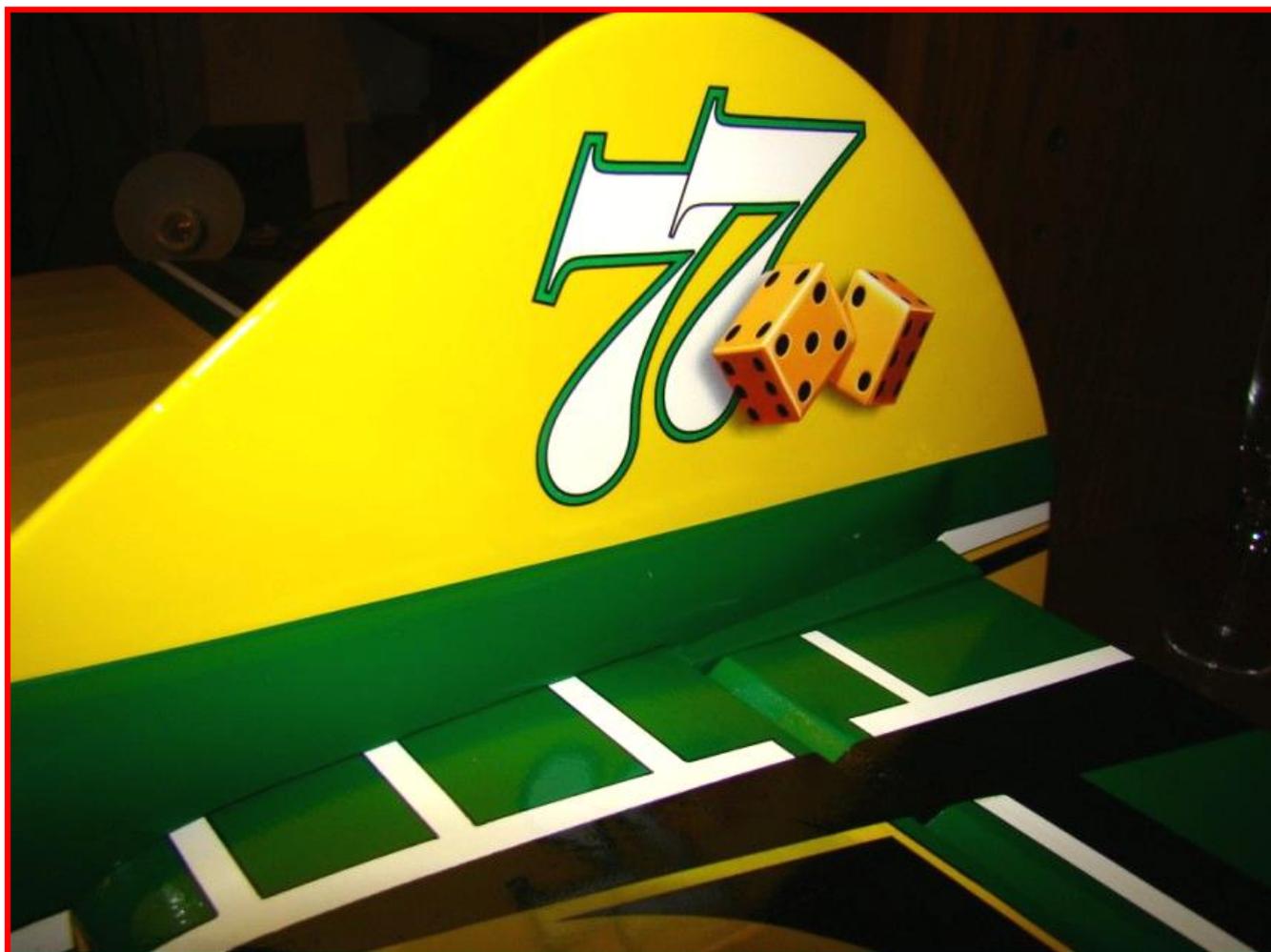


La Manija

-Edición Electrónica-

El 13 de Marzo surcó el cielo por primera vez el "77"



Nuestro lugar: "La Manija"

**Machado 2155 (CP 1712) Castelar
Argentina**

Mail: Ari_plane@yahoo.com.ar

EDITOTRIAL

Se viene el Nacional 2010, a esta altura del año deberíamos estar todos a full poniendo a punto los modelos y proyectando el "viajecito" a Córdoba.

Finalmente nació el primero de los dos 77 de Claudio Chacón. ¿Qué otros maravillosos modelos surgirán este año (yo tengo uno en casa que se está gestando en MDQ, pero no me pregunten porque todavía no puedo contar nada ...jejeje)

El tiempo pasa (y no se puede recuperar), vaya al taller por las noches o ponga el despertador un ratito antes para terminar o arrancar ese proyecto pendiente. Si Usted es jubilado tiene más tiempo que yo para hacer lo que le gusta. Aprovechélo.

Hace un par de ediciones de "La Manija" que estamos incluyendo artículos para mejorar la calidad de construcción que traen en forma implícita el tema de SEGURIDAD. ¿Cuándo fue la última vez que hice la prueba de tensión en las líneas? ¿Durante la puesta en marcha del motor para iniciar el vuelo piensa que puede haber un desprendimiento de hélice? ¿Se fija cuan cerca pasa la mano de la hélice cuando saca el clip de la bujía? ¿Usa la cuerditita de Seguridad que va en la manija? Por favor tomemos conciencia.

Como siempre, es un agrado volverlos a encontrar en la revista. Les mandamos un fuerte abrazo a todos los U-Controlleros, en especial a nuestros amigos de Chile en este difícil momento que están pasando. Fuerza Chile!!!

Ariel Manera

TÉCNICA

ESTUDIANDO ACROBACIA Técnicas, ideas y conceptos recopilados por: "El Acróbata"

06 La manija (1ra. Parte)

Quienes nos interesamos en la acrobacia de precisión dedicamos horas interminables a estudiar y discutir sobre modelos y/o motores especiales, pero le dedicamos poco tiempo a un adminículo fundamental que está en el otro extremo de los cables. Hasta hace pocos años la manija era tratada como un elemento más bien secundario dentro del conjunto de factores sobre los que se estructuraba la acrobacia. Ahora contamos con estudios y variantes de manijas que nos demuestran lo conveniente que será prestar atención a este elemento, que es nada más ni nada menos el que sirve para gobernar con la máxima precisión el modelo, lo cual es una prioridad absoluta en nuestra especialidad.

Es por ello que ahora vamos a efectuar una recorrida que nos permitirá conocer distintas manijas utilizadas en acrobacia.

La más antigua (hace más de medio siglo) que sobresalió en nuestra actividad, y hasta el día de hoy se mantiene vigente, es la "E-Z Just" que se podía obtener en dos tamaños, normal y el modelo "Hot Rock" de tamaño más chico (Ver foto 01). Pero la selección de las dimensiones no podía conformar a todos, ya que unos cuantos decían que el modelo grande les quedaba grande, y el chico les quedaba chico...

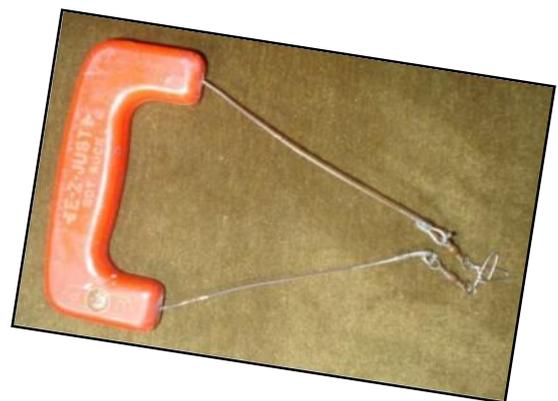


Foto 1

Al Rabe, a quien pertenecen las manijas que se ven en la foto 02, evidentemente es un fanático de este modelo, a las que como se puede apreciar les ha efectuado extensas modificaciones.

Luego, en un salto hasta la actualidad, podemos ver el modelo "Reyco" (Ver foto 03) hermosamente construida en madera, que nos permite apreciar que aquel modelo básico de hace tantos años no ha perdido vigencia.



Foto 2



Foto 3

Todos estos modelos tienen un cable de acero trenzado grueso que corre por su interior y que es posible desplazar, ajustándolo en distintas posiciones. En sus extremos este cable lleva enganchadas las líneas de vuelo, y al desplazarlo se puede ajustar el largo de las líneas hasta obtener el punto neutral del estabilizador.

En el caso de la manija desarrollada por Carlos Barrabino el cable de acero ha sido reemplazado por una cuerda de alta resistencia (Ver foto 06). Podemos apreciar que en este modelo los brazos prácticamente no existen, al contrario de otras en las que los amarres de las líneas se proyectan bastante hacia adelante.

