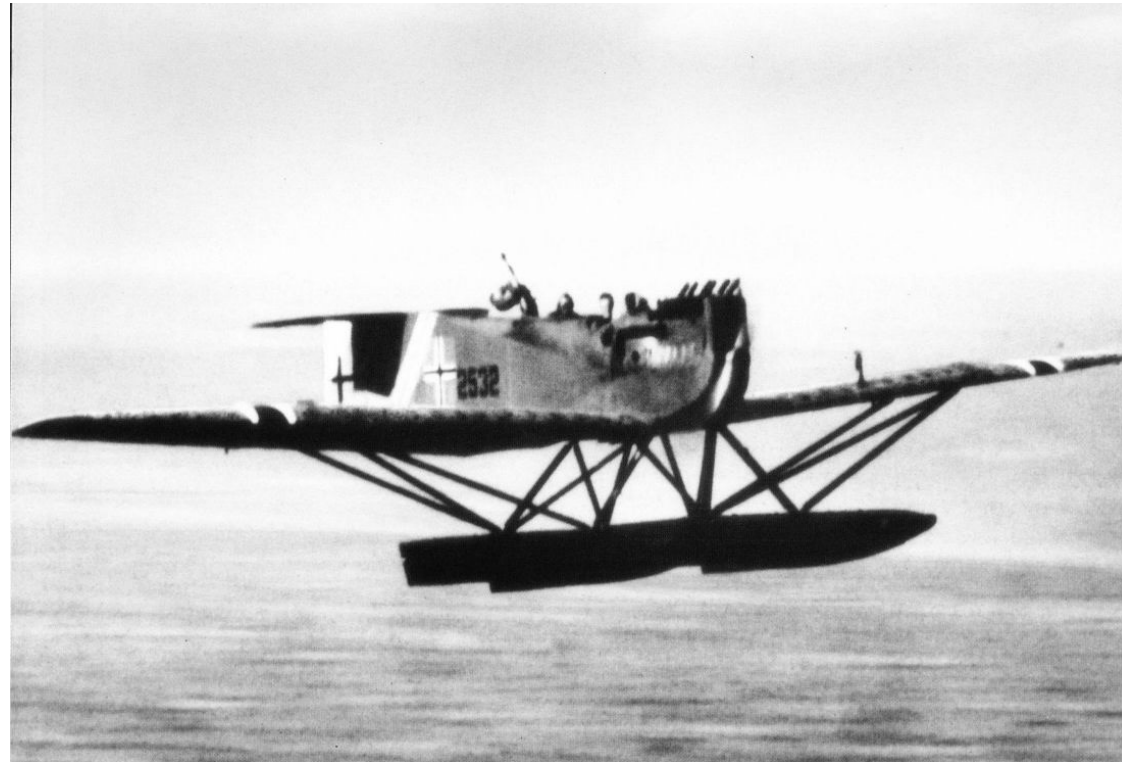


Motor Benz Bz IIIa



aligerar peso. El aparato está equipado con la última versión del potente motor Benz, el Bz.IIIa; se trata de un seis cilindros en línea refrigerado por agua de altos escapes rectos que con sus 14 litros de capacidad rinde 185 hp a 1.400 rpm. El plan de vuelo consiste en subir a 5.000 pies, su techo máximo, y realizar cerrados giros de combate para buscar los ángulos límite que pudieran provocar la entrada en barrena del aparato.

Poco antes del mediodía está todo listo para el vuelo. El aparato es empujado por la tripulación de tierra desde el hangar a la rampa de botadura sobre un pequeño tren de ruedas portátil. Carl realiza la inspección previa al vuelo. Comprueba el estado general del avión, los anclajes de las riostras, la movilidad de alerones, de los planos de cola y timón de dirección en un giro ritual en torno al aparato que él realiza siempre según las agujas del reloj. Con el combustible cerrados, las magnetos desconectadas y los gases cortados, uno de los mecánicos hace girar la hélice cuatro medias vueltas, para comprobar la compresión de los cilindros, mover válvulas, limpiar las cámaras de combustión y hacer circular el aceite del motor. Mientras tanto Carl se enfunda en su traje de vuelo de cuero revestido interiormente de grueso vellón de cordero; a 5.000 pies de altura la temperatura descenderá al menos 10°C. Con la ayuda de uno de los hombres de tierra sube al aparato. El avión es de grandes dimensiones pero la cabina es diminuta. Gorro de vuelo, pañuelo de seda bien arrollado al cuello, cinturón de seguridad, gafas y guantes. Volará sin observador y con el aparato desarmado. Se puede iniciar ya la puesta en marcha del motor. Con la bomba de combustible cebada, las magnetos puestas, y los gases a un cuarto, el mecánico da un fuerte impulso a la hélice, un cuarto de vuelta que no logra arrancar el motor. Al tercer intento parece que quiere girar; indeciso comienza a toser, los altos escapes expulsan borbotones de humo blanco y el motor arranca bronco, a trompicones; enseguida el giro se hace estable. Cuando el motor alcanza la temperatura adecuada el piloto aumenta el régimen de giro; comprobación de las magnetos: el motor cae al régimen previsto. Todo parece en orden, también la escasa instrumentación de a bordo: tacómetro, temperatura del agua y presión de aceite; el altímetro y el anemómetro están a cero. En este aparato la brújula está montada sobre el plano izquierdo y es visible desde la cabina; está alejada de las partes metálicas para evitar alteraciones del campo magnético. Nueva comprobación de que las superficies



Hansa Brandenburgo W 29



móviles responden a la palanca, volante y pedales mientras el motor gira redondo a su temperatura de régimen. Al cabo, Carl hace la señal para soltar amarras; calzos fuera. La tripulación de tierra empuja el aparato sobre el tren de rodadura hasta que éste queda flotando. Más motor y el aparato avanza suavemente en el agua. El mar en la ría está en calma y se va dibujando la estela que dejan los flotadores hasta el punto de inicio de la carrera de despegue. Motor a fondo, alcanzada la velocidad de despegue: palanca arriba, con suavidad, atención al pedal para compensar el par motor cuando se inicie el vuelo; el aparato despegue con suavidad. Mientras se eleva cara al viento, Carl puede observar el panorama que va quedando abajo a ambos lados del aparato; la pálida luz del día vela el colorido de un otoño ya avanzado. Antes de alcanzar el techo de vuelo, giro de 180º a babor para dirigirse hacia el mar. El mar, el cielo; sus dos pasiones en la quietud de un momento que hace olvidar el conflicto bélico que desangra los campos de batalla, solo el rugido del motor y la ligera vibración del aparato le apartan de la ensoñación melancólica de estos años de pasión y miedo. Techo de vuelo. Sobre la zona prevista para las maniobras comienza disciplinadamente a desarrollar los ejercicios programados y comprueba que las modificaciones en la cola son acertadas; ésta ha quedado fuera de la “zona de sombra”; ahora el aparato ya no entra en barrena por sí mismo, hay que provocarla y sale con facilidad al poner los mandos en neutro.

Satisfecho de las prestaciones del aparato ameriza de nuevo en la base. Aunque está acostumbrado, siempre es una maniobra delicada: hay que tocar al agua con los redientes de los flotadores para que al aparato no capote. Posado y con el motor al ralentí se dirige a la dársena donde aprecia cómo un numeroso y agitado grupo del personal de la base le hace señas. Un poco de motor al entrar en la dársena para dejarlo varado al inicio de la rampa de botadura, apenas fuera del agua. Gases a mínimo, magnetos fuera y combustible cerrado. Hasta que no se detiene el motor no logra entender lo que exaltadamente y a voces le están intentando decir: - mi teniente, la guerra ha terminado.

