

Charles Lindbergh y el Spirit of St. Louis *por Piper (Carlos Gizzi)*

El Spirit of St. Louis es un aeroplano con el que el piloto Charles Lindbergh cruzó por primera vez en la historia de la aviación el Atlántico, en un vuelo en solitario sin escalas de Nueva York a París.

Siguiendo los pasos de Charles Lindbergh, cruzaremos el Atlántico en el Spirit of St. Louis.-

Lucky Lindy, como sería conocido Charles Lindbergh por su hazaña, nació el 4 de febrero de 1902 en Detroit, Michigan. Fue el hijo único del hogar formado por Charles Lindbergh y Evangeline Land Lindbergh. Su padre fue abogado, político, corredor de bienes inmuebles y banquero, muy influyente en el desarrollo e historia de su comunidad. Le imprimió, desde temprana edad a su hijo, valor e independencia.

Charles Lindbergh y el Spirit of st. Louis en 1927



Historia

El avión fue fabricado en San Diego, California. Lindbergh participó en el diseño y en la construcción del aparato, modelo Ryan NYP (un Ryan M-2 modificado), siendo un proyecto de Donald Hall. En sólo dos meses había terminado la fabricación del Spirit of St. Louis. Se trataba de un avión con alas de implantación alta, con estructura de madera. El fuselaje era de tubos de acero, y el revestimiento exterior era de tela.

Diseño y desarrollo

Oficialmente conocido como el Ryan NYP, la aeronave fue diseñada por Donald A. Hall, de la fábrica de aviones Ryan Airlines en San Diego, California. El avión se inspira en el Ryan M-2, un transportista de correo construido en 1926, para reducir tiempo de diseño. Sin embargo, el Spirit of St. Louis representa un "nuevo diseño" teniendo en cuenta que el Ryan M-2 no puede ser rediseñado para hacer las 3.600 millas de vuelo

Aunque se ha diseñado para el vuelo de Nueva York a París y construido en San Diego, le fue puesto el nombre de Spirit of St. Louis como la ciudad de St. Louis, Missouri, porque Lindbergh y los inversores que financiaron el vuelo trasatlántico, vivían en esa ciudad.

El vuelo se inspiró en los \$ 25,000 del premio Orteig para el primer vuelo sin escalas entre Nueva York y París.

El personal de Hall y Ryan Airlines trabajaron en estrecha colaboración con Lindbergh para diseñar y construir el monoplaza, de un solo motor monoplano, en tan sólo sesenta días, con un costo de poco más de \$ 10.000 (aunque el costo real no es claro, ya que Mahoney ofreció el avión "a precio de costo"). En la primavera de 1927, varios otros pilotos y la tripulación también se preparaban para hacer el vuelo trasatlántico para competir por el Premio Orteig.

Lindbergh considera que un vuelo en un pequeño avión, diseñado en torno a la fiabilidad de Wright J-5C, era la mejor oportunidad de concluir con éxito esta aventura. El Ryan NYP es muy diferente de los demás, ya que tenía tanques de combustible extra, con el fin de hacer un viaje de mucho mayor distancia sin escalas.

El gran tanque de combustible principal fue colocado en la sección delantera del fuselaje, frente al piloto, lo que mejoró el centro de gravedad de la aeronave. La localización de tanques de combustible en la parte delantera de la aeronave reducirá el riesgo de que el piloto quede aplastado hasta la muerte en caso de accidente, por lo tanto, no hay parabrisas delantero, y la vista del piloto se limitaba a las ventanas laterales.

Un periscopio fue instalado y se sujeto al plano de la izquierda para proporcionar una vista hacia adelante, como medida de precaución para no golpear a un buque, los árboles, o estructuras, mientras volaba a baja altitud, sin embargo, no está claro si el periscopio fue utilizado durante el vuelo.

Lindbergh utiliza también instrumentos de navegación especiales, como un "Earth Inductor Compass", que permite navegar teniendo en cuenta la desviación magnética de la tierra.

La cabina de 94 centímetros de ancho por 81 centímetros de largo y 130 centímetros de alto era tan pequeña que no se podía estirar las piernas.

