

## **“EVOLUCION DEL PROYECTO KOALA” DE LORENZO ALZOLA**

En la década de los años 70, Lorenzo Alzola realizaba sus pinitos de vuelo en las Alas Delta y practicando esta actividad sufrió un percance en una toma brusca, produciéndose un aplastamiento de una vértebra.

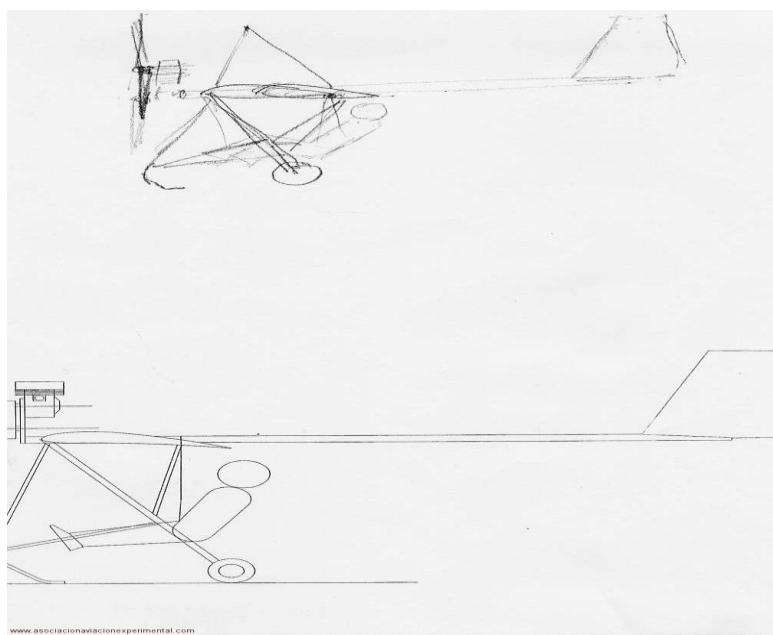
Simultáneamente en Vitoria se había creado una empresa de construcción de Alas Deltas, concretamente la Moyes, realizada por Jesús Fernández y Jon Ogden.

Lorenzo comenzó a realizar bocetos para encontrar la forma de construir un ultraligero motorizado, con mando pendular similar a las Alas Delta y así fue como surgió el diseño de lo que sería una serie de ultraligeros KOALA que irían evolucionando y perfeccionando en sus prestaciones.

En este primer modelo se utilizó el estabilizador de cola mediante una “V” para evitar las barrenas, carecía de rueda de morro que se suplía con un patín, el ala era rígida y el control se efectuaba mediante el sistema pendular.

Se trataba de mejorar la relación de planeo de las alas delta, situada entorno a 4 / 1 y conseguir unas prestaciones de 8 / 1.

La motorización provenía de la adaptación de un motor de motocultor con potencia de 8 cv., que resultó insuficiente para volar.