Algunas versiones caseras (Ver fotos 04 y 05) son del tipo "hard point" (amarre fijo) que carecen de cable, y en este caso el ajuste del largo de las líneas de vuelo antes referido se realiza agregando ganchos de agarre en la línea que corresponda. En la última de las fotos citadas puede apreciarse la cuerda de seguridad, elemento imprescindible que no debe faltar en ninguna manija y que indefectiblemente debe ser ajustado por el piloto en su muñeca antes de iniciar el vuelo. La seguridad debe ser una prioridad absoluta en nuestra actividad.



Foto 4



Foto 5



Foto 6

Ahora pasamos a las manijas con barra delantera (Ver foto 07), en la cual el cable no pasa por el cuerpo de la manija sino por la citada barra. El ajuste se realiza aflojando una tuerca ubicada en el centro de la barra, que mantiene fijo el cable.

En la foto 09 podemos apreciar con claridad la barra delantera y la forma de ajuste del cable. Se puede ajustar el largo de las líneas de vuelo y el espaciamiento de las mismas.

Siguiendo con este tipo de manijas vemos una utilizada por un miembro del equipo chino en un mundial reciente (Ver foto 08), en este caso es del ya mencionado tipo "hard point", y esta permite ajustar el largo de cables con un tornillo sinfín ubicado en el brazo superior y el espaciamiento de los cables se hace desplazando los amarres a lo largo de la barra delantera. Por el aspecto es muy bonita, pero parece bastante pesada.



Foto 7



Foto 8

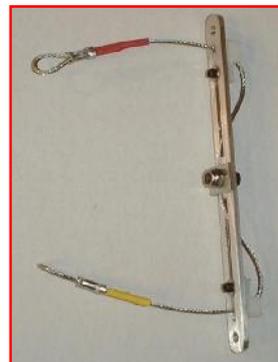


Foto 9

La manija que vemos en la foto 10 es recta, la misma permite ser sostenida en forma vertical, con desplazamientos de similar recorrido hacia arriba y hacia abajo, según el mando que se desee impartir al elevador. Podemos apreciar que la distancia entre el punto de amarre de cada línea y la vertical de la empuñadura (llamada proyección u "overhang") es bastante importante.

En este otro caso de manija recta que vemos en la foto 11, se trata del modelo Brodak HP, que es del tipo "hard point" y permite ajustar el largo de las líneas y su separación.

Con el modelo de T. Morris de la foto 12 mostramos un ejemplo de manija con mango inclinado. Aquí se trata de una del tipo "hard point" con posibilidad de ajustar la separación de las líneas. Este estilo de manija brinda más comodidad al momento de sostenerla, pero el costo de ello es que hay menos recorrido de la muñeca hacia abajo, reduciendo el mando. Estas manijas necesariamente llevan barra delantera, buscando que el largo de las líneas de vuelo sea lo más parejo posible.



Foto 10



Foto 11



Foto 12

Como caso fuera de lo común vemos en la foto 13 la solución aplicada por alguien que se cansó de desgastar la manija arrastrándola por el asfalto al enrollar los cables (jajaja).

Los modelos exhibidos en las fotos 14 y 15 permiten al alumno y al instructor tomar la manija simultáneamente. Opción muy útil en el momento de aprender una maniobra nueva.

Ahora que nos hemos introducido en el mundo actual de las manijas de acrobacia podremos comenzar a estudiarlas con mayor profundidad.



Foto 13



Fotos 14 y 15

¡Hasta la próxima!

(CONTINUARA)

PRESENTACION

Combustibles SNORER

Por Ariel Manera

En más de un campo de vuelo he visto el excelente rendimiento de diferentes motores utilizando los combustibles "Snorer", esto me generó curiosidad sobre su composición (ya que en general no utilizamos las mismas proporciones de los componentes del combustible que usan los motores en R/C) Ya que los porcentajes de la mezcla no está indicada en las etiquetas colocadas en los bidones (algo habitual) fui a las bases y lo consulté al fabricante sobre las propiedades de los mismos. El Sr. Eduardo Mancuso me envió el siguiente resumen:

SNORER NITRO FUEL

- **Generalidades**

Snorer Nitro Fuel consiste en una equilibrada mezcla de metanol anhidro de alta pureza, mas un porcentaje de aceite de castor natural y aceite sintético especialmente desarrollados para la lubricación de motores de dos tiempos que giren a muy altas revoluciones y en condiciones extremadamente severas como son los casos de alta competición.

Para las tres distintas versiones , avión , helicópteros y autos (5%, 10% y 15 % , 20 %) el aditivo oxigenante utilizado es el nitrometano H.Q. de altísima calidad..

- **Versiones y campo de aplicación**

0% Nitro: asentamiento de motores, vuelos sports.

5% Nitro: motores asentados, mejor regulación en la interfase entre baja y alta con aceleraciones bruscas. Competición inicial y/o media.

10%, 15% y 20% Nitro: motores asentados, alta competición, búsqueda de altas revoluciones y un plus de potencia.

- **Composición**

Metanol de alta pureza (99.95%).

Aceite de castor natural degomizado (DOBLE PRENSADO)

Nitrometano H.Q. 99,85% de pureza

Aditivos antiespumantes

Aditivos dispersantes (mejoran la unión/mezcla entre los componentes).

- **Presentaciones**

[Model Plane \(aviones\)](#)

0% Nitro: Aceite de castor natural purificado 20% ; más 80% de metanol de alta pureza .

5%; 10%; 15% Nitro: Aceite de castor 14% + Aceite sintético 4%.; más metanol alta pureza.

Para motores de 4 tiempos el contenido de aceite lubricante es: Aceite de castor 10% + aceite sintético 5% y opciones de Nitrometano 5%, 10% y 15%.

[Heli Fuel \(Helicópteros \)](#)

Aceite de castor 12% + Aceite sintético 11% y opciones de Nitrometano 5%, 10% y 15%

[Speed Car \(autos\)](#)

Aceite de castor 5%. + aceite sintético 6% y opciones de Nitrometano 5%, 10%, 15%, 20% y 25%.

[Nautic Glow Fuel](#)

Aceite de castor 8%. + aceite sintético 6% con 5%, 10%, 15% o 20% de Nitrometano.

- **Propiedades principales**

Alta resistencia al engranamiento de los pistones.

Elevada performance antidesgaste y antioxidante.

Bajo contenido de cenizas que minimiza las fallas de encendido de las bujías.

Baja formación de espuma, evitando rateos y los cortes durante el funcionamiento del motor.

- **Algunos Costos de Referencia** (Tomado de la página web del fabricante al 22/02/2010)

Model Fuel (2T) 0% Nitro x 4L	\$45
Model Fuel (2T) 5% Nitro x 4L	\$65
Model Fuel (2T) 10% Nitro x 4L	\$78
Model Fuel (2T) 15% Nitro x 4L	\$90
Model Fuel (2T) 20% Nitro x 4L	\$110
Model Fuel (4T) 5% Nitro x 4L	\$70
Model Fuel (4T) 10% Nitro x 4L	\$84
Model Fuel (4T) 15% Nitro x 4L	\$98
Model Fuel (4T) 20% Nitro x 4L	\$120
Heli Fuel 5% Nitro x 4L	\$95
Heli Fuel 10% Nitro x 4L	\$110
Heli Fuel 15% Nitro x 4L	\$125



En la página web de Snorer (<http://www.snorerengines.com>) podrá encontrar más información relacionada (otros productos, distribuidores)

TECNICA

Así me lo armo yo

Por Ariel Manera

Aquí le muestro los pasos para la construcción de un balancín de control sencillo pero efectivo, utilizando materiales comunes que podemos conseguir fácilmente. Le recomiendo que lea todo el artículo antes de lanzarse a construirlo.

Lista de materiales:

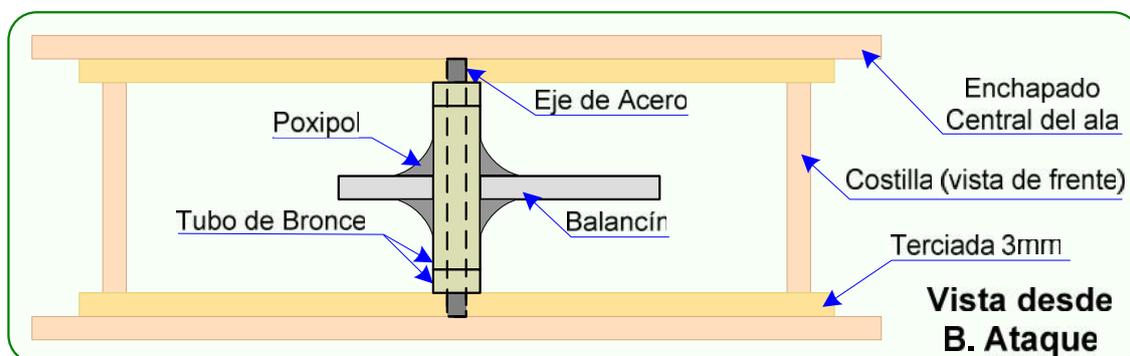
- Duraluminio de 1,5 a 2mm
- Ojalillos de marroquinería (Cantidad: 2)
- Tubo de bronce de 3mm de diámetro interior (Cantidad: 4cm)
- Cable de cambios de bicicleta (Cantidad: 1)
- Pegamento Epoxi (Poxipol)