El Spirit de St. Louis fue propulsado por un motor de 223-caballos de fuerza, refrigerado por aire, 9-cilindros Wright J-5C "torbellino", fue evaluado para un máximo tiempo de funcionamiento (9.000 horas, más de un año si funcionara continuamente).

En La carrera para ganar el trofeo, fue necesario un ahorro de tiempo de diseño. La envergadura original de el Ryan M2, se incrementó en 10 pies y fue rediseñado como para levantar 450 galones (1.705 litros) de combustible transportados en cinco tanques de combustible: izquierda, derecha, medio, nariz y el lugar disponible de espacio para la carga útil, aparte iba el piloto y la carga mínima necesaria.

Se decidió que la cola y superficies de control de la aeronave no serían modificadas del original diseño Ryan M2, minimizando así el rediseño y ahorrando tiempo para no retrasar el vuelo. El resultado fue un avión menos estable, que el experimentado Lindbergh, no obstante aprobó.

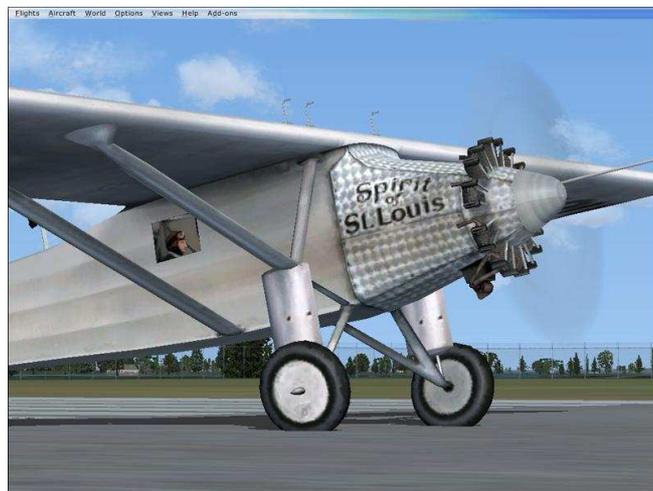
Existe controversia acerca de si este diseño inestable era apropiado, ya que las estimadas 40 horas de vuelo serían muy difíciles en términos de fatiga del piloto. Es más que probable, que Hall y Lindbergh hayan evaluado las ventajas e inconvenientes de esta configuración, y seguramente llegaron a la determinación de que un avión inestable ayudaría a mantener despierto Lindbergh.

La rigidez del asiento de mimbre en la cabina también fue apropiado, era un poco incómodo, aunque adaptado al alto del piloto.

Lindbergh escribió en su libro, más tarde, acerca de cómo despertó en el avión varias veces durante el vuelo.

También insistió en que el peso innecesario debía ser eliminado.

Por ejemplo, no llevaba radio con el fin de ahorrar peso. Estos aparatos radiales, eran muy poco fiables en ese momento. Asimismo, se negó a llevar cosas de recuerdo en el viaje trasatlántico, insistiendo en que todos los gramos disponibles, dedique a combustible.



<http://img407.imageshack.us/img407/9489/spirit6mediumas4.jpg>

Características

Contrariamente a los aviones de los competidores de Lindbergh, su avión era un monomotor equipado con un Wright Whirlwind J-5C de 223 c.v. Lindbergh opinaba que era mejor disponer de un solo motor, ya que a un avión con carga máxima, un segundo motor tampoco podría mantenerlo en el aire si fallaba el primero. Además, un avión con dos o tres motores era más propenso a tener fallas en alguno de ellos.



Como ya dijimos, el depósito de combustible principal quedó alojado delante del puesto de mando, ya que Lindbergh no quiso tenerlo detrás y correr el riesgo de quedar atrapado entre el motor y el tanque en caso de un aterrizaje accidentado. De esta forma, Lindbergh sacrificó la visibilidad hacia adelante, la cual quedó reducida a lo que podía ver a través de un periscopio lateral. La capacidad total de combustible fue de 1.705 L, lo que significó un peso superior a la mitad del peso total del avión, que fue de 2380 kg.

El avión fue diseñado en todas sus piezas de forma que ofreciese la mínima resistencia al aire y que su peso fuese también lo más bajo posible. Para ello se prescindió de numerosos elementos que en otros aviones eran usuales, como, por ejemplo, el instrumento indicador del nivel de combustible y el aparato de radio. Incluso el asiento del piloto fue sustituido por una ligera silla de mimbre.