•



Interior del vagón de Compiègne

Desde el estallido de lo que entonces se denominó La Gran Guerra -La Primera Guerra Mundial- el presidente de los EEUU, Woodrow Wilson, venía trabajando en un plan de paz para las potencias beligerantes. La entrada de su país en la guerra, el 2 de abril de 1917, le hizo concebir la idea de que esa circunstancia le daría más fuerza para persuadir a los contendientes de la necesidad de una “paz sin victoria” que él basaba en catorce puntos y que, tras muchas reelaboraciones, reconsideraciones y añadidos, aceptaron a regañadientes los países de la Entente Cordiale. A primeros de octubre de 1918 Alemania solicitó de Norteamérica conversaciones de paz. Durante ese mes se vivió el desmembramiento de la coalición de las Potencias Centrales, el fin de la Monarquía Austrohúngara, y el abandono de Alemania por parte de sus aliados que solicitaron acuerdos de paz por separado. Cuando el 8 de noviembre de 1918 Alemania solicitó formalmente el alto el fuego, en el convencimiento de que las potencias habían aceptado el plan norteamericano, se encontró con que no había margen de negociación alguno; rendición sin condiciones. Alemania, exhausta, sola, incapaz de continuar la guerra y con una revolución interna que amenazaba con imponer un régimen soviético, aceptó las condiciones cualesquiera que fueran. El armisticio se firmó el día 11 de noviembre a las 11 de la mañana en un vagón de tren en la localidad francesa de Compiègne. Siguieron meses, los de la Conferencia de Paz de Versalles, en que las crecientes demandas de los vencedores, plasmadas en el consiguiente Tratado de Paz, hicieron de Alemania un país sojuzgado y sometido a unas indemnizaciones de guerra que superaban con mucho su capacidad de producción; a juicio de los historiadores, quedaron así sentadas las bases que desencadenarían pocos años más tarde la Segunda Guerra Mundial. El escándalo fue de tal envergadura que varios representantes de diversos países, entre ellos los norteamericanos, abandonaron la conferencia de Paz.

Por fin, el 28 de junio de 1919 se firmaba el Tratado de Paz. En dicho tratado se imponía a Alemania, entre otras cosas, una drástica reducción de sus fuerzas armadas. En lo referente a la aviación militar, se exigía que antes del 1 de octubre de ese mismo año debería haber hecho entrega de todo el material existente y desmovilizado al personal de tierra y vuelo. Hasta dicha fecha, las fuerzas aéreas alemanas solo podrían contar con un máximo de mil hombres incluidos oficiales y, con el solo fin de localizar



Firma del Tratado de Paz en el Salón de los Espejos del palacio de Versalles

minas submarinas, se les permitía mantener un máximo de cien hidroaviones que no podrían contar con clase alguna de armamento pero sí con un motor de repuesto por aeronave. Durante un periodo de seis meses a partir de la entrada en vigor del tratado, el 10 de enero de 1920, Alemania no podría exportar, importar ni fabricar avión alguno, ni repuestos para los mismos, ni motores de aviación, ni repuestos para motores.

Las duras condiciones del tratado produjeron de inmediato una división entre las potencias vencedoras, partidarias unas -Gran Bretaña y Estados Unidos- de flexibilizar las condiciones y Francia y Bélgica, por otro lado, no dispuestas a rebajar un ápice la presión sobre los vencidos. Los sucesivos gobiernos de la república de Weimar, por su parte, harían todo lo posible para evitar el cumplimiento del Tratado, sobre todo en lo concerniente a las indemnizaciones de guerra, que Alemania terminó de pagar el año 2010 con motivo del 20º aniversario de la reunificación.

El ambiente era proclive a la rebeldía y en Alemania se pensó en la cooperación exterior como forma de mantener vivos los sectores estratégicos de su industria. Por su parte otros países, grandes productores de materias primas, estaban interesados en contar con técnicos alemanes para el desarrollo de sus respectivas industrias estratégicas; tal fue el caso de Suecia. Fue aquella una época en que los aviadores alemanes salieron del país para ganarse la vida volando para compañías aéreas extranjeras o para las aviaciones militares de los respectivos países; ese fue el caso del protagonista de nuestra historia, Carl Clemens Bucker.

•



Bases de Ostende, Zeebrugge y Warnemünde

Carl Clemens Bucker nació en Ehrenbreitstein (Coblenza) en 1895 y falleció en Mölln a la edad de 81 años; era hijo de médico militar. Su pasión por el mar le llevó a Ingresar en la Armada a la edad de 17 años para hacer la carrera militar. Sirvió en la Gran Guerra como oficial de la Marina Imperial demostrando grandes cualidades de organización y liderazgo. Se formó como aviador y llegó a ser un destacado piloto naval. Ascendido a teniente de navío, fue nombrado jefe de la base de hidroaviones de Ostende. Sus destacadas cualidades como piloto llamaron la atención de Friedrich Christiansen, carismático as de la aviación naval y jefe por entonces de la base de hidros de Zeebrugge, bases desde las que ambos comenzaron una larga y fructífera colaboración con el ingeniero aeronáutico Ernst Heinkel, por entonces diseñador jefe de Hansa Brandenburg, al que aportaron su experiencia para el desarrollo y perfeccionamiento de sus hidroaviones, y con quien más tarde Bucker emprendería la aventura de crear una fábrica de aviones en Suecia. En el último año de la contienda fue destinado a la base de hidroaviones experimentales de Warnemünde, en el mar Báltico, como piloto de pruebas; allí le llegó el final de la guerra.

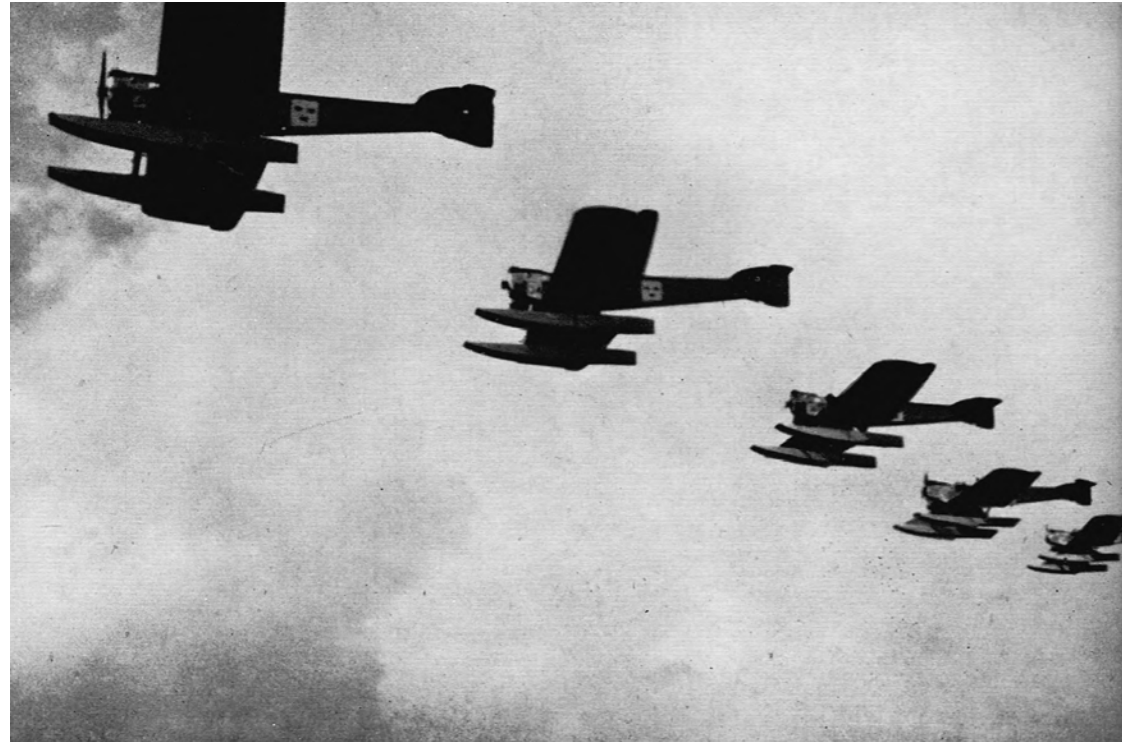
Tras quedar desmovilizado al finalizar el conflicto bélico y realizar durante un par de años infructuosos esfuerzos por salir adelante en cualquier actividad relacionada con su pasión por la mar, incluida la pesca de altura, se marchó a Suecia para volar para la aviación naval de ese país.