Lista de Herramientas:

- Soldador eléctrico y estaño
- Caladora manual
- Lima plana fina
- Taladro eléctrico
- Mechas de 2, 3.25 y 4.5mm
- Punzón
- Regla, escuadra y lápiz de punta fina

Antes de empezar les cuento un poco sobre el funcionamiento del "sistema":

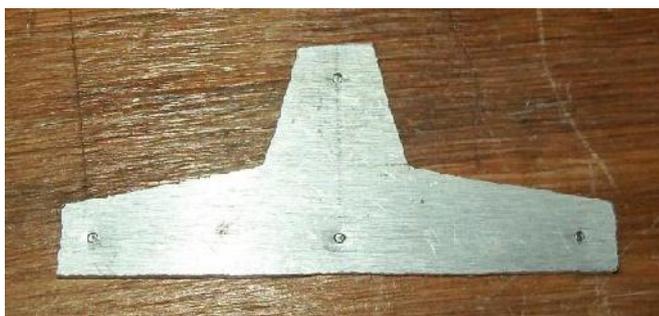
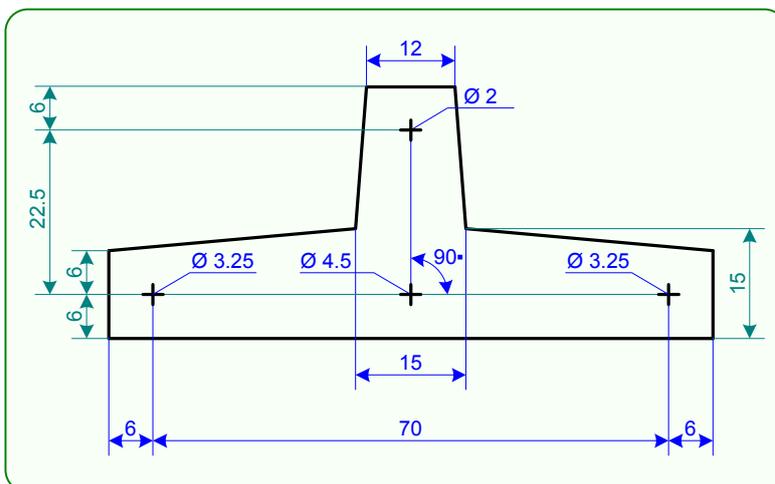
- El balancín (hecho en aluminio) lleva unos bujes de acero (ojalillos de zapatos) para minimizar el rozamiento y desgaste con los cables de salida, que en este caso haremos con cable de cambio para bicicletas.
- Un tramo de tubo de bronce pegado al balancín oficiará de buje; el conjunto se monta sobre un eje hecho en acero de 3mm (el que se utiliza para hacer trenes de aterrizaje)
- El eje de acero queda retenido por dos tramos de terciada de 3mm que van pegados en Intradós y Extradós de dos o tres costillas. El eje no se mueve



CONSTRUCCIÓN:

Una vez que tenemos los materiales y herramientas nos abocamos a la construcción, Lo primero que vamos a hacer es dibujar la pieza en el aluminio, para esto un lápiz negro va a funcionar bien.

Este dibujo corresponde al balancín que he construido, se lo muestro para que tenga una referencia de las medidas que adopté, las que pueden no ser las más apropiadas para su modelo.



Luego marque los agujeros con un punzón y realice los agujeros. Le digo esto porque (como verán en la foto) me apuré y corté la pieza pero luego verifiqué que los agujeros no quedaron alineados, por lo cual tuve que hacer todo de nuevo.

Una vez hechos los agujeros y verificada la alineación de los mismos, puede cortar la pieza. Con la caladora de mano se puede hacer el trabajo, tenga paciencia. El corte no lleva más de 10 o 15 minutos.

Ahora tenemos que colocar los ojajillos, en esta parte del trabajo la voy a describir con más detalles.

Para mis primeros balancines le pedí al zapatero unos ojajillos que rápidamente destruí en los primeros intentos, además, realmente no tenían el tamaño que yo pretendía, por lo que fui a una casa de venta de productos de marroquinería y compré unos muy pequeños, de 3mm de diámetro exterior (realmente me dieron un montón, pero no gasté más de \$7)

Me ha costado mucho lograr que al remachar los ojajillos éstos no se rompan. Descubrí la solución del problema al eliminarles la parte más delgada del cuerpo (esto se hace con una lima, si tiene un torno tipo "Dremel" o una piedra de banco lo va a hacer más rápido, pero no son herramientas imprescindibles)

En la foto (Bien grande!!) se puede apreciar como se ha eliminado el borde más delgado



¿Y qué pasa si no les elimino esos bordes? Les muestro...



¿Cómo hago para que el ojallillo quede "hermoso"?

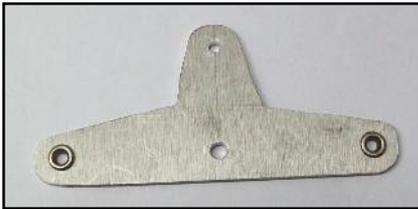
Coloque el ojallillo en su posición, coloque en posición el punzón y vaya dando pequeños golpes del martillo (procure que sean golpes muy suaves) para que el ojallillo comience a tomar forma.



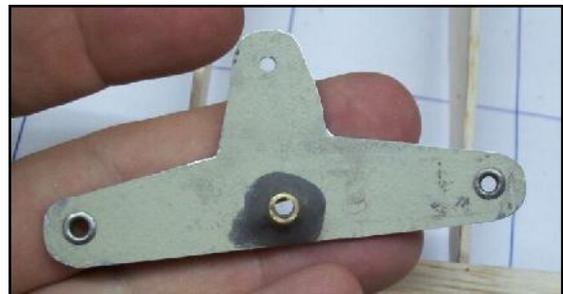
El ojallillo debe quedar más o menos así:



Finalmente, imprima suaves golpes de martillo directamente sobre el ojal aplastando el borde contra en balancín. El resultado final es el siguiente:



Ahora es el turno del buje, que está hecho con un tramo de tubo de bronce de 3mm de diámetro interior y será de unos 2cm de largo. Se atraviesa el tubo a través del agujero central del balancín dejando mitad del tubo de cada lado del aluminio y lo pegamos con Poxipol dejándolo perpendicular en todos los sentidos, creo que esta es la parte más difícil de la construcción. Luego de mezclar los dos componentes del pegamento coloque parte de la mezcla en la unión del tubo de bronce con el aluminio y del forma con el dedo índice (Asegúrese de tener el dedo mojado con agua para que el pegamento no se le adhiera). La alineación final de las dos partes se logra cuando el Poxipol comienza a endurecer, aproveches estos dos minutos para dejar todo en escuadra. Deje secar algunas horas. El trabajo debe quedar más o menos así.



Si no está conforme con la prolijidad con que quedó el pegamento, con una lima redonda puede desbastar lo que considere que quedó demás.

Es momento de colocar los cables de salida. Para esta operación utilicé cable de cambio para bicicletas, pero puede utilizar línea de acero de pesca de 150 lb.

Nota: Hasta ahora venía utilizando cable de fabricación nacional, pero sólo para hacer este artículo y poder establecer una diferencia compré uno importado. Este último es de mejor calidad y apenas más flexible que el hecho en Argentina, pero vale más del doble (Lo pagué \$10), queda en cada uno justificar el gasto.

Procedo a doblar el extremo del cable 180°, lo paso por el ojal y ato fuertemente el cable con hilo de cobre (que saqué de un tramo de cable eléctrico). La atadura debe ser entre 1 y 1,5cm



Para facilitar la operación de soldadura, coloqué una gota de "decapante" utilizado en plomería con la ayuda de un soldador de 100W y estaño como el utilizado en electrónica (60% estaño y 40% plomo) ...le puedo asegurar que tardó más en calentarse en soldador que los 5Seg que tarde en hacer la soldadura.

Una vez que haga los dos terminales lave bien la zona con jabón blanco y un cepillo de dientes que tenga en desuso.

Si luego de soldar les quedaron largos los tramos de cables que había doblado córtelos teniendo mucho cuidado en no dañar el cable que irá dentro del ala.

Opté por utilizar un "Ball Link" como terminador para el push-rod, así que es momento de colocarlo. Asegúrese que quede bien sujeto.