Primer vuelo del Spirit of St Louis 1927



Viaje

El despegue fue de San Diego en vuelo hacia Nueva York. Durante este trayecto bate un récord de velocidad. El 20 de mayo de 1927 salió de un campo de aviación en Nueva York, Roosevelt Field, en dirección a París. Allí llegó 33 h y 32 min. más tarde, a las 10:22, aterrizando en el aeródromo de Le Bourget, donde fue recibido con un enorme entusiasmo por miles de personas. Lindbergh había volado sin interrupción 3.600 millas.

El Spirit of St. Louis se encuentra actualmente expuesto en el Museo del Aire y del Espacio, Washington, DC, EE. UU.

El Spirit en el NASM National Air Space Museum -- Smithsonian



Vista del panel



vista del interior ventana a la derecha



<http://img515.imageshack.us/img515/7373/spirit1mediumar8.jpg>



<http://img217.imageshack.us/img217/2779/spirit3mediumph0.jpg>



<http://img515.imageshack.us/img515/9384/spirit4mediumbs7.jpg>

Charles Lindbergh y el Spirit of St. Louis en el campo Roosevelt, Nueva York

El 19 de mayo fue un día triste, las previsiones meteorológicas ofrecen pocas esperanzas de una mejora en el tiempo en los próximos días. Esa noche, después de recorrer la planta de Wright en New Jersey con algunos de sus nuevos amigos, y BF Mahoney, el propietario de Ryan Airlines, Lindbergh y algunos otros tenían previsto asistir al teatro en Broadway;. Antes de llegar al teatro, sin embargo, hicieron varias llamadas de teléfono a la oficina meteorológica.

Hubo buenas noticias, sin embargo, nadie lo había informado con anterioridad. Un mejoramiento en el tiempo estaba previsto, con alta presión, empezando a aclarar y con algunas de nubes sobre el Atlántico. De repente a la mañana temprano la salida era posible. El grupo se dirigió de nuevo a la pista de aterrizaje para empezar a hacer los preparativos finales y las inspecciones.

Después de trabajar en el avión durante unas horas, Lindbergh regresó al hotel justo antes de la medianoche. Si iba a estar listo al amanecer, como había previsto, necesitaba dormir un poco. Al llegar al hotel, sin embargo, Lindbergh se enfrenta a una multitud de periodistas deseosos de entrevistarlo. Lindbergh se excusó tan pronto como le fue posible. Una vez en la cama, corrieron por su mente mil pensamientos, preguntas, razonamientos, cálculos, y la revisión de cada decisión que había hecho hasta ese momento. A la 1:40 a.m., se dio cuenta de había poca esperanza para el sueño.

Viernes por la mañana, 20 de mayo, 1927

Con la nariz del avión apuntando hacia París, Lindbergh estaba preocupado por el recorrido de despegue. Habría 5000 mts para despegar y ganar suficiente altura para pasar sobre los árboles y los cables telefónicos en el final del campo.

El Spirit of St. Louis nunca había probado llevar 425 galones de combustible, por no hablar de los 25 galones de combustible adicional que Lindbergh ordenó añadir, que si no fuera por el agua que empapó la pista, la falta de viento de frente, la pesada humedad que bajarían las rpm del motor, y la prueba de peso del avión, no habrían sido un problema.

Una brigada de ayudantes con cubos se unieron para llenar los cinco tanques de combustible, y por las 7:30 de la mañana los tanques estaban llenos hasta el borde. Cientos de personas más se sumaron a la multitud. Con las ruedas hundidas en el terreno fangoso, el propio Lindbergh estaba preparado para el despegue, mentalmente repasaba su lista y la recopilación de toda su experiencia de vuelo de los últimos cuatro años. -¿Es bueno esperar o seguir adelante?- Hay demasiadas incertidumbres, con excepción de su confianza y esperanza en este plano diseñado



<http://img523.imageshack.us/img523/9624/spirit8mediumej6.jpg>

A las 7:51 a.m. horas, estaba con el cinturón de seguridad abrochado, con algodón en sus oídos, su casco, atado, tiró de sus gafas y dijo: -¿Qué es lo que se dice?- “¡vamos a intentarlo!”.