No hay datos de cómo entró en contacto con la Armada Sueca. Algún historiador sugiere que fue debido a una recomendación de Hermann Göring, por entonces en Suecia, aunque no parece probable. Hermann Göring, el más célebre de los pilotos que sobrevivieron a la guerra, después de volar para la compañía Fokker en Dinamarca se había dirigido a Suecia donde se estableció como piloto en la compañía comercial Svenska Lufttrafik. Allí, distinguido y apuesto aviador alemán, con autorización para vestir uniforme militar y condecorado con la Cruz de Caballero de la Orden del Mérito (Pour le Mérite, la máxima condecoración militar alemana), pronto se hizo hueco en los ambientes distinguidos donde conoció a la que más tarde sería su esposa, Carin Von Rosen, aristócrata por entonces casada y con la que vivió un público y apasionado romance que resultó un escándalo para la alta sociedad sueca. No hay constancia

de que por aquel entonces Göring y Bücker se conocieran; por otra parte su eventual trabajo como representante del fabricante de motores BMW, que le permitiría entrar en contacto con la industria aeronáutica del país, no llegaría hasta mucho más tarde en los años treinta; así como en Dinamarca, mientras volaba para Fokker, había sido consultor del gobierno en asuntos de aeronáutica militar, en Suecia se había establecido simplemente como piloto civil. Sea como fuere, lo cierto es que Carl Clemens escogió Suecia como país de destino.

Tras licenciarse en la Armada y obtener pasaporte para abandonar Alemania, se estableció en Estocolmo hacia finales de 1920 y se contrató como consultor y piloto de pruebas para la Aviación Naval Sueca. Para ello era requisito indispensable que adoptase la nacionalidad sueca renunciando a la alemana. Ultimó dichos trámites en marzo de 1921 y comenzó a trabajar en el departamento de torpedos de la Armada con un contrato que había de renovar cada año. No obstante, los acontecimientos se precipitarían y antes de que acabase el primer año de servicio había renunciado a su empleo.

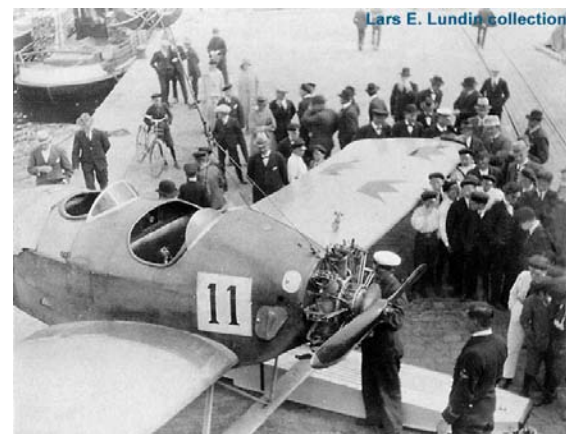
El periodo en que Bücker voló para la Armada Sueca coincidió con los planes de ésta para modernizar su flota aérea, en especial en el campo de los hidroaviones. Bücker era por entonces miembro muy bien acogido de la Real Sociedad Aeronáutica Sueca, Comienzo y la Armada le había reconocido su especial capacidad y méritos como piloto. Sugirió la posibilidad de que la Armada adquiriera aparatos diseñados por Heinkel que era un reputado ingeniero y creador del hidroavión más avanzado de su tiempo, el Hansa Brandemburgo W 29, diseño al que él había aportado su experiencia como piloto. Se inició así la intermediación de Bücker entre la Armada Sueca y Ernst Heinkel en el buen entendimiento de que a la Armada le interesaría del ingeniero alemán única y exclusivamente el diseño de los aeroplanos y, quizá, la producción de alguno de sus componentes, pero el montaje completo de los aparatos debería hacerse en Suecia por la Armada Sueca. Esto convenía especialmente a Heinkel ya que si bien la fabricación de componentes, prohibida por el Tratado de Versalles, podía disimularse a la inspección de la Comisión Aliada de Control, el montaje de los aparatos, igualmente prohibido, era mucho más difícil de ocultar.



S1 volando en formación



Caspar S1



S3, HE3 en el certamen internacional de Göteborg

Heinkel, entonces diseñador jefe de Caspar Werke AG, aceptó el encargo y retomó el diseño del novedoso W29, cuyos planos conservaba, para trabajar en una evolución del mismo. Sería el Caspar S1 -Tipo 32 según denominación de la Armada Sueca, y He 1 cuando Heinkel crease su propia empresa-. Se trataba un hidro monoplano de caza de ala baja. Las diferentes partes del prototipo se fabricaron en secreto en Alemania y se trasladaron también en secreto por barco a Suecia. Allí, en Gashaga, Lindigö, en unas instalaciones del todo inadecuadas, fue montado por la gente de Heinkel y puesto en vuelo por Friedrich Christiansen, amigo de Bücker y Heinkel desde los tiempos de la guerra y, a la sazón, director técnico de Caspar Werke.

La Armada Sueca quedó muy satisfecha con el aparato, a pesar de ciertas carencias del mismo en techo de vuelo y velocidad ascensional, e hizo planes para seguir produciendo el avión. El problema era que las empresas suecas no estaban interesadas en el mero montaje de unos componentes que no producían. La gestión de pedidos, a la que Bücker ya estaba totalmente dedicado, y esta inesperada dificultad le hicieron concebir la idea de fabricar y montar los aparatos él mismo bajo licencia. La idea gustó también a Ernst Heinkel. Bücker era hombre resuelto y así, el **10 de septiembre de 1921**, Carl Clemens Bücker fundó la empresa **Svenska Aero AB (SAAB)**, para montar, producir y desarrollar bajo licencia aparatos Heinkel para la Armada Sueca. La fábrica se radicó en Estocolmo Lindigö, siendo Bücker su primer -y único- director.

Tras el S1 vino el S2, una evolución del anterior con mejoras en el montaje del motor que permitían una más fácil sustitución del mismo.

En agosto de 1923 el gobierno sueco convocó en la ciudad de Göteborg un certamen internacional para evaluar aparatos y el estado de la técnica aeronáutica. Heinkel y la Svenska Aero AB presentaron el S3 (HE3). Se trataba de un monoplano triplaza que incorporaba un buen número de innovaciones: fuselaje y alas de madera de contrachapado, éstas se podían montar y desmontar en quince segundos, tren intercambiable de ruedas, flotadores o patines, y que incorporaba arranque eléctrico del motor. El aparato resultó vencedor en todas las categorías técnicas, suponiendo un espaldarazo para el prestigio de la empresa y el diseñador.

SA 10 "Piraten"



SA 12 "Skolfalken"



SA 13 Entrenador militar



SA 14 J6 "Jaktfalken"



De esta forma, desde 1921 a 1928, Svenska Aero AB construyó aeroplanos Heinkel bajo licencia para el gobierno sueco, aunque ya en 1927 había empezado a producir diseños propios. Para ello reclutó sucesivamente a dos ingenieros aeronáuticos que desarrollarían importantes trayectorias posteriores: Sven Blomberg y Anders Andersson.

La creación de la Svenska Aero AB y el inicio de la producción de aparatos propios en 1927 muestran la capacidad de iniciativa y el interés de Bücker para sobreponerse a los acontecimientos y vencer dificultades. El desinterés mostrado por las empresas locales en montar aparatos le llevaron a crear la Svenska Aero AB. Más tarde, el hecho de dar su consentimiento para que la producción de componentes Heinkel se trasladase a las fábricas gubernamentales de Västerås, resultó en que éstas acabaron produciendo los aparatos completos, lo que dejó a la Svenska Aero AB sin carga de trabajo y fue entonces cuando Bücker decidió diseñar, producir y montar él mismo.

Desgraciadamente el diseño y producción de aparatos propios no se prolongó por mucho tiempo. Su primera creación fue el SA10 "Piraten", un entrenador biplano biplaza con tren intercambiable de ruedas o flotadores. Le siguió el SA12 "Skolfalken", biplano biplaza de entrenamiento avanzado. El SA13 era una evolución potenciada del anterior para entrenamiento militar. El último de sus aparatos sería el SA14 "Jaktfalken", un biplano de caza.