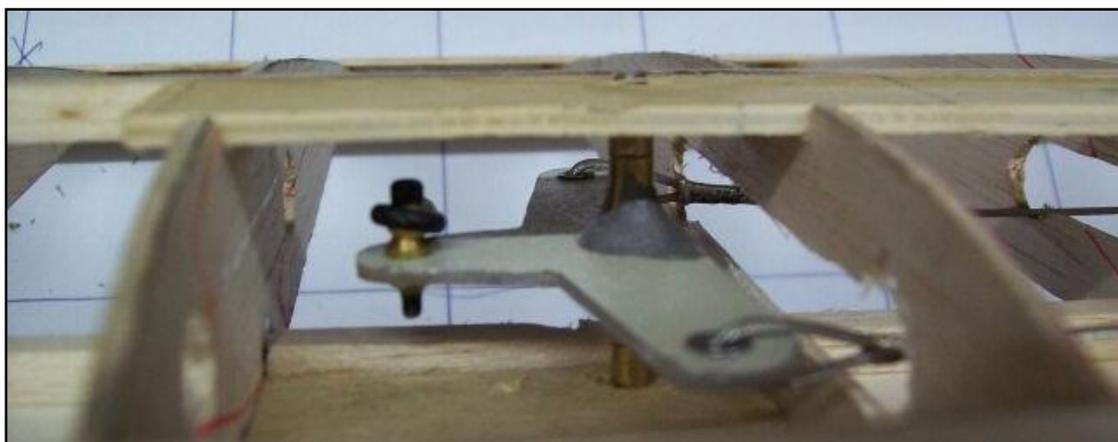
Nota: Si no va a utilizar un "Ball Link", en su lugar deberá colocar un ojalillo como el de los cables de salida y terminar el push-rod con alambre de acero de 2mm (o 2,5mm) para que no haya "juego" entre el balancín y el push-rod.



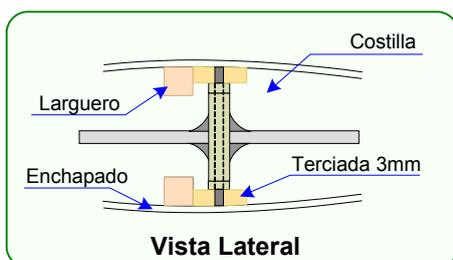
Establezca el largo de los cables y márkuelos para asegurarse que al momento de realizar la terminación de las puntas, ambos cables sean iguales. Para esta operación puede utilizar marcador indeleble o cinta de papel (yo prefiero esta última)

¿Ahora, cómo seguimos? ...Vamos al ala.

En las costillas centrales, en la zona donde vaya a ir colocado el balancín, haga un calado de 3mm de profundidad por unos 20mm de ancho para colocar un rectángulo de terciada de 3mm (uno en intradós y otro en extradós), que pueden ir pegados a las costillas con cemento, cola vinílica o resina epoxi. Nota: Estas dos maderitas no deben alterar el perfil del ala!



El sistema queda así antes de colocar el enchapado del ala.



Con un taladro, realice una perforación con una mecha de 3mm en el lugar donde desee colocar el eje de balancín, el agujero se deberá realizar en una única operación, es decir, al momento de realizarlo se deberán perforar los dos soportes de terciada que comentamos en el párrafo anterior, procurando que quede lo más perpendicular posible a la línea de los cables de salida.

Pase un tramo de alambre de acero de 3mm por las terciadas y tome la medida para cortarlo. Nota: El

alambre no debe sobresalir en las terciadas, debe quedar al ras para que no moleste a la hora de pegar el enchapado central del ala.

Retire el alambre, pero téngalo a mano porque lo volverá a usar en unos minutos.

Es hora de presentar el balancín en su posición. Pase los cables de salida a través de cada costilla hasta salir de la puntera del ala (todavía faltan hacer las terminaciones en los extremos). Vuelva a colocar el eje de alambre de acero haciéndolo pasar por el tubo de bronce. Va a ver que ha quedado una parte del eje que no está cubierto por el tubo de bronce (¿Recuerda que cortamos el tubo de 2cm aproximadamente?) No se preocupe, puede dejarlo así –tendrá una posición “flotante” y se acomodará sólo en su posición al comienzo del vuelo- o puede agregarle unos tramos adicionales de tubo de bronce en cada extremo para compensar la falta. También está la posibilidad que haya cortado el tubo de la medida exacta antes de empezar ...y listo.

Con una gota de cianocrilato pegue ambos extremos del alambre para que no se mueva. La foto anterior le muestra como queda el conjunto.

¿Y ahora?

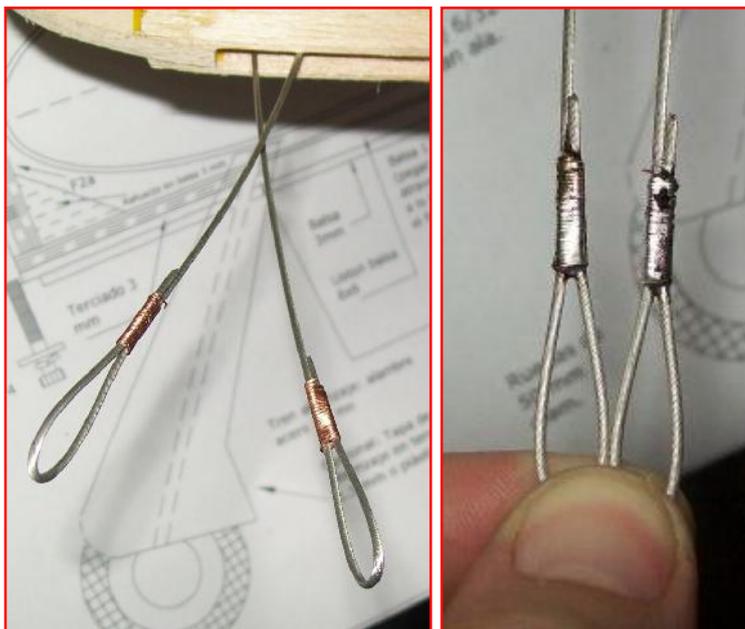
Haga el sistema de salida de cables ajustable que utilizó Claudio Chacón en sus “77” (Ver “La Manija” de Julio-Septiembre de 2009)

¿Ya terminamos?

Si bien oportunamente marcó ambos cables para que sean iguales, ponga el balancín derecho y verifique que coincidan ambas marcas en los cables de salida.

De la misma forma que dobló y soldó los cables del lado del balancín hágalo en el extremo libre y... listo!!!!

¿Vio qué lindo quedó y qué suave se mueve??



**EL
AEROMODELISTA**

Los que hacemos “La Manija” recomendamos la lectura de “El Aeromodelista” ya que todos los meses se incluye material de U-Control. Gracias Roberto Manuel Ishkanian por promocionar nuestra actividad.

ESCALA

PIPER J3C-65 CUB

Por Ariel Manera

Este modelo podría considerarse como “muy visto”, pero acorde a la cantidad de detalles que le incorpore, Usted y su modelo pueden sobresalir convirtiéndolo en un auténtico F4-B o en un Semi-Escalapero que, por sus características, podría hacerse 1/5 de escala con una motorización relativamente pequeña.

No voy a ser muy extenso, imágenes del modelo real le permitirán imaginarse “hasta donde puede llegar”, será cuestión de proponérselo. También ponemos a su disposición un tres vistas presentadas por “American Modeler” en Octubre de 1958.

Características:

Envergadura: 10,72m

Longitud: 6,81m

Altura: 2,02m

Superficie del ala: 16,58m²

Peso en Vacío: 345Kg

Peso Máximo al despegue 550Kg

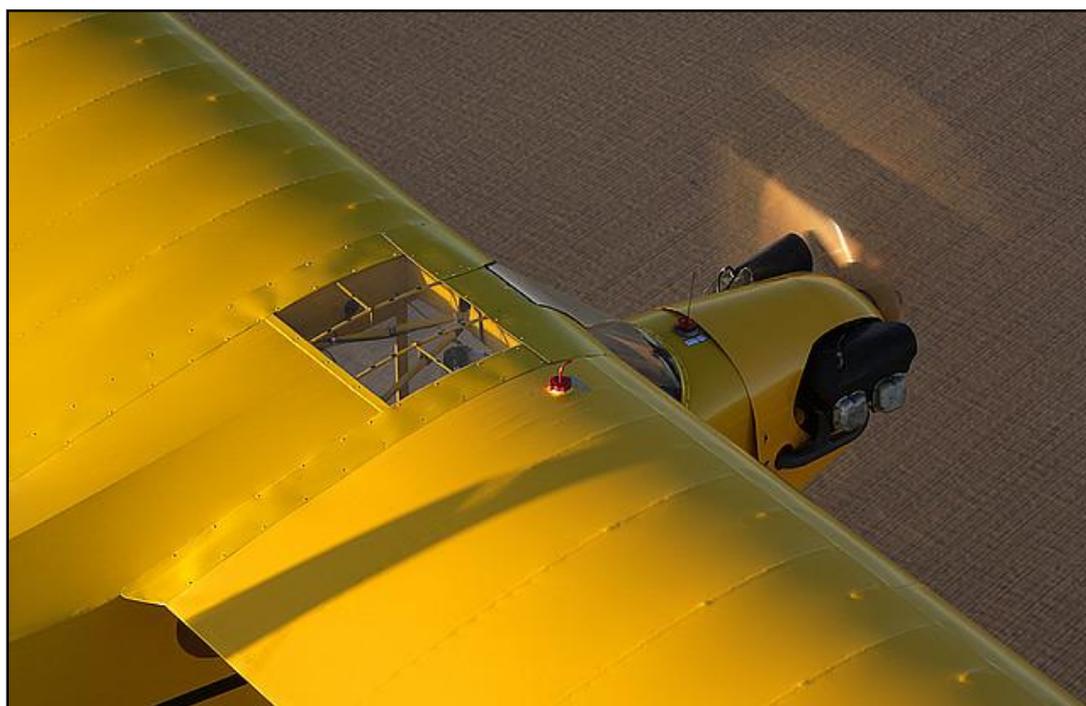
Motorización: Continental de 4 cilindros y 65 HP a 230 RPM (Denominación del motor A-65-8)