El pesado avión fue empujado a continuación a rodaje, y finalmente puesto a lo largo de la pista barrosa.

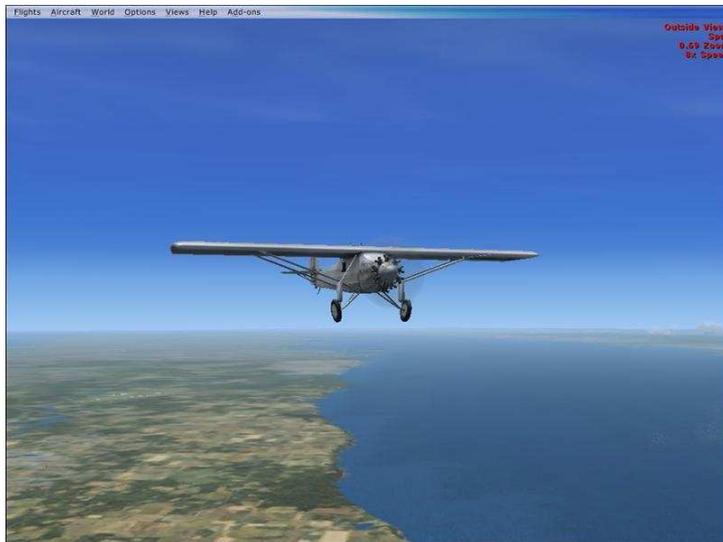
A 7:52 a.m., Lindbergh salió a París, llevando con él cinco bocadillos, agua, sus gráficos, mapas y un número limitado de otras cosas que consideraba absolutamente necesario.

En la mitad de la pista de aterrizaje, el avión no había llegado aún a la velocidad de vuelo.

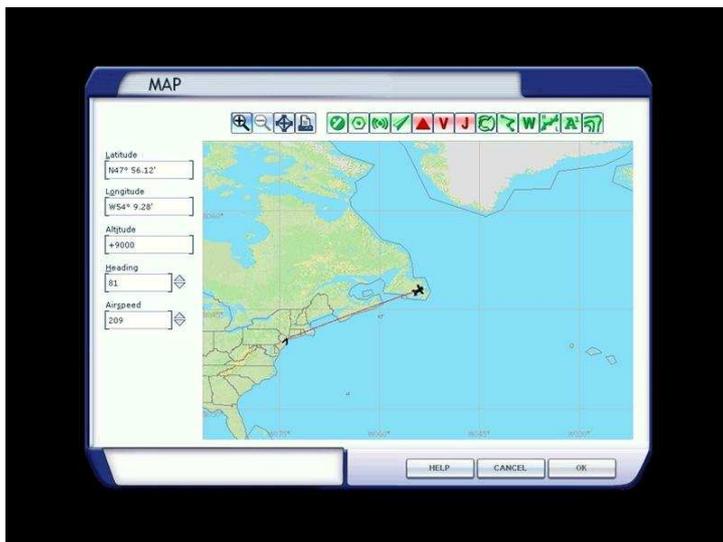
En un momento, el avión quiso abandonar el terreno brevemente, pero regresó a la tierra. Mirando el lado de la ventana, Lindbergh podía ver la proximidad de las líneas telefónicas. A menos de 2000 pies de la cabecera de pista, se las arregló para conseguir que el avión despegara, sólo para tocar otra vez. Luego y con menos de 1000 pies de pista restante, se levantó bruscamente el avión, y paso con limpieza los cables telefónicos por solo 20 pies. A las 7:54 a.m. estuvo ya en el aire.