Entre los años 1921 y 1932, la Svenska Aero AB produjo veintitrés tipos de aviones diferentes, incluidas sus variantes, alcanzando una producción total de apenas sesenta y dos aparatos. Al gobierno sueco solo le interesaba de la Svenska Aero el diseño y desarrollo de prototipos ya que el montaje de las series de producción se encargaba a factorías del gobierno. Esas condiciones, ya de por sí difíciles para la supervivencia económica de la compañía, unidas a las dificultades, como se verá más adelante, en el desarrollo del SA14 hicieron que a finales de 1932 Bücker vendiera la compañía a ASJA (AB Svenska Järnvägsverkstädernas Aeroplanavdelning) y regresara a Alemania. El gobierno sueco, en reconocimiento a sus méritos en favor de la industria aeronáutica sueca y sus fuerzas

armadas le concedió la Gran Cruz de Caballero de la Real Orden de la Espada. Según versión del propio Bücker, el gobierno lo hizo para acallar su conciencia culpable.

El traslado de la producción de componentes a Västeras fue considerado por Bücker un gran error; el segundo sería la producción y desarrollo del SA14 a su costa.

Hay dos hechos que determinaron el final de la Svenska Aero AB: el diseño y producción de SA14 Jaktfalken a su propio riesgo y, en mi opinión, las disposiciones del gobierno sueco dictadas en la primavera de 1930 con el objeto de crear una potente industria aeronáutica nacional en previsión de los acontecimientos que se barruntaban en el sombrío panorama europeo de esos años, tesitura en la que, además, las preferencias del gobierno en materia de motores de aviación y aparatos manifestaron un giro hacia la tecnología británica.

En 1929 la Armada sueca pretendía modernizar su flota aérea con un avión de caza avanzado. Al no encontrar Bücker un modelo que satisficiera los requerimientos del gobierno, se embarcó a su costa en el diseño del SA14 Jaktfalken. El prototipo se presentó a finales de año. Era un gran aparato con magníficas condiciones de vuelo y el gobierno le encargó seis unidades, pero en los vuelos de prueba de la variante J6, con motor Bristol Jupiter VIIF de 528 CV, ésta manifestó un problema entonces poco conocido, el “flutter” o aleteo aerodinámico (<https://www.youtube.com/watch?v=qpJBvQXQC2M>), fenómeno de aeroelasticidad que se produce al ser sometidos los planos de vuelo a una frecuencia de vibración coincidente con su periodo de resonancia, y que en aquel caso se producía por la vibración del aparato a partir de los 380 Km/h de velocidad haciendo aumentar progresiva y peligrosamente la amplitud de vibración de los planos del avión. La costosa investigación y reparación del fenómeno a cargo de Bücker, así como el accidente sufrido por el aparato, aún habiéndose resuelto el problema, y que resultó con la muerte del piloto, arruinó la reputación de Bücker a quien no se le aceptó su siguiente diseño, el SA15.

AÑO	Producidos por Svenska Aero AB (SAAB)	Ud	Fuerzas Armadas Suecas
1921	Caspar SI (Hansa Brandenburg W37) Hidro monoplano. Motor Maybach de 260 hp	4	H-B 31
Acuerdo Heinkel SAAB (Bücker) para producir en Suecia aviones Heinkel bajo licencia			
1922 1923	Caspar SI (Heinkel: He 1) Motor Armstrong-Siddeley Puma de 240 hp	8	H-B 32
	Heinkel He 3 Monoplano ala baja, triplaza en tándem. Terrestre o hidro Entrenador y turista. Terrestre e hidroavión	2	
1924	Caspar SII (Heinkel: He 2) Motor Rolls-Royce Eagle de 360 hp	5	H-B 42
	Heinkel HD 14 Torpedero biplano	1	Lituania
1925	Heinkel HD 17 Biplano biplaza de reconocimiento y todo tipo Exportado a USA y, con base en Rusia, entrenador para Alemania		
1926	Heinkel He 4 Mejora del He 2	1	H-B 47
1 - julio - 1926 Creación del Ejército del Aire Sueco			
26	Los existentes He 1,2 y 4 pasan a denominarse S 2, 3 y 4 S: Spaning/reconocimiento	8 6 1	S2 S3 S4
	Heinkel HD 25 Heinkel HD 26 Hidros que se muestra en Japón con Bücker como piloto de pruebas		Licenciados Japón
1927	Heinkel He 5 Desarrollo del He 4 con motor Bristol Jupiter	4	S 5
	Heinkel HD 24 , en sus diferentes versiones Entrenador biplano biplaza SK:Skolischool/enseñanza	11	SK 4
	Heinkel HD 19 Reconocimiento hidro biplano Motor Bristol Jupiter VI El ejército sueco lo adopta como caza J: Jaktifighter/caza	6	J 4
	Heinkel HD 35 Entrenador básico biplano, triplaza en tandem	1	SK 5
	Heinkel HD 36 Entrenador básico	1	SK 6
	SAAB SA 10 Pirat Biplano biplaza tierra o hidro Entrenador, con motor Armstrong-Siddeley Lynx de 200 hp Caza, con motor Armstrong-Siddeley Jaguar de 425 hp O=Ovning/entrenador)	1 1	Ö 7 Lituania
1929	SAAB SA 12 Skolfalk Entrenador. Motor Armstrong-Siddeley Mongoose de 135 hp Entrenador avanzado. Motor Armstrong-Siddeley Lynx de 200 hp	1	SK 8
	SAAB SA 11 Jaktfalk Biplano de caza con motor Armstrong-Siddeleyh Jaguar de 500 hp	1	J 5
1930	SAAB SA 13 Ovningfalk Motor Armstrong-Siddeley Lynx de 200 hp	1	Ö 8
	SAAB SA 14 Jaktfalk II Biplano de caza con motor Bristol Jupiter VI	7	J 6
1932	SAAB SA 14 Jaktfalk II Versión mejorada del J6 con motor Bristol Jupiter VIIF	3	J 6A
	SAAB SA 14 Jaktfalk II (J6E) Versión mejorada del J6 con motor Armstron Siddely Panther IIIA	1	Noruega
	SAAB SA 15		S 8
	SAAB SA 15S Versión ambulancia del S 8		

Arruinado por las pérdidas ocasionadas por el SA14, dimitió como director de la SAAB, y vendió la compañía a la división aeronáutica de ASJ, ASJA, quien se hizo cargo de la producción del aparato. Paradójicamente, el SA14 fue el aparato más notable que salió de Svenska Aero AB.

El inicio de la década de los treinta no presagiaba nada bueno, las consecuencias del crack de la Bolsa de New York habían llegado a Europa; paro masivo, inflación, ineficacia de los gobiernos, corrupción, ascenso imparable de las ideologías totalitarias... El gobierno sueco decidió crear una poderosa fuerza aérea apoyada en una industria aeronáutica exclusivamente sueca que pudiera garantizar su defensa, independencia y neutralidad ante sucesos venideros. Así, en marzo de 1930 dispuso que todos los aviones militares se produjeran en factorías nacionales. Mientras no se pudiera disponer de un motor de aviación propio de adecuadas prestaciones -verdadero talón de Aquiles de la industria aeronáutica del país- se seleccionó el Armstrong Siddeley Jaguar como motor normalizado y en abril del mismo año el gobierno adquirió licencia para fabricar durante 10 años motores Bristol. Los pilotos civiles debían aprender a volar únicamente en aparatos De Havilland Moth británicos (el avión de la película Memorias de África).

En esas circunstancias el gobierno sueco apoyó, favoreció, financió e intervino de forma decisiva en el sector aeronáutico. En 1930 Sven Blomberg, que era ingeniero de Svenska Aero con Bücker, fue reclutado como ingeniero jefe por la recién creada ASJA, división aeronáutica de ASJ, empresa fabricante de material ferroviario radicada en **Linköping**. También en ese año se creó Nohab Flygmotorfabriker AB, división de motores de aviación de Nohab, veterana empresa radicada en **Trollhättan** desde 1847 que se dedicaba a la fabricación de turbinas hidroeléctricas; Nohab Airbreathing AB fabricaría hélices de aviación.

A partir de ahí los esfuerzos gubernamentales para dar solidez, consistencia y eficacia a una industria aeronáutica propia enfocada a la producción de aviones de combate no cesaron:

- 1932. ASJA compra la Svenska Aero AB creada por Bücker.

