

## UP STREAM 1400

### ENTRENADOR ELÉCTRICO DE LRP

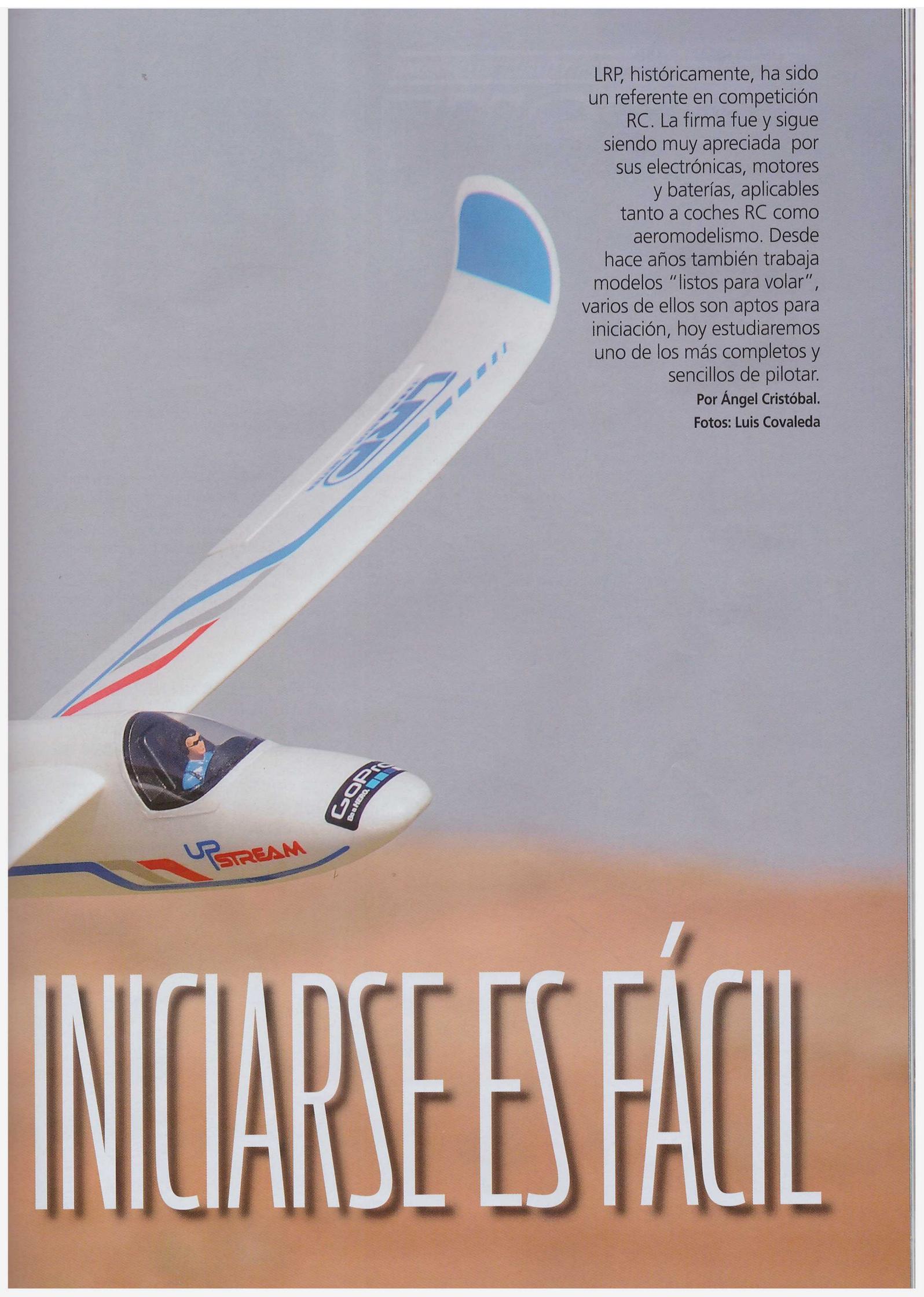
**E**l equipo de LRP se comercializa en dos versiones diferenciadas únicamente por el nivel de equipamiento. La que hoy presentamos es la denominada RTF y corresponde al más completo con todo lo necesario ya que solo necesitaríamos las pilas secas para la emisora. La segunda versión ARF se vende a falta de emisora-receptor, batería y cargador.

#### EL KIT

Como es costumbre llega con una caja profusamente decorada conteniendo las piezas del equipo perfectamente protegido. Las instrucciones en base a un librito, en alemán e inglés pero con secuencias fotográficas y dibujos auto-explicativos de las pocas operaciones que deberemos realizar. Las alas llegan en dos mitades con un largo tubo de carbono que las une

El tamaño de este modelo es algo superior a lo acostumbrado, cuestión que es de prever que mejore las características de vuelo y estabilidad.