<http://img404.imageshack.us/img404/9656/spirit9mediumdi0.jpg>



<http://img142.imageshack.us/img142/3228/spirit12mediumwt8.jpg>



<http://img139.imageshack.us/img139/500/spirit16mediumvk1.jpg>



<http://img505.imageshack.us/img505/1903/spirit20mediumpq8.jpg>



<http://img239.imageshack.us/img239/6196/spirit23mediumdi5.jpg>



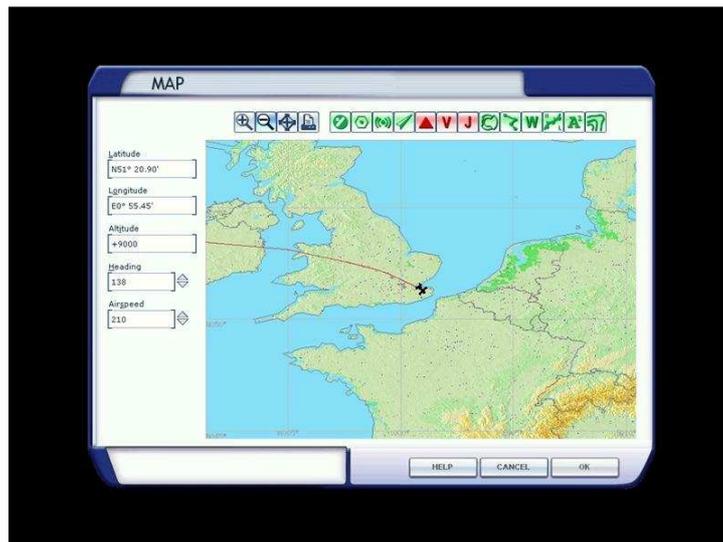
<http://img98.imageshack.us/img98/1527/spirit25mediume4.jpg>

Un nuevo amanecer

Los primeros rayos de sol tocaron el avión y la dulce mañana fue bienvenida; el banco de niebla se dispersó y Lindbergh dejó caer su Ryan casi al nivel de las olas buscando algún indicio de tierra al horizonte.

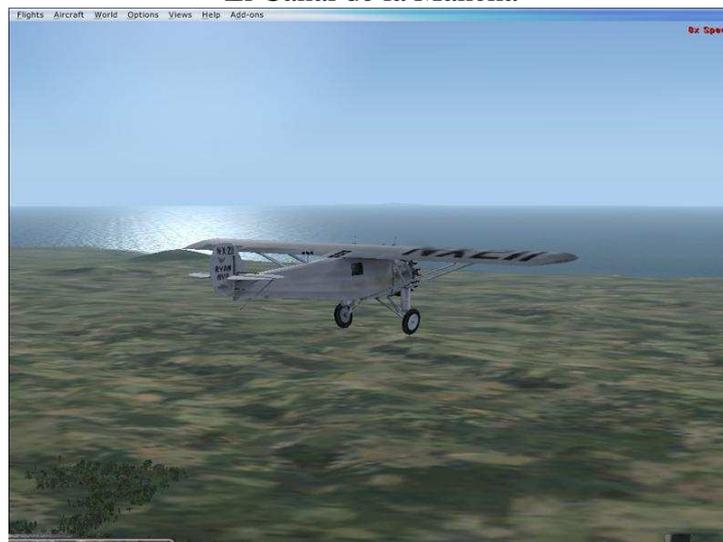
Finalmente, la excitación conquistó todo su sueño... a lo lejos, al nordeste, vio un litoral de apariencia áspera... ¡Era Irlanda!

Girando bruscamente entró por Cabo Valentía y se dirigió a Inglaterra. Dos horas después había cruzado la punta de Inglaterra y estaba volando encima del Canal de La Mancha rumbo a Francia...



<http://img525.imageshack.us/img525/9858/spirit30mediumgw2.jpg>

El Canal de la Mancha



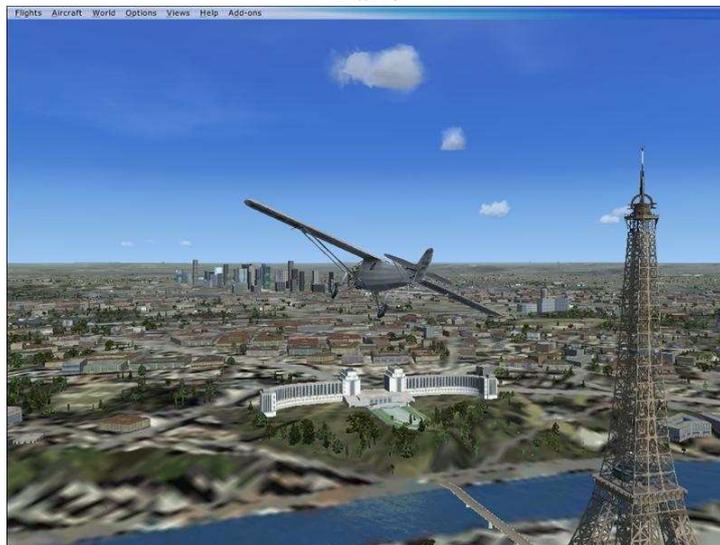
<http://img529.imageshack.us/img529/1867/spirit31mediumyz3.jpg>