1 enero 1933 La división aeronáutica de ASJ, ASJA, compra SAAB			
Aviones producidos por ASJA entre enero de 1933 y abril de 1937 en que se funda SAeroplanAB			
1935	ASJA/SAAB SA 14 Versión del Jaktfal II	7	J 6B
	ASJA/De Havilland 82 Tiger Moth Biplano de ntrenador básico	20	SK 11A
1936	ASJA/CVM/Götaverken Hart Bombardero biplano	42	B 4A
	ASJA/CVM/ Hawkwr Hart Biplano de reconocimiento	7	S 7A
	ASJA/CVV/focke Wulf Fw 44 Stieglitz Biplano de enseñanza básica con motor BMW	85	SK 12

La comparación de los cuadros de producción de Svenska Aero AB y ASJA es significativa por cuanto de aprecia la agónica producción de tipos originales de la primera en seis años frente a la masiva fabricación bajo patente de la segunda en la mitad de tiempo.



El De Havilland Moth de la FIO



SAAB 17. Primer aparato producido por SAAB



- 1936. Bofors (metalurgia, armamento) entra en el capital de Nohab.

- **20 de abril de 1937.** A instancias del gobierno sueco pero con capital privado y bajo la presidencia de Gunnar Dellner, Bofors-Nohab (1,5 M coronas), con la participación mayoritaria de Axel Wenner-Gren de Electrolux (2,5 m Koronas) adquiere Nohab Flygmotorfabriker AB y, en asociación con ASJA, funda **Svenska Aeroplan AB** (la SAAB que conocemos) **con sede en Trollhättan**. Los proyectos vendrían del gobierno y para coordinar las operaciones y diseños entre ASJA y SAAB, aquel crea la AB Förenade Flygverkstäder (AFF) con sede en Estocolmo y bajo la presidencia de Torsten Nothing como hombre independiente.

- **1939. Absorción de ASJA por SAAB** y desaparición de AFF. Las dificultades entre ASJA y SAAB surgieron enseguida al negarse la primera a transferir personal del departamento de diseño a la sede de Estocolmo de AFF, cosa que SAAB sí había hecho. Como resultado y como fórmula para mejorar la gestión, se decidió la absorción de ASJA por SAAB nombrándose presidente a Torsten Nothing y director ejecutivo a Ragnar Wahrgen. Las oficinas centrales estarían en Linköping y la producción en Trollhättan.

- 1941. Volvo adquiere Nohab Airbreathing AB pasando a ser Svenska Flugmotor AB y más tarde Volvo Flygmotor, que desde 1950 sería la principal suministradora de motores para la Fuerza Aérea Sueca. La empresa fue adquirida en 2012 por el fabricante aeroespacial británico GKM.

Signo de la radicalidad y originalidad de las propuestas de SAAB desde el principio de su existencia, distintivas de la casa y que llegarían al gran público a través de la producción de automóviles, sería su primer aeroplano, el bombardero en picado B17. Se diseñó en ASJA con la ayuda de ingenieros norteamericanos ya que en Suecia no se contaba con la experiencia suficiente en aparatos totalmente metálicos. Su producción se hizo ya bajo la dirección de SAAB en 1939. Se trataba de un aparato monoplano de ala media de gran robustez en el que para no debilitar su estructura con la apertura de huecos, el tren de aterrizaje se plegaba



Focke Wulf FW 44 "Stieglitz" de la FIO

Heinkel 72 "Kadett"



Bücker BÜ 131 "Jungmann" de la FIO



exteriormente bajo las alas quedando recogido en el interior de sendos cofres aerodinámicos que podían ser utilizados como freno aerodinámico durante el picado (si es que podían ser desplegados con suficiente rapidez). También fue el primer aparato dotado de esquís plegables para el aterrizaje en superficies heladas.

Con el ascenso de Hitler al poder en enero de 1933 la formación de pilotos y el entrenamiento de tripulaciones para la futura fuerza aérea del Reich se convirtieron en una prioridad; urgía en consecuencia la producción de aparatos de entrenamiento básico y avanzado.

C.C. Bucker había vuelto a Alemania y estaba buscando financiación para seguir fabricando aviones. La encontró en el carrocerero Ambi Budd Presswerke GmbH, en cuyas instalaciones fundó, el 3 de octubre de 1933, la **Bücker Flugzeugbau GmbH** en Berlín- Johannisthal para la producción de aviones deportivos y de entrenamiento. Anders Andersson se le unió desde Suecia como ingeniero jefe. En un plazo de seis meses produjeron el prototipo del BÜ 131 Jungmann. Se trataba del entrenador básico que sería adoptado para el entrenamiento de los pilotos de la futura Luftwaffe -y de las fuerzas aéreas de muchos otros países-. En un principio el Ministerio del Aire no se interesó por el aparato ya que para vuelos de entrenamiento se contaba con el Focke Wulf FW 44 "Stieglitz" y el Heinkel 72 "Kadett", pero el éxito que alcanzó inmediatamente entre los aviadores civiles hizo que la Oficina de Proyectos del Ministerio cambiase de opinión y encargase inmediatamente la producción masiva del aparato, para lo cual facilitó el traslado de la factoría desde Johannisthal a Rangsdorf, al sur de Berlín, en lo que sería la sede del aeroclub más importante de la aviación deportiva de Alemania y, en determinados momentos, una alternativa a Tempelhof. El pequeño aeroplano cumplía a la perfección con todos los requisitos técnicos que el Ministerio exigía para un entrenador básico: biplaza, seguro, barato, de fácil mantenimiento, rápido de construir, con motor en el entorno de los 80 CV, con margen de desarrollo futuro, y buenas capacidades para el vuelo acrobático. Corría



Bücker BÜ 133 "Jungmeister"



Bücker BÜ 181 "Bestmann"

el año 1935, al poco tiempo se convertiría en el segundo producto más exportado de Alemania y en el más célebre biplano de entrenamiento básico de los años 30 a 60.

Inmediatamente después vendría el BÜ 133 Jungmeister para acrobacia, presentado al público en los Juegos Olímpicos de Berlín de 1936 y que llegaría a ser un icono del vuelo acrobático de todos los tiempos.

El éxito de la empresa se tradujo en la exportación de aviones a veintitrés países -entre ellos a España-, representando siempre la exportación el 50% de su producción.

A estos dos grandes aparatos siguieron los no menos célebres Los BÜ 134, BÜ 180 Student, BÜ 181 Bestmann y BÜ 182 Kornett que completaron la producción de Bücker.

Con el estallido de la Segunda Guerra Mundial todas las factorías aeronáuticas de Alemania se dispusieron a la producción masiva de los diferentes tipos de aparatos aprobados por el Ministerio. En Rangsdorf se paralizaron todos los proyectos nuevos y se comenzó a producir bajo licencia componentes de aviones para otras empresas, encargándose igualmente de la reparación y mantenimiento de diferentes tipos de aviones de combate. La Bücker contribuyó al esfuerzo bélico con la fabricación de los planeadores de carga DFS 230, de diferentes partes de la bomba volante HS 293, parte de las alas del Ju 87, y partes de la sección de cola del Fw 190, entre otras.

En estas nuevas circunstancias, su ingeniero jefe, Anders Andersson, dejó su empleo en Bücker, abandonó Alemania y regresó a Suecia para integrarse en la estructura de SAAB.

Acercándose ya el final de la guerra en Europa, el 20 de abril de 1945 cesó la producción en Rangsdorf recibándose la orden de abandonar la fábrica. Dos días más tarde entraron las fuerzas soviéticas en la factoría sin combatir, y en 1948 la administración soviética de Berlín expropió la fábrica pese a los infructuosos esfuerzos de Bücker por recuperar su propiedad.

Bücker BÜ 134



Bücker BÜ 180 "Student"



Bücker BÜ 180 "Student"



Bücker BÜ 182 "Kornett"



Es de destacar el hecho de que durante la duración del conflicto la factoría de Rangsdorf nunca fue bombardeada por la aviación aliada, y aún hoy en día pueden verse sus instalaciones abandonadas. Ya al final de la guerra, y ante el avance del ejército soviético sobre Berlín en la primavera de 1945, C.C. Bücker dejó la ciudad para establecerse en Hamburgo primero y Suecia después. En 1947 adquirió de nuevo junto a su esposa la nacionalidad sueca y desde 1956 hasta el año anterior a su fallecimiento, en marzo de 1976, fue el representante y distribuidor de las aeronaves SAAB en la República Federal Alemana.