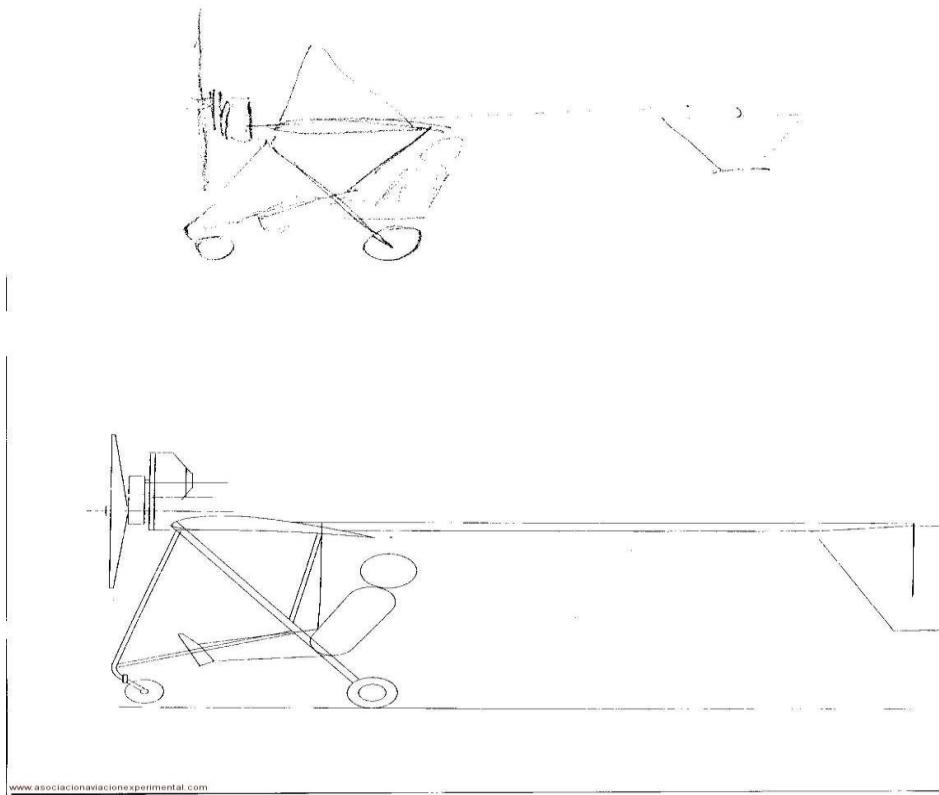
Con la experiencia de esta construcción, que se le denominó KOALA Monoplaza pendular UNO, se realizó un segundo proyecto.

En este segundo proyecto se incorporaron importantes mejoras, fruto de los análisis y resultados obtenidos del anterior prototipo.

Se modificaron aspectos como el perfil de las alas, se realizaron costillas flotantes, se cambiaron materiales con la incorporando del duraluminio, se instaló una rueda de morro loca y se cambió el estabilizador de cola mediante poner la forma de “V” invertida.