Velocidad Máxima: 137 Km/h

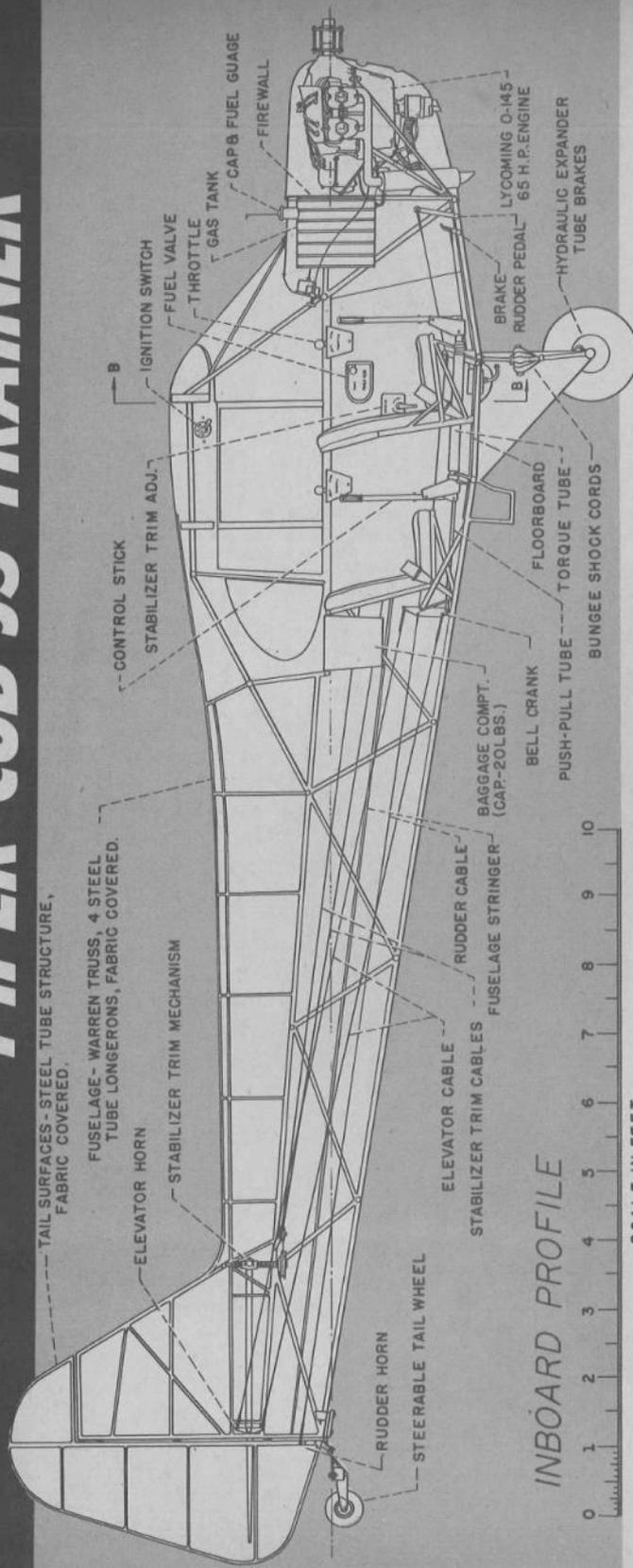
Velocidad Crucero: 120 Km/h

Altura Máxima: 3500m

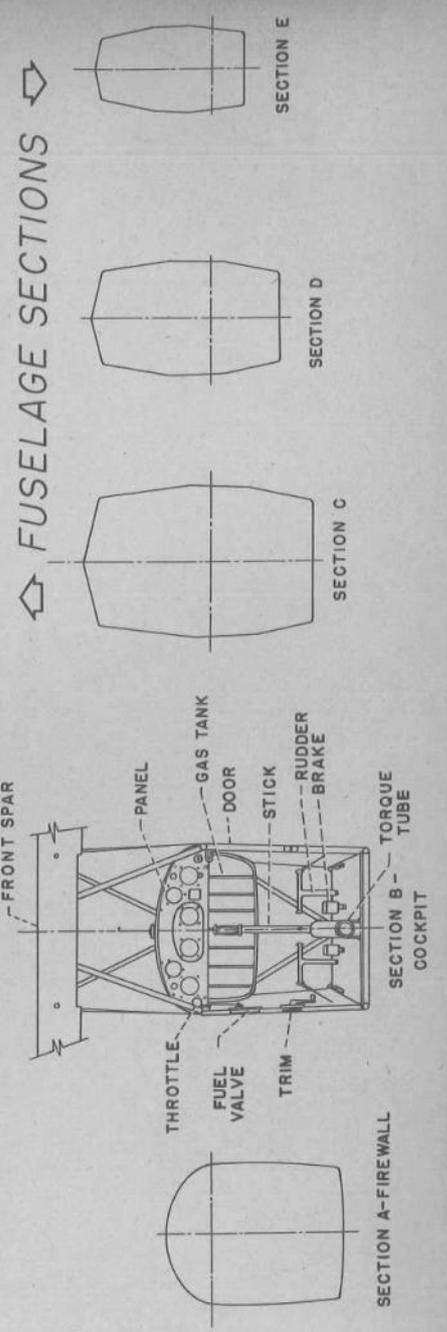
Tanque de combustible: 34 litros



PIPER CUB J3 TRAINER



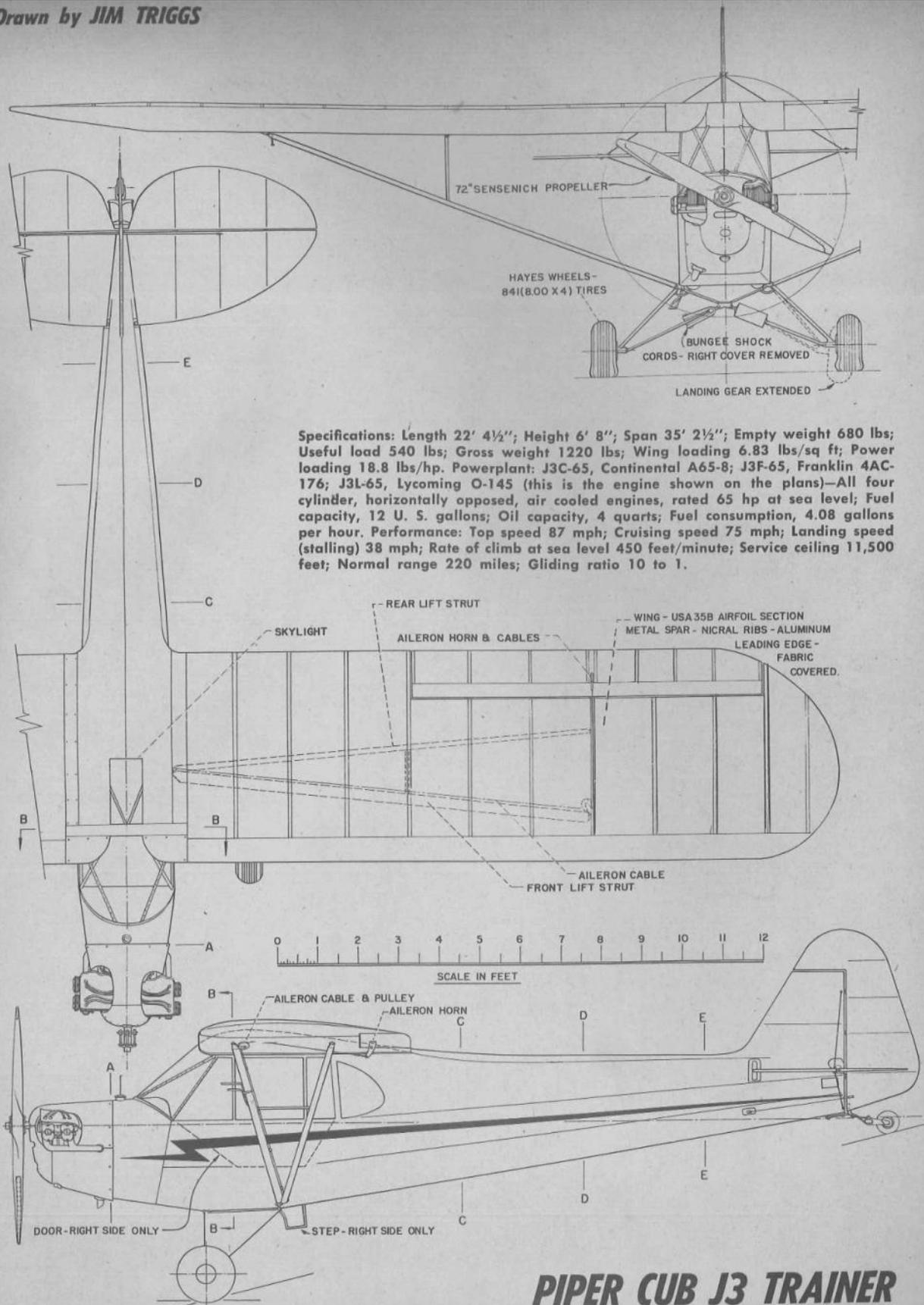
INBOARD PROFILE
SCALE IN FEET



■ Possibly the most famous and most seen lightplane in America is the tried-and-true old Piper Cub. Originally manufactured in 1931, the first E2 Cub bears a resemblance to the J3 trainer in size and general shape but the old E2 was a simple 2-place open cockpit ship with a little 37 hp engine which gave it a zippy 62 mph. The J2 Cub, first made in 1936 had an improved 40 hp engine and a closed cockpit. It was almost identical in appearance to the J3 which was introduced in 65 hp in 1938.

The Cub has served in many capacities; cropduster, flying ambulance, business and freight plane, trainer, etc. During the Second World War the Cub
(Continued on page 65)
American Modeler - October 1958

Drawn by JIM TRIGGS



American Modeler - October 1958

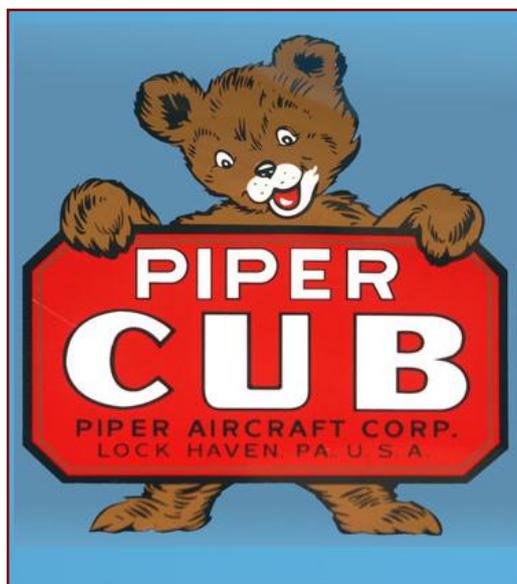
Hay cientos de fotografías disponibles en la web para munirnos de documentación y detalles. La gran mayoría de fotos que ilustran este artículo fueron tomadas de <http://www.airliners.net> y si desean ver un casi "paso a paso" en la construcción de uno puede acceder a la siguientes dirección: www.hevleaviation.com/Hevle%20av%202.htm donde podrá ver fotografías como la siguiente:



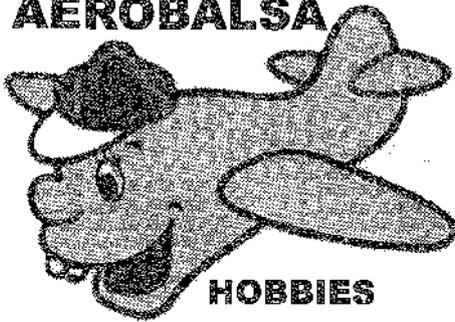
También pueden encontrar información en <https://www.fiddlersgreen.net/models/Aircraft/Piper-Cub.html> De esta página podrán bajar los archivos para hacer el modelo en papel –Tipo Origami-



¡Qué lindo es el J3!



AEROBALSA



HOBBIES

**MADERA BALSA EN TODOS LOS CORTES Y MEDIDAS.
MOTORES, ACCESORIOS, MODELOS PARA
ESCOLARES – U-CONTROL, VUELO LIBRE Y RADIO
CONTROL – COHETERIA – ASESORAMIENTO**

J. B. JUSTO 9441 – Buenos Aires-

Tel.: 4642-8468

PERSONALIDADES

ORESTES PERDOMO

Por Juan Carlos Pesce (LV 2820)

Suele conocerse a la gente por su obra antes que por su historia personal, especialmente cuando esa obra se destaca. Es el caso de este aeromodelista radicado en Miami que, por la calidad de los modelos que construye, es ampliamente conocido en los EE.UU. y en otros países, incluyendo el nuestro.

Sin embargo, quienes nos interesamos por difundir todo lo relacionado con nuestro hobby nos ocupamos de indagar y divulgar la trayectoria de aquellos que sobresalen. Es por ello que no perdí la oportunidad, cuando conocí personalmente a Orestes Perdomo, de recoger el relato de sus inicios en Cuba, de donde es oriundo y donde tuvo una amplia trayectoria y su posterior paso por Costa Rica, hasta llegar a Miami, donde se encuentra actualmente.



Un momento del reportaje. De izquierda a derecha: Pedro Soto, el autor y Orestes Perdomo.