Carl Clemens y su esposa Hermine no tuvieron descendencia. Ella falleció en junio de 1961. En julio de 1974 Carl trasladó su residencia a Mölln, una preciosa localidad situada entre lagos al oeste de Hamburgo en la que residió hasta su muerte acaecida el 3 de marzo de 1976. Fue enterrado en Koblenza junto a sus padres.

•

Si bien, y en lo que se refiere al objeto de este estudio, queda claro que Carl Clemens Bücker no fue el fundador de la Svenska Aeroplan AB, como la identidad del acrónimo con Svenska Aero AB -ambos SAAB- pudiera sugerir, sí aportó los diseñadores, técnicos, el equipamiento y la experiencia en el diseño aeronáutico a ASJA, ya desde su fundación con la incorporación de Sven Blomberg, como más tarde cuando ésta adquirió la Svenska Aero AB. En el consorcio ASJA-SAAB, ASJA sería el socio con experiencia en la fabricación de aviones ya que Nohab Flygmotorfabriker era hasta entonces fabricante de motores.

En palabras de Erik Bratt, jefe del departamento de diseño de SAAB desde 1948 y más tarde director general, "Bücker se hizo famoso en el mundo entero por sus excelentes aviones Bücker de Alemania, Hizo un intento serio para iniciar una industria aeronáutica en Suecia, pero la burocracia sueca y la ignorancia militar se lo impidieron. Bücker era una persona agradable y amigable. Su entusiasmo por el vuelo y la aeronáutica, junto a su energía y espíritu emprendedor, le hizo un pionero de la aviación real, que merece no ser olvidado"⁽¹⁾.

•



Bücker BÜ 181 "Bestmann"

SAAB 91 "Safir"



SAAB 92.001 "Ursaab"



SAAB 92



SAAB 92.001 "Ursaab"

Tatra "Tatraplan"

El final de la guerra supuso igualmente el final de la prioridad en la producción de aviones de combate y SAAB inició la diversificación de sus actividades con la fabricación de automóviles de turismo. Un pequeño grupo de ingenieros en Linköping liderado por Gunnar Ljungtrön al que se unió Sixten Sason, por entonces ilustrador de SAAB y que llegaría a ser uno de los diseñadores industriales más importantes de Suecia, produjeron el primer prototipo del "Proyecto 92" en noviembre de 1946, era el 92.001 Ursaab. El prototipo de producción, 92.002, se expuso en Linköping en junio de 1947. La planta de Trollhättan, por entonces dedicada a la producción del SAAB 91 "Safir", se adecuó definitivamente para el montaje de automóviles destinándose la de Linköping a aviones. La producción en serie del SAAB 92 comenzó en diciembre de 1949 entregándose los primeros ejemplares para Suecia y los países escandinavos vecinos en 1950.

El diseño básico del Proyecto 92 data de 1945 y fue el siguiente en orden al Proyecto 91, el del SAAB 91 "Safir", avión ligero diseñado por Anders Andersson que representaba una evolución del Bücker 181 Bestmann diseñado también por él en Alemania. Por lo que al SAAB 92 se refiere, las diferencias entre el primer prototipo 92.001 y el de producción, 92.002, hacen pensar en aquel como un verdadero "concept car" habida cuenta de sus novedosas propuestas en aerodinámica y rigidez estructural, propuestas que no pudieron llevarse a la producción de serie. Como curiosidad, el prototipo Ursaab se construyó a partir de una maqueta de madera a escala 1:1 sobre la que se conformaba la chapa de acero de 1,2 mm de grosor.

Resulta interesante la comparación del SAAB 91-92 con el Tatra Tatraplan de la misma época.

El resto es ya historia conocida.

Heinkel HE 100



Curioso el error del cartel que anuncia el record de velocidad. Lo atribuye al He 112 cuando lo consiguió un He 100 V8 equipado con un motor Daimler Benz 601 que rendía 1.800 hp girando a 3.000 vueltas. Solamente se había utilizado un aceite especial y un combustible con un alto contenido en metanol. El aparato es el de la foto,



Breves apuntes biográficos

Ernst Heinkel (Grunbach, 1888 - Stuttgart, 1958)

Fue un destacado ingeniero industrial. Sus célebres diseños comenzaron como ingeniero jefe de la empresa Albatros y poco más tarde de Hansa Brandemburgo hasta el cierre de la misma en 1919. Hansa Brandemburgo, además de haber sido el principal fabricante de aviones durante la Gran Guerra, había destacado por sus avanzados diseños de hidroaviones, el último de los cuales, el W 29, fue un revolucionario hidroavión de caza monoplano. El prestigio de que gozaba Heinkel como ingeniero aeronáutico era por entonces muy importante. El final de la I Guerra Mundial significó el final de Hansa Brandemburgo y la conclusión de esta primera etapa en la biografía de Heinkel. Sin trabajo ni nada mejor que hacer se dedicó a pequeñas reparaciones y a recorrer el país conduciendo su coche a toda velocidad sembrando el pánico en las poblaciones por las que pasaba. Fue siempre un apasionado de la velocidad en todas sus variantes y su principal interés en el diseño aeronáutico sería conseguir aparatos más y más rápidos. Fue un pionero de la aerodinámica, su estudio, diseño de formas y de los componentes que las hicieran posibles; diseñador de la primera catapulta de aire comprimido para lanzar aviones embarcados; mentor y colaborador de Von Braun en sus inicios; diseñador del primer avión experimental impulsado por cohetes (variante del He112 y He 178); del primer asiento eyectable; del primer motor a reacción (HeS8) y del primer caza a reacción alemán (He280); varios de sus aparatos consiguieron records de velocidad, el más célebre de los cuales fue el conseguido el 30 de marzo de 1939 por el He100 que en vuelo de baja altitud alcanzó los 746,606 Km/h. El aparato incorporaba de manera novedosa el primer sistema de refrigeración del motor embebido en las alas para favorecer la aerodinámica general del avión y, así, evitar la prominencia de un radiador.

Estando en las circunstancias mencionadas de falta de trabajo tras el final del conflicto armado, su amigo de la guerra Friedrich Christiansen le habló de la posibilidad de fabricar aviones para Noruega, Suecia, EEUU



Caspar U1



F Christiansen en Zeebrugge con un HB W12

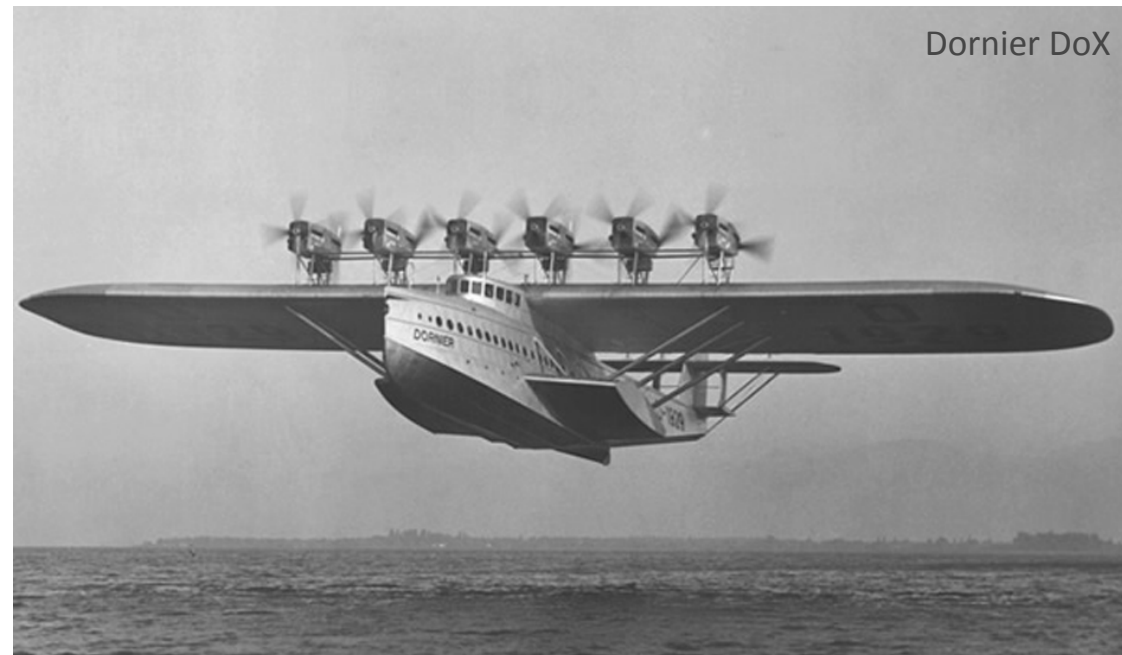
incluso Japón. Para ello había convencido a su amigo y también aviador naval Carl Caspar de que dejase de fabricar gramófonos y se dedicase a los aviones; él sería su director técnico y Heinkel el diseñador jefe. Dicho y hecho. Su primer proyecto, encargo de los EEUU, fue un hidro desmontable para ser operado desde un submarino, el U1. Los japoneses, que seguían de cerca los movimientos de los norteamericanos, también encargaron otro. Se trataba de un aparato revolucionario, biplano de alas en voladizo (sin riostras) que cuatro hombres podían montar y desmontar en veintidós segundos para almacenarlo en la bodega del submarino.