La motorización se llevo a efecto mediante un motor marca SOLO de 12 CV de un cilindro de 200 c.c. y un carburador modificado. El peso total del ultraligero rondaba los 70 Kg.





Tras la realización de estos dos primeros proyectos, llegó la hora de realizar un avance en el mismo. Se hacía necesario un Ultraligero que permitiera la enseñanza, es decir un biplaza.

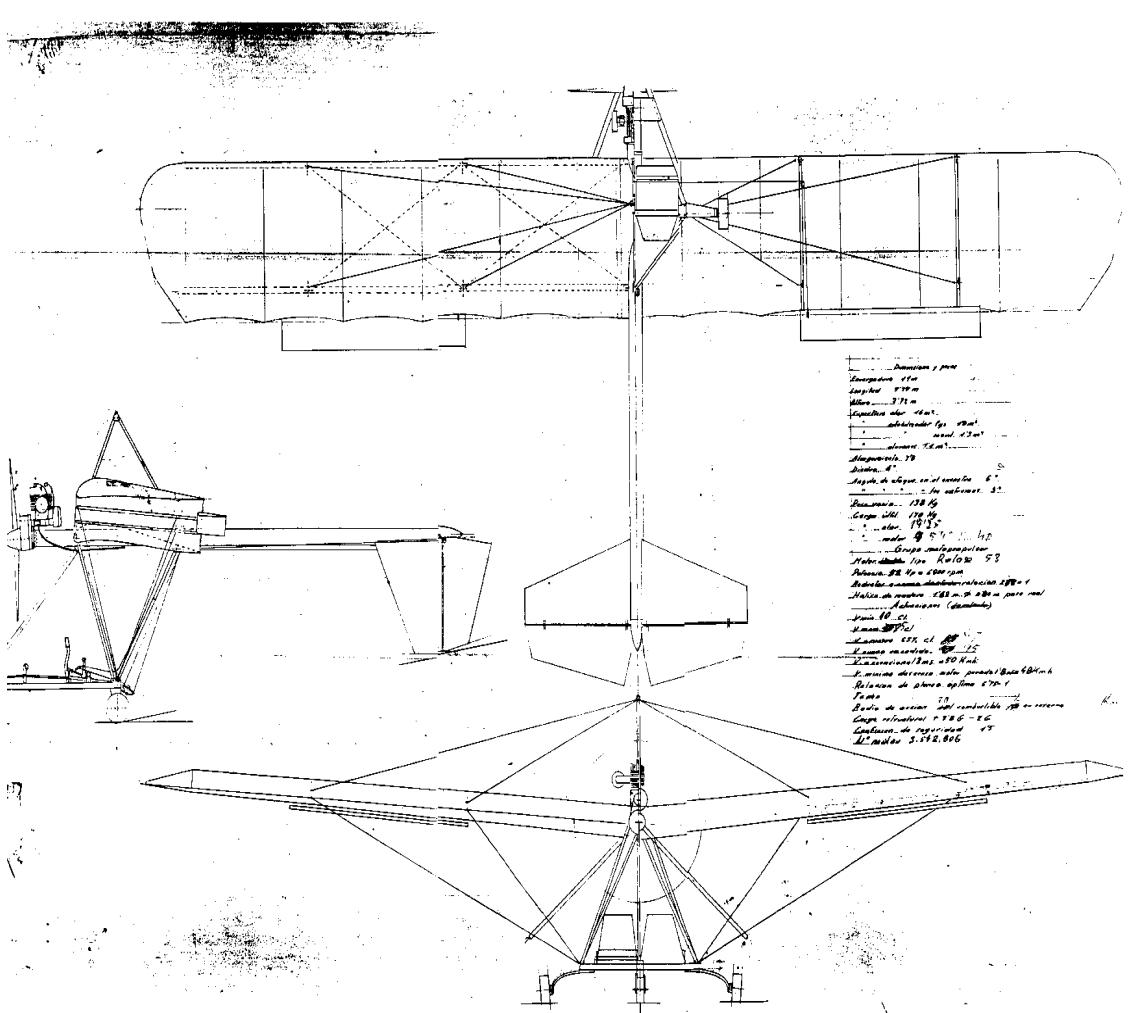
En 1.980 se comenzó la realización de este nuevo proyecto, que vio la luz en 1.983 y finalmente en el año 1.985 con el nombre de KOALA biplaza.