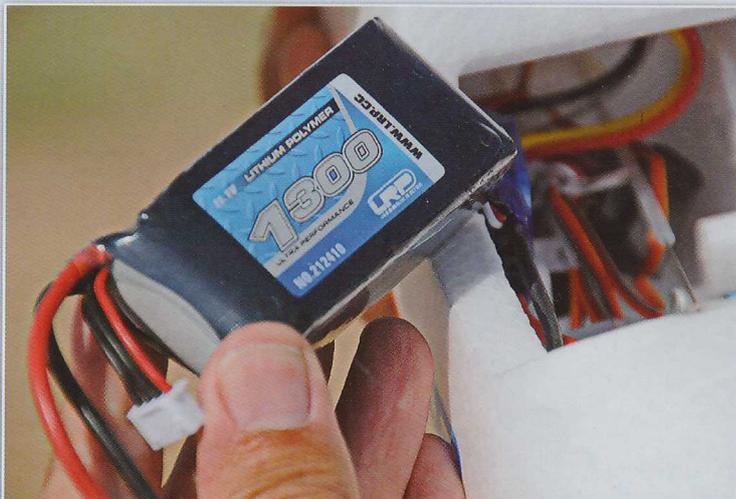
LRP, históricamente, ha sido un referente en competición RC. La firma fue y sigue siendo muy apreciada por sus electrónicas, motores y baterías, aplicables tanto a coches RC como aeromodelismo. Desde hace años también trabaja modelos "listos para volar", varios de ellos son aptos para iniciación, hoy estudiaremos uno de los más completos y sencillos de pilotar.

Por Ángel Cristóbal.

Fotos: Luis Covalada

# INICIARSE ES FÁCIL

## UP STREAM 1400



La batería de 3S 1300 mAh incluida es bastante potente, incluso podría volar con una 2S ralentizando la velocidad pero aumentando la autonomía. En el interior componentes de calidad como caracteriza la firma LRP.

► y rigidiza. Disponen de alerones independientes con los 2 servos ya montados en origen. La única operación necesaria y aplicable a todas las superficies móviles, es pegar las escuadras de mando, operación que se hace con cianocrilato tipo loctite "superglue" o similar. Con ayuda de acelerador en spray, estos pegados pueden hacerse en un instante. El encastre de las semialas tiene una forma especial para que queden "engarzadas"

y sujetas en su alojamiento del fuselaje, esto garantiza que durante el vuelo no se separaran accidentalmente.

El resto llega montado. Bajo la cabina sujeta con imanes, encontramos servos, receptor y variador, ambos LRP. En la cabina superior y en posición invertida, el motor trifásico con hélice 5x4,5". Todos conectados para empezar a funcionar.

Entre los accesorios encontramos la batería 3S de 1300 mAh. que se alojara

bajo la cabina sin mayores problemas. El cargador con fuente enchufable a 220 v. es muy sencillo, de intensidad fija, pero efectivo. La carga se hace por el cable de equilibrado de forma que los voltajes de las tres células quedan perfectamente balanceados.

Solo resta comprobar los sentidos de los mandos para lo cual encenderemos la emisora y después damos corriente al avión. Siempre en este orden para encen- ►

**LA ÚNICA OPERACIÓN NECESARIA Y APLICABLE A TODAS LAS SUPERFICIES MÓVILES, ES PEGAR LAS ESCUADRAS DE MANDO, OPERACIÓN QUE SE HACE CON CIANOCRILATO TIPO LOCTITE "SUPERGLUE" O SIMILAR. CON AYUDA DE ACCELERADOR EN SPRAY, ESTOS PEGADOS PUEDEN HACERSE EN UN INSTANTE**



## UP STREAM 1400

### FICHA TÉCNICA

<b>TIPO</b>	Entrenador eléctrico
<b>FABRICADO</b>	LRP
<b>CONTACTO</b>	www.lrp.cc
<b>MATERIAL BASE</b>	EPO
<b>ENVERGADURA</b>	1400 mm.
<b>LONGITUD</b>	925 mm.
<b>PESO PRUEBA</b>	650 gr.
<b>SUPERFICIE ALAR</b>	26 dm <sup>2</sup>
<b>CARGA ALAR</b>	25 gr./ dm <sup>2</sup>
<b>MOTOR</b>	carcasa rotativa Brushless 45g, 1950kv
<b>REGULADOR</b>	Trifásico 20 A BEC.
<b>BATERÍA</b>	Lipo 3S 1300 mAh.
<b>HÉLICE</b>	fija 5x4.5"
<b>FUNCIONES</b>	Alerones, elevador, dirección y motor
<b>EMISORA</b>	4 canales 2.4 Ghz.
<b>SERVOS</b>	4 x 9gr.
<b>CARGADOR</b>	2S-3S 12v 220v

#### ▲ A FAVOR

Robustez, potencia de motor y todo incluido.

#### ▼ MEJORABLE

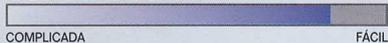
Porta hélices (vibra demasiado),  
imposibilidad de recortar deflexiones  
sobre emisora.