Es tras este primer diseño cuando vino el encargo, por mediación de Bucker, de un hidroavión para la Armada Sueca.

Durante el año 1922 se produjeron dos importantes acontecimientos para Alemania en lo que a la industria de guerra en general y aeronáutica en particular se refieren. En el mes de abril se firmó el tratado de Rapallo entre Alemania y Rusia que marcaría el comienzo de una colaboración entre ambos países en los ámbitos económico y tecnológico que permitiría a Alemania producir material bélico y entrenar pilotos y tripulaciones en Rusia al haber quedado ésta excluida del Tratado de Versalles. Por otra parte, en el mes de mayo las potencias aliadas abrieron la mano autorizando la construcción de aviones civiles que no sobrepasasen las 105 mph de velocidad ni los 13.000 pies de altura. La vigilancia de estas condiciones quedaba encomendada a un Comité de Garantías Aéreas integrado por miembros de todas las potencias vencedoras. Esta apertura, los compromisos adquiridos con Svenska Aero AB, los EEUU y Japón, y la posibilidad incluso de fabricar aviones para el ejército alemán, el Reichwehr, animaron a Heinkel a dejar Caspar y fundar su propia empresa, la Ernst Heinkel Flugzeugwerke AG, en Warnemünde el mayo de 1922.

Friedrich Christiansen (Wyk auf Föhr 1979 - Aukrug 1972)

Destacado aviador naval durante la primera Guerra Mundial y el periodo de entreguerras, obtuvo las más altas condecoraciones militares, incluyendo Pour le Mérite. Tras la guerra fue el piloto del gran Dornier DoX en su primer vuelo transatlántico; el más grande, pesado y potente



Dornier DoX



barco volante de su época (1929) -12 motores en tándem V12 Curtiss V-1570 de 610 hp cada uno-, capacidad para 66 pasajeros, tres cubiertas y toda clase de lujos. La crisis económica del 29 dio al traste con su posible éxito comercial.

Como jefe del comando aéreo de Zeebrugge durante la guerra, conoció y voló con Bücker, aportando ambos su experiencia como pilotos en el diseño de los aparatos de Ernst Heinkel a quien conocieron y con quien tuvieron muy frecuente relación durante los últimos años del conflicto.

Al finalizar la guerra, como tantos otros pilotos alemanes, salió del país y fue a Noruega. Consiguió llevarse un HB W29 que voló para una compañía pesquera con la misión de otear desde el aire bancos de arenques y sardinas. Entró en contacto con americanos y suecos y exploró la posibilidad de fabricar aviones para ellos. Como resultado, dejó los arenques y las sardinas, regresó a Alemania, convenció a Carl Caspar para fabricar aviones en lugar de gramófonos, se contrató como director técnico de la nueva empresa aeronáutica y contrató a Ernst Heinkel como ingeniero jefe. Por encargo de la Armada Sueca, fabricaron en secreto el S1 que él puso en vuelo en Gashaga, Lindigö, Suecia, y que poco más tarde sería el primer tipo de avión producido por la Svenska Aero AB.

Sin duda fue la figura clave en la relación empresarial de Bücker con Heinkel y el consiguiente nacimiento de la Svenska Aero AB.

Sven Blomberg

Ingeniero aeronáutico que proveniente de Heinkel sería el ingeniero jefe de Svenska Aero AB desde 1927. En 1930 y después de haber diseñado el SA14 (J5) Jaktfalken se incorporó como ingeniero jefe a la recién creada ASJA (AB Svenska Järnvägsverkstädernas Aeroplanavdelning), la división aeronáutica de ASJ (AB Svenska Järnvägsverkstäderna -Talleres Ferroviarios Suecos-) empresa en la que, con la participación de ingenieros norteamericanos, diseñaría el bombardero en picado B17 cuya producción recaería ya en 1939 en SAAB, siendo éste el primer aparato de producción de la marca, el SAAB 17.



Anders Johan Andersson (Akarps. Malmö 1899 - Linköping 1987)

Ingeniero aeronáutico que, habiendo trabajado para la Caspar Werke en Warnemünde, se incorporó a la Svenska Aero AB en 1930 para sustituir a Sven Blomberg. Cuando C.C. Bücker regresó a Alemania en 1932 le acompañó para diseñar, como ingeniero jefe, los aviones que han hecho imperecederos sus nombres.

Con el estallido de la Segunda Guerra Mundial, el 1 de septiembre de 1939, regresó a Suecia y el día 15 de ese mismo mes se incorporó a la SAAB donde inmediatamente se integró en el proyecto del SAAB 18, un bombardero bimotor de rango medio que representó el segundo proyecto de la marca, después del SAAB 17.

En 1945 diseñó el SAAB 91 "Safir", evolución del Bücker 181 Bestmann, que fue el proyecto de la casa inmediatamente anterior al SAAB 92, éste sería un automóvil, el primero de la marca.



SAAB 18



SAAB 91 "Safir"

Bü 131 y 133

Bücker Bü 131 Jungmann

Fue desarrollada por la Bücker Flugzeugbau ente los años 1934 y 1941 produciéndose un total de 4.000 unidades.

Biplano de entrenamiento elemental con motor Hirth de cuatro cilindros invertidos en línea y potencia de 80 CV que en una versión posterior aumentó a 105 CV. Sus excelentes cualidades de vuelo y bajo coste de mantenimiento la hacían ideal para el aprendizaje. Formó a la práctica totalidad de pilotos de la Luftwaffe y a pilotos militares de otros muchos países a los que se exportó o en los que se construyó bajo licencia.

En España entró en 1936 formando a los pilotos de la Aviación Nacional y, terminada la Guerra Civil, a los del recién creado Ejército del Aire. A partir de 1941 se construyeron en la factoría CASA bajo licencia, primero con motor Hirth de 105 CV y a partir de 1950 y hasta 1963 con motor Tigre (Elizalde) de 125 CV. CASA produjo un total de 530 unidades, formando a los pilotos del Ejército del Aire español hasta el año 1986 en que fue dada de baja.

La producción de CASA abarcó todas las versiones del aparato: A, B, D y finalmente la versión mejorada por CASA, la 1.131E, que aportaba mejoras en la estructura para montar motores más potentes, cola y empenaje más resistente, mejora aerodinámica del capó y mejoras del sistema eléctrico.

La calidad de la producción de CASA fue reconocida por el propio Carl Bücker que, en entrevista con el periodista especializado John Underwood, diría años más tarde “los aeroplanos de Checoslovaquia y España fueron contruidos mejor que en Alemania”⁽²⁾.

Hoy en día gran cantidad de las BÜ 131 que vuelan en aeroclubes de todo el mundo son en realidad CASA 1.131 que siguen montando el fiable motor Tigre.



Bücker Bü 131 Jungmann de la FIO



Bücker Bü 133 Jungmeister de la FIO



José Luis Aresti en su Bü 133, ahora propiedad de la FIO

Bücker Bü 133 Jungmeister

Las excelentes condiciones de vuelo de la BÜ 131 hicieron pensar en una evolución para la iniciación al vuelo acrobático. El resultado fue un aparato más corto y de menor envergadura, dotado de flaps dobles, como la Bü 131, y un motor radial Siemens de 160 CV. Fue presentada en los Juegos Olímpicos de Berlín de 1936 y pronto ganó la reputación de mejor avión acrobático del mundo.