Se trataba de diseñar y construir un KOALA biplaza que permitiera la enseñanza, tenía que ser de mando convencional a los tres ejes y resultar seguro, minimizando el riesgo en el aprendizaje de los pilotos.

Para la motorización se utilizó inicialmente un motor Hirg de 40 cv con reductora, pero resultó una potencia insuficiente, así que finalmente se instaló un motor ROTAS 503 de 47 cv y correa dentada.

El KOALA biplaza resultó todo un éxito, volaba a poca velocidad, la perdida era muy dulce, incluso inexistente ya que cuando se mantenía la palanca totalmente retraída, el avión parachutaba.

La maniobrabilidad resultó ser muy obediente y de fácil aprendizaje, lo que posibilitó que aprendieran a volar en él, más de 15 socios del Aero Club de Vitoria.



Con la conclusión del aprendizaje de vuelo de los pilotos del Aero Club de Vitoria en el KOALA biplaza, surgieron peticiones para que se hicieran nuevos U.L.M. que permitieran el vuelo privado fuera de la enseñanza y disponer de nuevos aviones con prestaciones más avanzadas.

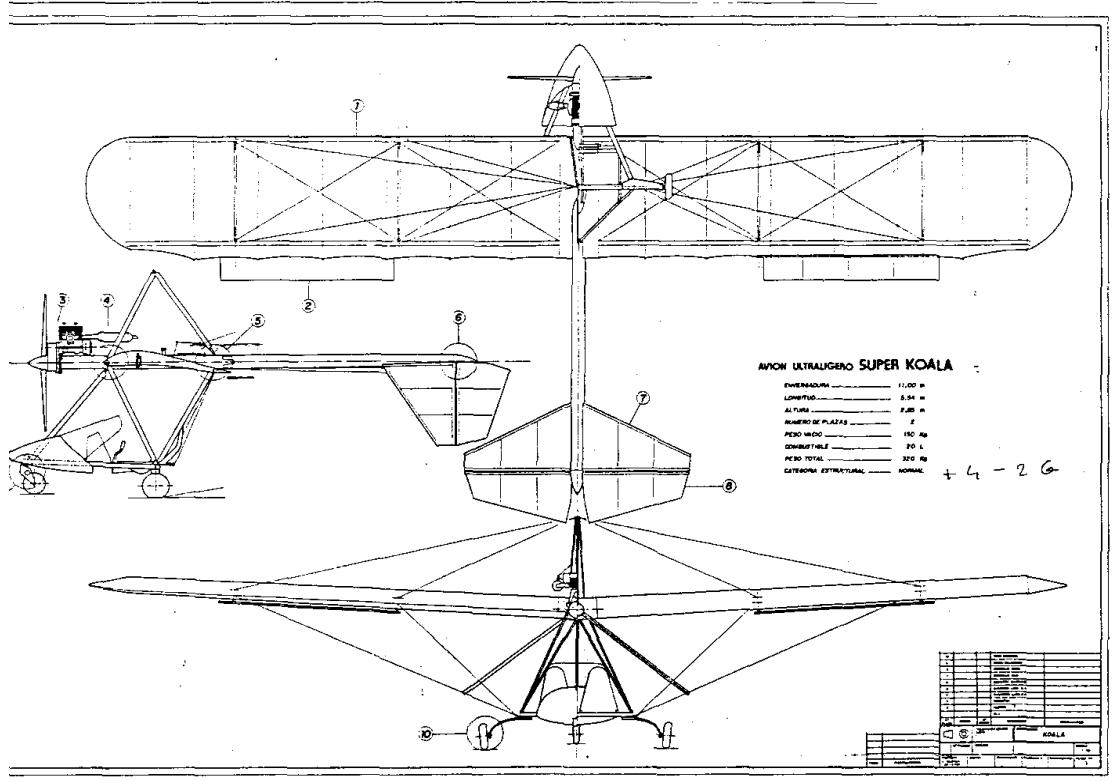
Este fue el siguiente reto de diseño, proyección y realización de un nuevo avión que mejorara las prestaciones aerodinámicas para pilotos más experimentados, surgiendo el Súper KOALA en 1.987 del que se recibió una mención especial en la reunión francesa de Brienne Le Chateau.

No se tenía conocimiento de que en la otra parte del mundo, en Oshkosh, el constructor Fisher había presentado su proyecto con el mismo nombre de Súper Koala.

Lorenzo Alzola careno el habitáculo, modificó el perfil alar, los tubos se perfilaron y se le dotó de alguna instrumentación aeronáutica.

Para atender a la demanda de las peticiones surgidas, se realizaron simultáneamente seis aviones Súper KOALA de las siguientes personas:

- 1º) José Mora y Ángel Azofra
- 2º) Pepe Fuentes
- 3º) Juan Sanchiz
- 4º) Ramón Amelibia y Jaime Arbex
- 5º) Javier Eguiluz y Jesús Arbildi
- 6º) Lorenzo Alzola, Alfredo Donnay, Pablo García, Carmelo López y Fernando Zabala que constituyeron el GRUPO KOALA.



A finales del año 1.989, unos fuertes vientos huracanados derrumbaron el hangar donde estaban guardados el Súper Koala del Grupo y el Koala biplaza, quedando totalmente destruidos.

Esto motivo la realización de un nuevo Súper Koala “Mejorado”, se redujo el diedro, se modificó el perfil alar, se reforzaron los montantes, se amplió el parabrisas, se hicieron depósitos complementarios de combustible ampliando su capacidad, se dispuso de indicador del nivel eliminando la

pequeña garrafa característica de los modelos anteriores y se dispuso de un anemómetro aeronáutico sustituyendo a las emblemáticas turbinas de los secadores de pelo anteriores, quedando un Súper Koala más aerodinámico y con mejores prestaciones para el vuelo de distancia.