Nos cuenta Orestes que, habiendo nacido en 1951, desde chico le entusiasmaban los aviones y ya a los 8 años construía modelitos con madera de pino y hélices talladas por él mismo, impulsándolos con motorcitos eléctricos que extraía de otros juguetes. Obviamente no despegaban, pero el solo hecho de verlos correr por el suelo ya era suficiente para él. En las revistas veía los anuncios de aeromodelos con motor a explosión y comandados por cables que para él eran un sueño que solo años más tarde se hizo realidad.

Vivía en una localidad del interior de Cuba a la cual no llegaban fácilmente elementos de aeromodelismo, hasta que en 1963 un tío radicado en La Habana fue a visitarlos y llevó consigo un modelo que realmente volaba. En ese momento descubrió Orestes que era mucho más liviano que los que él construía y trató de imitarlo sin éxito. Pocos meses después el tío volvió a visitarlos con otro modelo, con un motorcito a explosión! Orestes quedó maravillado y, en el verano siguiente, él recibió su propio modelo.

En el primer intento de volarlo lo rompió por causa del viento, pero en La Habana, el tío lo llevó al club donde vio como otros aeromodelistas volaban sus modelos, pudo preguntar y averiguar, y comenzó a comprender los secretos del vuelo de los aeromodelos. Luego fue a una casa de aeromodelismo y compró lo necesario para reparar su modelo, regresó a su pueblo, lo reparó y un hermoso día bien temprano (isín viento!) lanzó su modelo al aire y lo vio elevarse y volar hasta que el combustible se agotó y aterrizó intacto. Allí Orestes descubrió, a los 13 años, lo que él llama: "el sentido de mi vida".

Poco a poco fue aprendiendo a construir otros modelos, a su primer motor de 1 cc. sumó otro de 2,5 cc. fabricado en China y luego otro similar proveniente de Alemania del Este. Todos eran Diesel y actualmente los conserva.



Estos son los primeros motores que utilizó, en la década de los 60', y todavía conserva. De izquierda a derecha: Jena 1 de 1cc., producido en Alemania del Este, Gin Han (gaviota) de 2,5cc originado en China y un Jena 15 de 2,5cc

El esposo de su profesora de matemáticas del colegio, que también construía modelos, le brindó todo su asesoramiento y lo contactó con un grupo de aeromodelistas de una ciudad cercana.

A fines de la década de los 60's todas estas personas y gran parte de su propia familia, incluyendo al tío en cuestión, emigraron a los EE.UU. y le dejaron a él modelos y motores. Lo apenó despedirse de sus amigos, pero continuó construyendo y volando. Sus modelos fueron Chief, P-40, Smoothie, Thunderbird y otros, con motores McCoy y Fox. Desde 1968 hasta 1971 cumplió con su Servicio Militar Obligatorio (3 años) y en esa época participó en sus primeros Nacionales donde obtuvo una muy buena colocación, que lo colocó en el reducido grupo de los aeromodelistas más destacados de Cuba.

Las autoridades que manejaban el aeromodelismo decidieron proveerlo de materiales, planos y un Super Tigre .40, así que Orestes optó por construir un Super Master, diseñado por Josef Gabris, de Checoslovaquia, que era un modelo de acrobacia muy popular en Europa ya que, en manos de su diseñador, tuvo una campaña rutilante que culminó con la obtención de los campeonatos mundiales de 1966 y 1968. Con ese modelo Orestes ingresó en una dimensión diferente respecto de lo que él había volado hasta el momento.