En España entraron los primeros ejemplares en 1937 utilizándose para el entrenamiento de los pilotos de la Aviación Nacional. A partir de 1941 la produjo la factoría CASA fabricándose un total de cincuenta unidades.

Durante los años sesenta, el piloto español José Luis Aresti, siempre a los mandos de su Bü 133, ganó fama mundial al vencer regularmente en campeonatos internacionales de acrobacia aérea, ganando la Medalla de Oro FAI de 1969. Aresti fue el creador del código criptográfico acrobático adoptado oficialmente por la Federación Internacional y que es conocido como “Código Aresti”.



Notas de texto

- (1) Carl Clemens Bücker; Vom Marieneflieger zum Flugzeugkonstrukteur. Siegfried Wietstruk. Pág 59.
- (2) Bücker “Jungmann”; los 75 años de la joven entrenadora. Enrique Caballero Calderón (boletín del Museo de Aeronáutica y Astronáutica. Julio -Diciembre 2009. Nº 66). Pág 23

Principales documentos consultados

- Carl Clemens Bücker; Vom Marieneflieger zum Flugzeugkonstrukteur. Siegfried Wietstruk.
- Apuntes autobiográficos de Carl Clemens Bücker.
- He.1000. Ernst Heinkel.
- 1914 1918; Historia de la Primera Guerra Mundial. David Stevenson.
- El Tratado de Paz entre Los Aliados y las Potencia Asociadas y Alemania
- ALAS Revista quincenal de aeronáutica. 1922-1930 (mayo 1922, agosto-septiembre 1923, junio 1926, marzo-abril de 1930)
- Bücker “Jungmann”; los 75 años de la joven entrenadora. Enrique Caballero Calderón (boletín del Museo de Aeronáutica y Astronáutica. Julio -Diciembre 2009. Nº 66).
- Göring; a biography. David Irving.
- Arboga Elektronikhistoriska Förening. Saabhistoria 1937 - 1995. Gert Petersson. (www.aef.se)
- Revista FLIGHT nº 27th august 1942. Sweden`s Air Power. The Growing Air Strenght, Industrial Resources, Equipment and Organisation of the Air Force, by V.L. Gruberg
- Linköping Flygklubb
- Svensk Flyghistorisk Förening. Página web
- Rangsdorf Bücker Museun.
- Atlas enciclopédico de aviones militares. Enzo Angelucci.
- Air Britain Digest May-June 1983. K. Plamer and L. F. Sarjeant.
- Steve Beaver - V-Aviatio. José Carretero - Bücker Prado: Te Bücker pages.
- Wikipedia: Lista de aviones militares de Suecia.

Referencias de ilustraciones

Pág.	Ilustración	Referencia
1	Retrato C.C. Bücker	http://www.buecker-museum.de/geschichte/ccbuecker/ccfoto.htm
	Biplanos exhibición FIO	Autor
3	Planos HB W29	http://www.airwar.ru/enc/fww1/w29.html
4	Motor Benz IIIa mecánicos	http://www.wingnutwings.com/ww/productdetail?productid=3000&cat=1
	Motor Benz IIIa vista izda.	http://www.wingnutwings.com/ww/productdetail?productid=3000&cat=1
	Motor Benz IIIa vista dcha.	http://www.wingnutwings.com/ww/productdetail?productid=3000&ca=1
5	HB W29 despegando	http://flyingmachines.ru/Site2/Crafts/Craft25844.htm
	HB W29 amerizado	http://www.wingnutwings.com/ww/productdetail?productid=3000&cat=1
6	Ilustración IWW	https://www.europeana.eu/portal/en/record/9200290/BibliographicResource_3/000095282992.html
	Interior vagón armisticio	http://www.elgrancapitan.org/foro/viewtopic.php?f=12&t=22698
7	Firma tratado Versalles	https://revistadehistoria.es/un-tratado-de-guerra-la-paz-de-versalles/
10	S1 en formación	Carl Clemens Bücker; Vom Marieneflieger zum Flugzeugkonstrukteur. Siegfried Wietstruk.
	S1 nº 38	http://www.airwar.ru/enc/other1/he1.html
	HE3 Certamen Göteborg	http://www.avrosys.nu/aircraft/MFV/066-he3/66HE3.htm
11	SA10	http://www.airwar.ru/enc/other1/sa10.html
	SA 12	http://www.airwar.ru/enc/other1/sa12.html
	SA 13	http://www.avrosys.nu/aircraft/Skol/448oe8/448OE8.htm
	SA14	http://www.aviaarhiv.ru/items/show/691
13	De Havillan Moth	http://www.hispaviacion.es/fundacion-infante-de-orleans-25-anos-compartiendo-una-pasion-sin-fronteras-por-el-vuelo-historico/
14	SAAB B17 en vuelo	https://www.pinterest.es/pin/112308584428865556/
	SAAB B17 en tierra	http://www.flygplan.info/svenskstart.htm
15	Focke Wulf FW44 Stieglitz	http://www.airteamimages.com/focke-wulf-fw-44-stieglitz_EC-JSE_-private_139716_large.html
	Heinkel 72 Kadett	https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Heinkel_72_Kadett.jpg
	BÜ 131	http://www.militaryplanes.co.uk/gallery-cos-2007.html
16	BÜ 133	https://www.planespotters.net/photo/632207/d-eqoa-private-bcker-b-133c-jungmeister
	BÜ 181	https://www.pinterest.co.uk/pin/246923992051054448/
17	BÜ 134	http://www.luftarchiv.de/index.htm?flugzeuge/buecker/bu134.htm
	BÜ 180	https://www.rcgroups.com/forums/showthread.php?2035867-B%C3%BCcker-B%C3%BC-180
	BÜ 180	https://scalaria.wordpress.com/2014/03/30/bucker-bu-180-student-proyecto-fin-de/

Pág.	Ilustración	Referencia
	BÜ 182	http://www.luftarchiv.de/index.htm?flugzeuge/buecker/bu182.htm
18	BÜ 181	https://www.pinterest.es/pin/434738170250488861/
	SAAB 91	https://en.wikipedia.org/wiki/Saab_91_Safir
	Ursaab	http://peacetek.net/saab-92001/index.html
	SAAB 92	http://motormania.info/MM/2007/12/01/saab-92-historia-y-ficha-tecnica/
	Ursaab trasera	https://www.pinterest.com.mx/bergaminimarco/saab-92001/
	Tatra T600 Tatrapan trasera	http://www.mcpheatautomotive.co.uk/mcpheat-automotive-blog/4588196883/Tatra-T600-Tatraplan/9568415
19	HE100	http://1000aircraftphotos.com/Contributions/Braas/12612.htm
	Retrato E Heinkel	http://www.heinkeltourist.com/history.htm
	Anuncio record velocidad	https://www.thisdayinaviation.com/tag/heinkel-he-100-v8/
20	Caspar U1	https://en.wikipedia.org/wiki/Caspar_U.1
	HB W12	http://www.wingnutwings.com/ww/productdetail?productid=3114&cat=1
	F Christiansen	https://en.wikipedia.org/wiki/Friedrich_Christiansen
21	Dornier DoX 1	http://iren-dornier.com/en/aircraft/1929-do-x.html
	Dornier DoX 2	http://www.dailymail.co.uk/travel/travel_news/article-3658163/See-pictures-1920s-Dornier-X-luxurious-airline-existed.html
22	Tarjeta Bücker-Andersson	http://www.bucker-jungmann.com/aircraft-info/
	SAAB 18 en tierra	https://www.taringa.net/posts/apuntes-y-monografias/18190491/Aviones-saab---primera-parte.html
	Formación SAAB18	http://www.avrosys.nu/aircraft/Bomb/158-b18/158B18.htm
	SAAB 91 Safir	http://fsdemais.blogspot.com.es/2011/08/sibwings-saab-91-safir-x-fsx.html
23	BÜ 131	Autor
	BÜ 133	Autor
24	BÜ 133	http://leandroaviacion.blogspot.com.es/2013/09/1935-bucker-bu-133-jungmeister-joven.html
	Formación BÜ 133 y 131	Autor