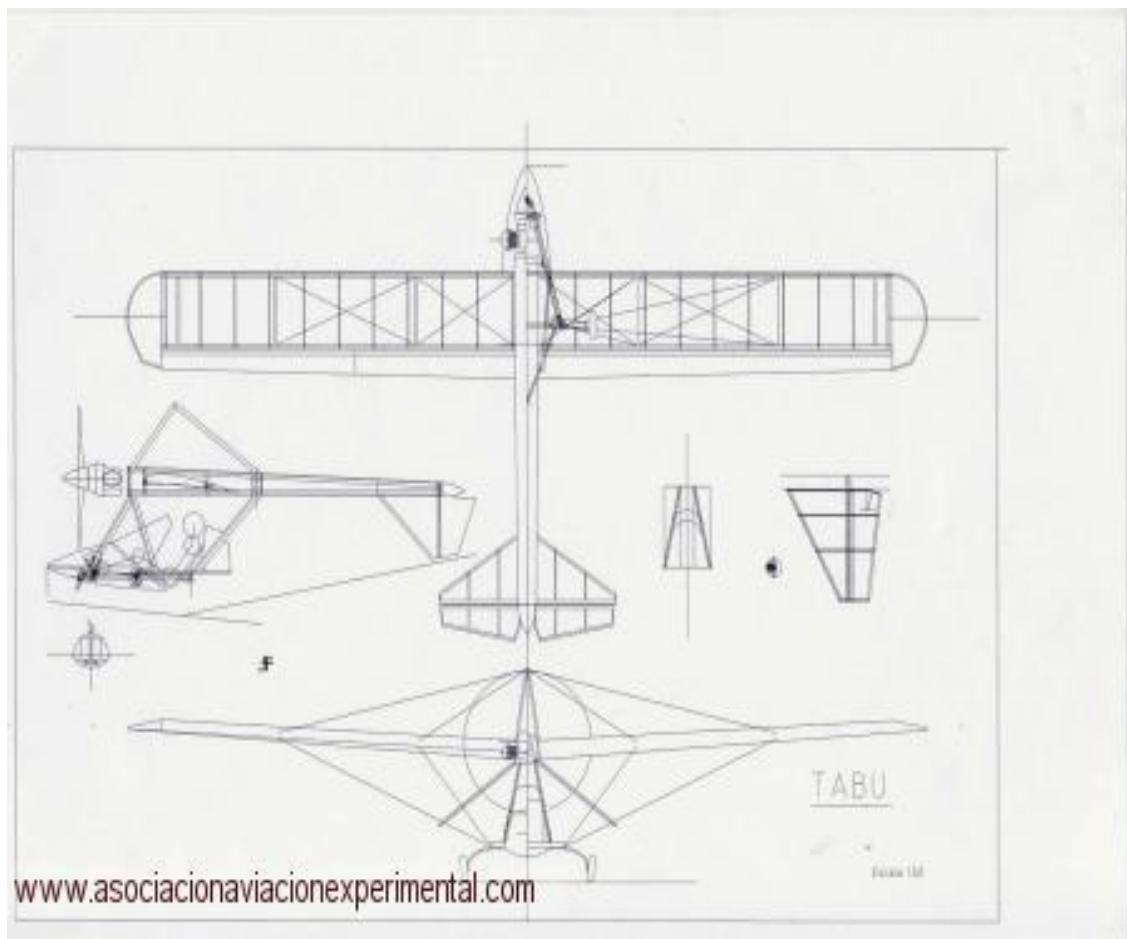


Manteniendo la misma filosofía de todos los proyectos “KOALA” en el año 1.998 se iniciaron los procesos de los “KOALA monoplaza TABU” para dos prototipos, el “Calimero” y el “Piolín”, con la intención de disponer de uno de ellos para uso personal de Lorenzo Alzola en la sede de la Asociación de Aviación Experimental en Cáceres y poner a disposición del Club Koala el segundo.

Posteriormente Lorenzo Alzola renunció al que se había adjudicado, dejando los dos disponibles para las personas que se habían interesado.

En este nuevo proyecto, el fuselaje ha sido realizado en chapa aeronáutica plegada, dispone de un depósito de combustible central de 50 litros y dos más opcionales en las alas con capacidad de 15 litros cada uno, costillas flotantes, una superficie alar de 12 m<sup>2</sup> y se han avionizado dos motores VISA de cuatro tiempos de 40 cv que proporcionan mayor fiabilidad, da la potencia máxima a 5.200 r.p.m. y tiene una reductora de dos pasos para transmitir la potencia a la hélice a 2.500 r.p.m.

Actualmente se encuentran en construcción.







Comentarios por Alfredo Donnay del C.D. de Deportes Aéreos KOALA de Vitoria-Gasteiz.