Este es el Caribbean, su última realización para vuelo circular. Con 60" de env. pesa sólo 1570gr y es movido por un PA-51

Sin embargo su espíritu investigador lo llevó a perfeccionar el diseño. Obtuvo información de las revistas que le habían dejado los amigos que abandonaron la isla y de un libro de aerodinámica que le prestaron. A partir de allí diseñó su propio modelo, tomando como base las ideas de Josef Gabris. Con el mismo participó en los Nacionales de 1975 y logró colocarse en el grupo de los 6 preseleccionados para el Mundial de Holanda en 1976. En consecuencia le entregaron material para construir dos nuevos modelos de su propio diseño, bautizado Super Caribe.

A principios de 1976 comenzaron las competencias eliminatorias entre los preseleccionados, para determinar a los 3 representantes de Cuba en el Mundial, obteniendo él el tercer puesto. En Mayo el equipo viajó a Checoslovaquia para participar en los Juegos Socialistas Internacionales, obteniendo Orestes el 12vo. puesto, única vez que Cuba estuvo representada en las finales. En ese concurso Josef Gabris observó la similitud del Super Caribe con su Super Master, por lo que Orestes le comentó los razonamientos que le habían llevado a realizar las modificaciones. Josef Gabris no emitió opinión en ese momento, pero años después (Model Aviation – Noviembre de 1980) Orestes pudo constatar que había adoptado algunos de sus conceptos.



El Caribbean es un modelo desarmable para facilitar su transporte, culminación de años de diseños para vuelo circular acrobático realizados por Perdomo.

En aquel Mundial de Holanda obtuvo el puesto 27mo., mucho más arriba que sus compañeros de equipo y que el resto de representantes de Latinoamérica. Posteriormente, en 1977, representó a su país en dos eventos internacionales desarrollados en la orbita socialista, obteniendo las dos únicas medallas logradas por Cuba en Acrobacia – Vuelo Circular. La experiencia que recogió en Inglaterra en 1978, cuando representó a Cuba en el Mundial de ese año, fue muy aleccionadora ya que el pésimo clima dañó considerablemente su modelo, igual que otros de bajo peso y pequeños. Como consecuencia, a su regreso comenzó a trabajar en un modelo más grande y además, desarmable para facilitar el transporte.

En materia de modelos desarmables ya previamente había hecho un intento, construyendo a fines de 1976 un Chipmunk, pero que resultó muy pesado en relación con su superficie de sustentación, por lo que no resultó bueno. Ahora, en 1979, volvía a trabajar en el tema con el objetivo de participar en el Mundial de Polonia de 1980 con un modelo de gran área de sustentación y liviano, por lo que se comportaba perfectamente en todas las maniobras.

Sin embargo nada de eso se concretó ya que otras preocupaciones relegaban momentáneamente sus actividades en aeromodelismo a un segundo plano, y durante más de un año estuvo tramitando el permiso para salir de Cuba con su familia. Así fue como en Noviembre de 1980 llegaron a Costa Rica donde fueron amistosamente recibidos y se unió a un grupo de aeromodelistas con los que trabó una muy buena amistad, al punto que periódicamente viaja desde su actual residencia en Miami, invitado a distintos eventos por los amigos que dejó en ese país centroamericano.

En Miami se radicaron en Setiembre de 1982 y rápidamente entró en contacto con sus conocidos y amigos aeromodelistas, pero todos ellos practicaban radio control por lo que en esa dirección canalizó su actividad. Construyó y voló muchos modelos de radiocontrol y es altamente reconocido por la calidad de sus construcciones, al punto que permanentemente recibe encargos de otros aeromodelistas de distintos lugares del país. Luego de varios años, en 1989, se organizó entre los cubanos exiliados un grupo especializado en vuelo circular, reencontrándose así con sus antiguos amigos con los que practicaba acrobacia en Cuba.

Durante su trayectoria ha construido muchos modelos, más de 350, por lo tanto y dado lo extenso del tema, ese será un asunto a tratar en otra nota.



Orestes durante el proceso constructivo del X-29 de R/C realizado con su calidad habitual.



Algunos de sus trofeos y recuerdos.



En Miami volvió a construir el Super Master, modelo con el que había representado a Cuba en Europa.



Orestes volando en los NATS en Muncie del 2006



En el Mundial de Holanda (1976)



Otro trabajo de Orestes, comenzado durante el 2009, es un Concorde con tren retráctil y doble turbina.

Dejamos para otra edición de “La Manija” anécdotas y más fotos de sus excelentes trabajos y le damos las GRACIAS a Orestes Perdomo por compartir su historia tan rica con nosotros.

NOTA de Tapa (al final)

El “77” hizo sus primeros vuelos

Por Ariel Manera

Más de un año de trabajo ha llevado este modelo. Algunos hemos tenido la suerte de seguir más o menos de cerca la evolución del mismo que, con un Saito .72 tiene potencia de sobra según nos cuenta su mentor.

Sólo enmascarar el modelo para pintarlo le ha llevado casi un fin de semana de trabajo para cada color, esto es sólo una muestra de la dedicación que ha tenido esta obra que Claudio Chacón hace pocos días ha podido poner en el aire. No sólo el modelo es nuevo para Él, también los motores de 4 tiempos. Los primeros vuelos los hizo sólo en los ratos donde hubo poco viento volando en forma excelente sin tener que realizar ajustes de trimado ya que no tuvo reviradura alguna y el mismo centro de gravedad quedó ajustado desde el taller.

Le deseamos al Claudio el mayor de los éxitos para el próximo Campeonato Nacional y esperando pueda demostrar todo su potencial en el próximo Campeonato Mundial a realizarse en Gyula -Hungría- a fines de Agosto de este año.



El autor feliz con su obra.

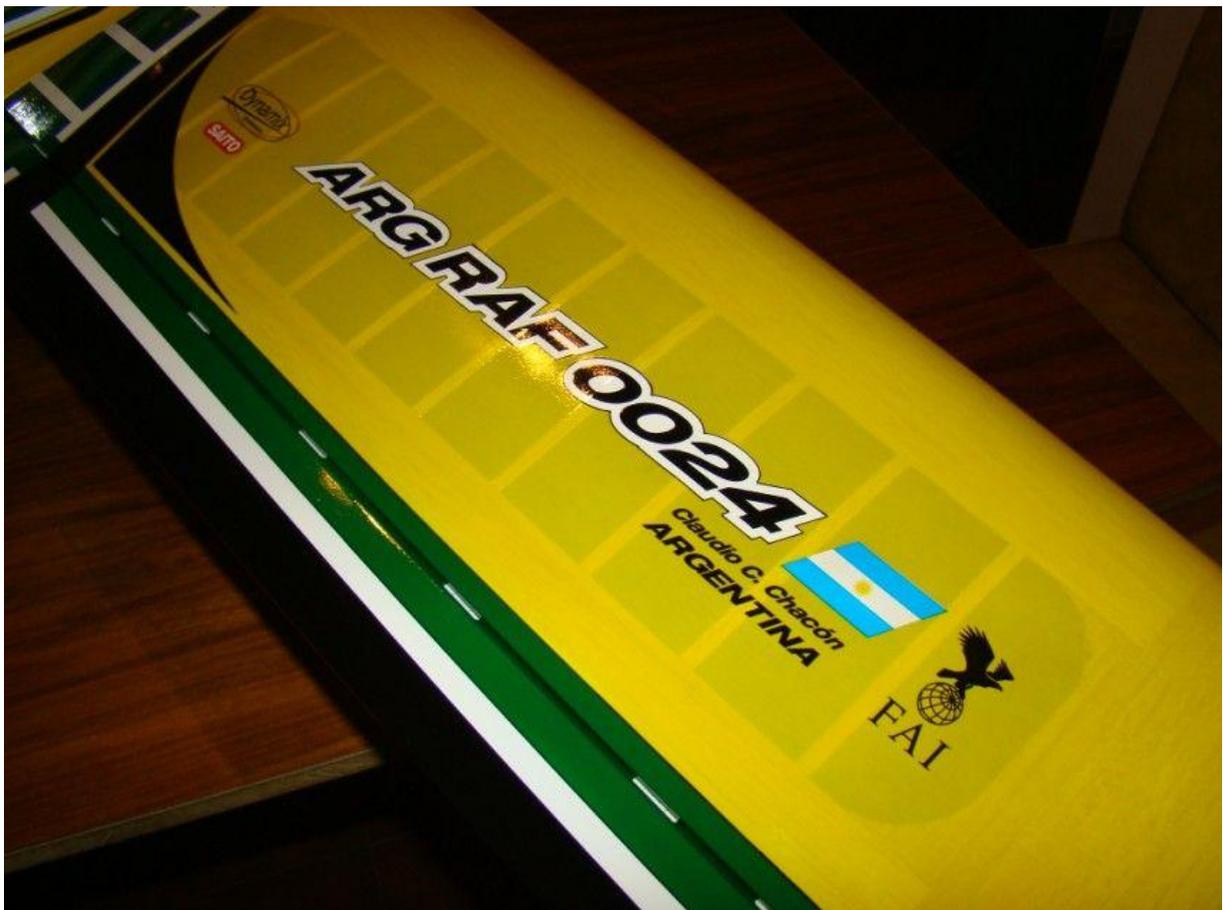
El modelo pesa 1800Gr y los primeros vuelos los realizó con líneas de casi 21 metros.