### MICROSCOPIO

#### PILOTAJE



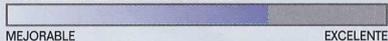
#### CONSTRUCCIÓN



#### CALIDAD DEL KIT



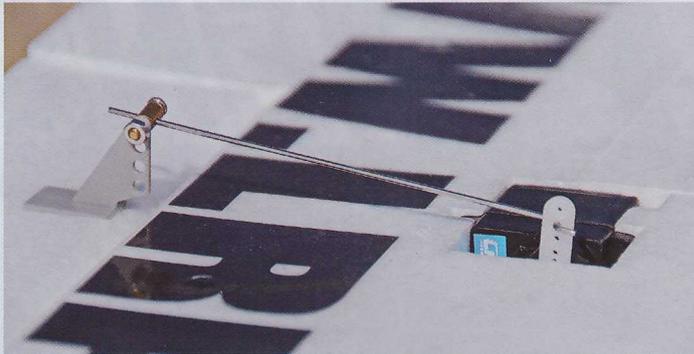
#### CALIDAD DEL VUELO



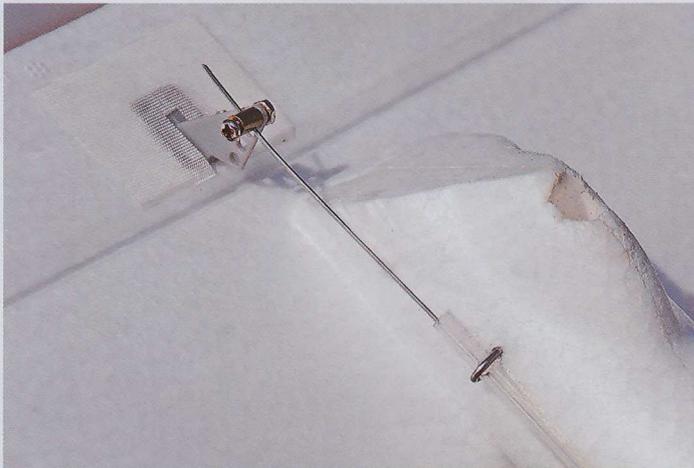
► der y el inverso para apagar. Esto es una mera comprobación pues en teoría llega así de fábrica.

Después de la carga completa de la batería me preparo para la primera prueba. El lanzamiento es sencillo y, a pleno gas, casi te lo quita de la mano, mucha potencia sin duda y además a "toda motor" observo que la hélice vibra ostensiblemente. Más tarde compruebo que vuela perfectamente con la mitad de acelerador y que el problema de la vibración es el porta-hélice, que queda bastante separado de la carcasa del motor.

Durante la subida no ha sido necesario ningún trimado extra y en vuelo nivelado noto la estabilidad del Up Stream. Es recomendable aplicar suaves movimientos de corrección en los mandos, sobre todo en el periodo de aprendizaje. En los giros intervienen los dos mandos, alabeo y dirección aunque



Detalle típico en una transmisión de alerones: sencillez y eficacia.



Las transmisiones de mando del fuselaje son de varilla enfundada. Detalles como la sujeción del tubo con "U" metálica marcan la diferencia.



La configuración de semialas permite aminorar el volumen del avión durante el transporte. Motor brushless trasero: si decidiéramos moverlo con Lipo de 2S sería conveniente aumentar la hélice 1/2 pulgada.

Dada la configuración, el Up Stream se hace ideal para colocar una cámara de vídeo tipo "Go-pro" en el morro.



Docilidad y estabilidad son los dos parámetros que caracterizan a este entrenador.

también puede volar solo con alerones y elevador, en este caso la sensación es diferente pues la inclinación se compensa con algo más de elevador para conseguir el giro.

La toma de tierra es fácil dado que avión es capaz de volar bastante lento, además el motor "empujando" permite dosificar hasta el último momento haciendo la maniobra más sencilla pues la hélice nunca llegará a tocar el suelo.

Nuevo despegue y margen para muchas maniobras de aprendizaje o perfeccionamiento. La autonomía de la batería es de unos diez minutos, dependiendo del gas que apliquemos.

El equipo RC por sencillo que parezca, funciona perfectamente. Ni un solo movimiento extraño por más que me he

**LA TOMA DE TIERRA ES FÁCIL DADO QUE AVIÓN ES CAPAZ DE VOLAR BASTANTE LENTO, ADEMÁS EL MOTOR "EMPUJANDO" PERMITE DOSIFICAR HASTA EL ÚLTIMO MOMENTO HACIENDO LA MANIOBRA MÁS SENCILLA PUES LA HÉLICE NUNCA LLEGARA A TOCAR EL SUELO**

alejado, sin problemas. Otra ventaja de llevar motor trasero es que podremos colocar una cámara de vídeo en la zona de la cabina, incluso es un buen candidato para iniciarse en vuelo FPV (First Person View) a través de cámara y unas gafas de visión directa.

### CONCLUSIÓN

Un buen entrenador, fiable y económico. Este tipo de avión está pensado para empezar y creo que cumple su misión perfectamente. Las maniobras pueden ser lentas, por tanto previsibles, además lo completo del conjunto, o la sencillez de montaje y puesta a punto, le hacen adecuado a cualquier aeromodelista, aun sin experiencia alguna en la afición. 🚀