Entrando en Francia



<http://img527.imageshack.us/img527/2470/spirit34mediumkl0.jpg>

Paris



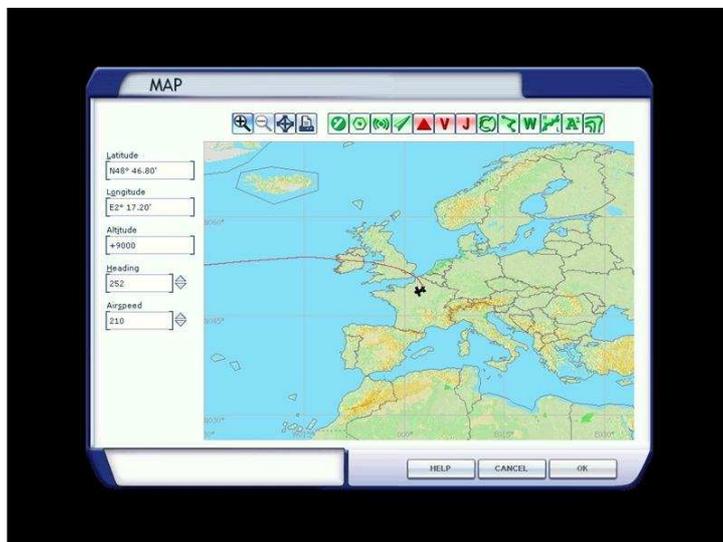
<http://img527.imageshack.us/img527/3392/spirit38mediumir2.jpg>



Foto de la época



<http://img527.imageshack.us/img527/7317/spirit42mediumcz2.jpg>



<http://img231.imageshack.us/img231/3341/spirit43mediumra2.jpg>

Aunque no tenía ninguna visión hacia adelante durante el vuelo (con excepción de un pequeño periscopio), y fuera de la lucha contra la niebla, hielo, y la fatiga abrumadora, con lo que luchó en su viaje, culmina con un aterrizaje perfecto 33 horas, 30 minutos y 29,8 segundos más tarde en Le Bourget Field, París donde una enorme multitud de 150.000 personas esperan su llegada.

33 horas, 30 minutos, y 29,8 seg. más tarde en Le Bourget Fiel, París



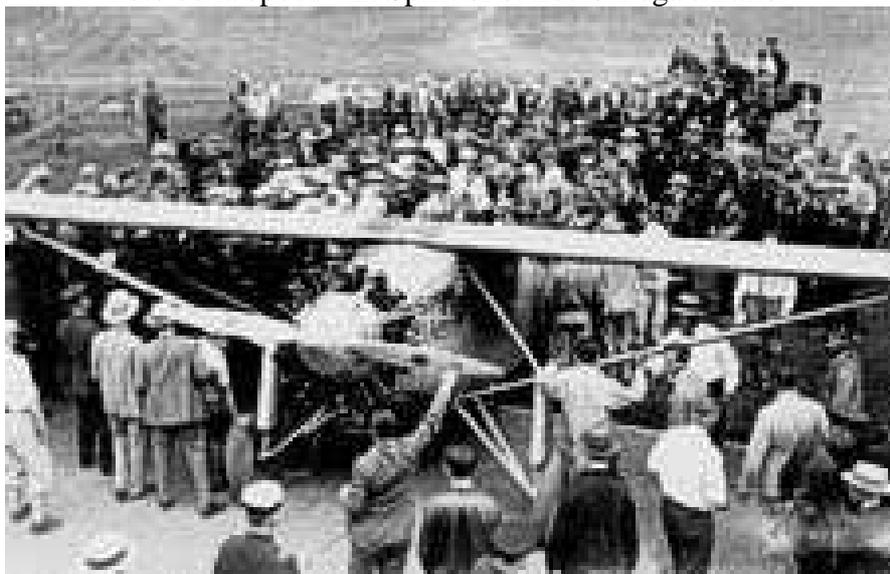
foto de la época

En ese mismo momento en que fue sacado de su avión, a los 25 años de edad, el niño de la granja de Minnesota, se convirtió en el héroe más famoso del mundo ha conocido jamás.