El combustible? Dinamix al 5% nitro y 20% de aceite.

La hélice: Top Flite Power Master 14"x6"



La foto de la Izq. Fue la tapa de "La Manija" de Abr-Jun 2009, sobre la Der el trabajo terminado



La Manija (Enero - Marzo 2010)

Sólo tengo palabras de agradecimiento para Claudio por compartir conmigo este tan hermoso proyecto.

PRESENTACION

BUSTER

Por Ariel Manera

Se me hizo la hora de renovar el modelo de combate, con el anterior renegué bastante con el motor y el tanque así que decidí construir uno un poco más grande para ponerle un .40

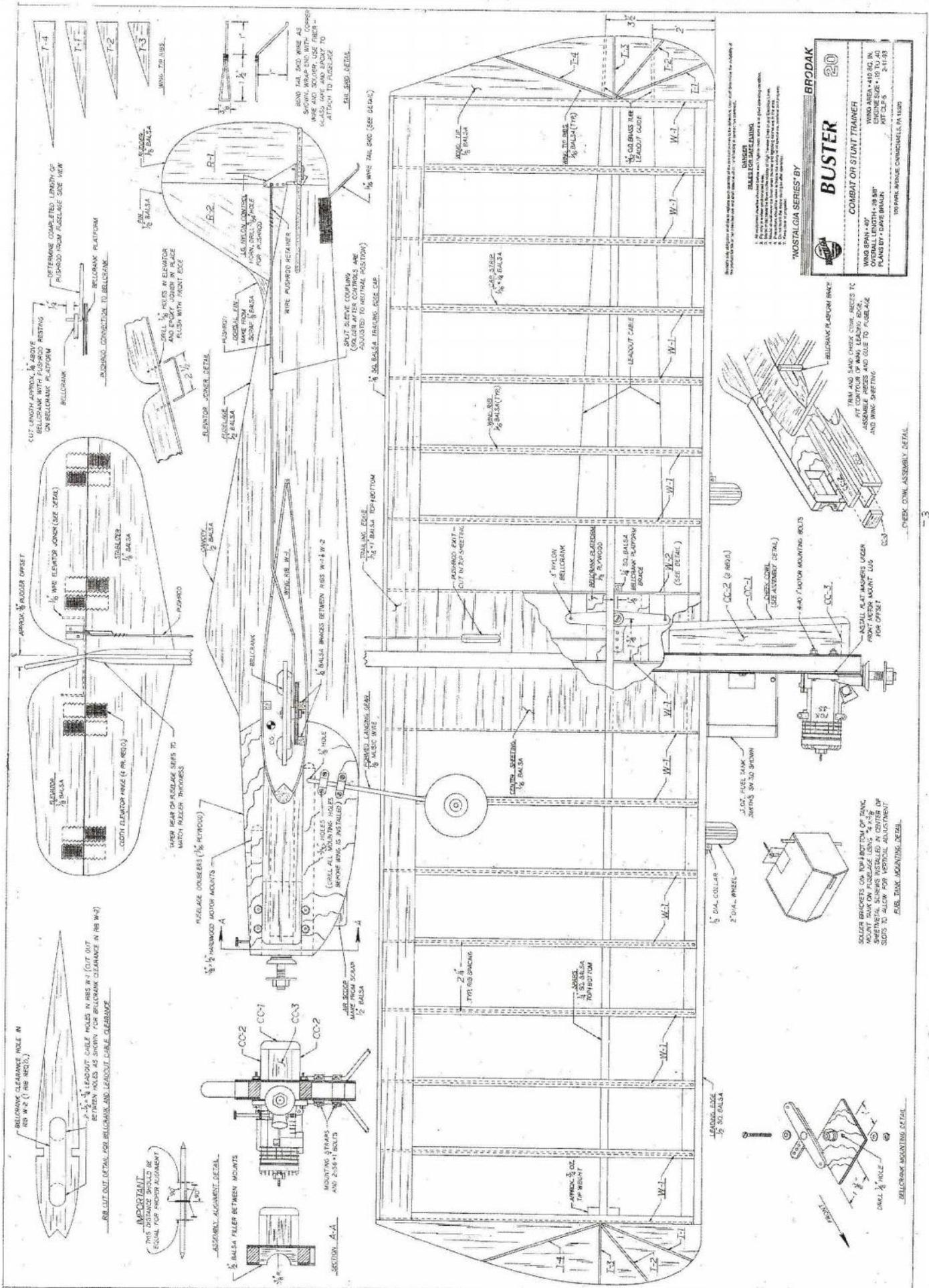
En uno de esos mediodías calurosos que nos azotó durante Enero en Buenos Aires decidí no salir para almorzar y navegar por internet para ver que novedades había de aeromodelismo en los comercios del norte. Sin darme casi cuenta llegué hasta el Buster, un modelito de ala recta para motor .19 a .40 indicado para Slow-Combat. Es fabricado en forma de kit por Brodak (www.brodak.com) pero dada la curiosidad por el modelo seguí buscando por la web hasta que conseguí un miniplano que se adjunta en la siguiente hoja.

Obviamente llevar el plano a tamaño natural me llevó algo de trabajo dada la baja resolución del gráfico. Lo primero que hice fue encontrar en perfil del ala. Lo más parecido que encontré fue el NACA 0014 (también podría ser el Selig 8035). Hice una impresión del perfil para que tenga un largo total de unos 26,5 cm, luego le dibujé los largueros de 6x6 y el borde de ataque 12x12. El resto del dibujo no fue un problema demasiado importante.

Esta construcción clásica estará acompañado por un motor clásico –en una primer instancia– un Mc Coy .40 Testor

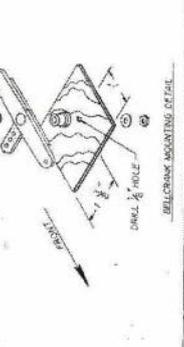
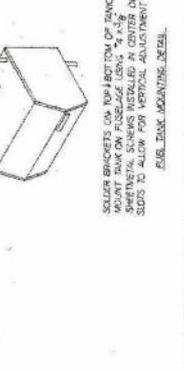
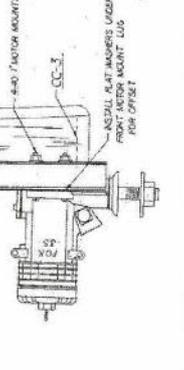
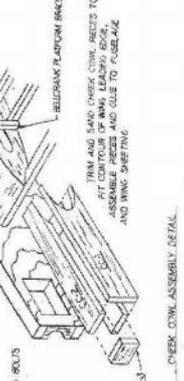


No sólo me demoro con la publicación de la revista, también los proyectos personales se van demorando, por eso, en esta ocasión tengo para mostrarles una primer etapa de construcción. Prometo para la próxima más fotos y comentarios.



BRODAK
BUSTER
 20
 COMBAT OR STUNT TRAINER
 WING SPAN - 40" WING AREA - 110 SQ. IN.
 OVERALL LENGTH - 39.5" ENGINE SIZE - 15 TO 40
 MADE BY - USAE BRACH KIT C/P 5 2-11-53
 TOPPER AVIATION COMPANY, INC. 11030

BALSA CONSTRUCTION
 1. All parts are to be made of balsa wood unless otherwise specified.
 2. All parts are to be made of 1/8" balsa wood unless otherwise specified.
 3. All parts are to be made of 1/4" balsa wood unless otherwise specified.
 4. All parts are to be made of 3/8" balsa wood unless otherwise specified.
 5. All parts are to be made of 1/2" balsa wood unless otherwise specified.
 6. All parts are to be made of 5/8" balsa wood unless otherwise specified.
 7. All parts are to be made of 3/4" balsa wood unless otherwise specified.
 8. All parts are to be made of 7/8" balsa wood unless otherwise specified.
 9. All parts are to be made of 1" balsa wood unless otherwise specified.
 10. All parts are to be made of 1 1/8" balsa wood unless otherwise specified.
 11. All parts are to be made of 1 1/4" balsa wood unless otherwise specified.
 12. All parts are to be made of 1 1/2" balsa wood unless otherwise specified.
 13. All parts are to be made of 1 3/4" balsa wood unless otherwise specified.
 14. All parts are to be made of 1 7/8" balsa wood unless otherwise specified.
 15. All parts are to be made of 2" balsa wood unless otherwise specified.



Si lo desea, consulte la web de Brodak ya que además del kit venden el plano tamaño natural. Los modelos que le muestro en las siguientes dos fotografías tienen instalado un Fox .35 y un OS 40 FP respectivamente.



Acá van dos fotos más de mi modelo:



Ya que vimos que la salida de cables regulable es fácil de hacer, este sencillo modelo de Combate y/o acrobacia de iniciación también posee el sistema (Secretito: Lo hice para practicar un poco cómo se hace. Nadie nació sabiendo)

(Continuará)