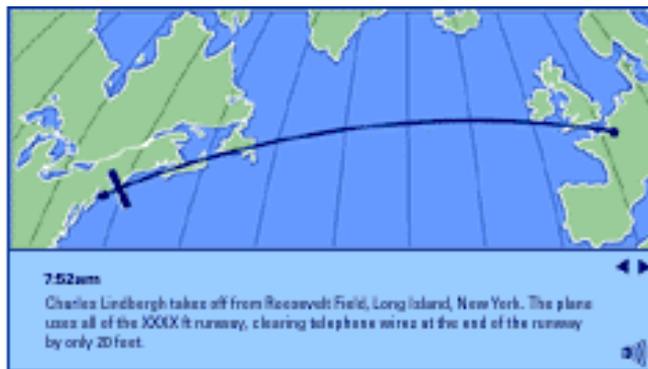
Cuando aterrizó en Le Bourget en París, Lindbergh se convirtió en héroe mundial, y permanecería en la memoria del público durante décadas.

Lindbergh y el "Spirit of St. Louis" han demostrado el potencial del avión como un seguro y fiable modo de transporte.

Foto de la época-- El Spirit of st Louis llega a Paris.-



Mapa del recorrido



En vuelo



Posteriormente, el Spirit of St Louis viajó a Bélgica e Inglaterra donde el presidente Coolidge, le envió un crucero de la Armada para traer a Lindbergh y su avión de regreso a los Estados Unidos.

Lindbergh voló a continuación, el Spirit of St. Louis en la gira de buena voluntad de promoción, en los Estados Unidos, América Latina, América Central y América del Sur, en donde las banderas de los países que visitó fueron pintadas sobre la superficie del avión.

El último vuelo del Spirit of St. Louis se llevó a cabo el 30 de abril de 1928, cuando Lindbergh voló de San Luís a Bolling Field, Washington, DC, donde presentó la histórica aeronave a la Smithsonian Institution.

Charles Lindbergh escribió el libro acerca de su épica del viaje trasatlántico de Nueva York a París, sólo semanas después del vuelo, en 1927. El título "NOSOTROS" ("WE") se refiere a Lindbergh, al Spirit of St. Louis, y a esa unión que logró sentir con el avión, volando en soledad solo él y la máquina.

En 1953, escribió "The Spirit of St. Louis" que ganó el Premio Pulitzer en 1954.

Después de haber surcados los cielos del mundo, una y mil veces, el cuerpo de Charles Lindbergh se posó en tierra para siempre el 26 Agosto de 1974 y sus restos descansan en la isla de Maui, en el archipiélago hawaiano, de acuerdo a su última voluntad

Disposición

El avión Spirit of St. Louis original, se encuentra actualmente en exhibición en el National Air and Space Museum en Washington, DC, en el atrio principal en el mismo lado, como el Bell X-1 y SpaceShipOne. El avión fue presentado a la Smithsonian Institución de Lindbergh en 1928.

Un gran número de réplicas se han hecho - tanto estáticos como de vuelo-. Tres réplicas del Spirit of St. Louis se construyeron en 1957 para la película El Espíritu de San Louis protagonizada por James Stewart.

Una réplica se encuentra en exhibición en el Museo Henry Ford en Dearborn, Michigan, mientras que un segundo modelo de la película se encuentra en el Museo CEA Air Venture en Oshkosh, Wisconsin.

Otra aeronave, que también se utiliza en la película, se encuentra en el museo La Cuna de la Aviación, en Garden City, Nueva York.

Este avión fue construido en 1928 por Ryan como un "Brougham," con líneas idénticas al "Spirit of St.Louis".

Es uno de los dos hermanos supervivientes originales del "Spirit of St.Louis". Este avión fue volado por Lindbergh, en alguna ocasión.-

Fuentes:

http://es.wikipedia.org/wiki/Spirit_of_Saint_Louis

<http://www.geocities.com/amvcmodelistas/body1a5.htm?20088>