



Primer viaje Este-Oeste sobre el Atlántico en globo

MANUEL CORRAL BACIERO

QUIZAS sean ya escasas las ocasiones en que la sorpresa aún nos conmueve. Pasan a diario suficientes cosas y los medios informativos nos han hecho tan cotidianamente accesible todo, que casi nada deja con la boca abierta a los pobladores de este final de milenio. Por eso hay que hacer un esfuerzo especial para que la historia no pase desapercibida sobre logros que, aún no hace muchos años, habrían llevado a sus "héroes" a pasar en coche descubierto "en olor de multitudes".

Hace escasas semanas que dos españoles han atravesado por primera vez en globo el Atlántico siguiendo la trayectoria de los descubridores hace quinientos años, en una travesía que parecía imposible de realizar y que pone de relieve que en el mundo aún quedas cosas por hacer, barreras por superar para los que quieren añadir imaginación al espíritu aventurero.

A modo de pequeño homenaje, obligado en el espíritu de nuestra Revista, hemos elaborado esta pequeña crónica del viaje contando con la colaboración en el relato de Jesús González Green, protagonista de la aventura junto a Tomás Feliu.

-¿Como surgió la idea de este vuelo?

-La idea la hemos tenido todos siempre, pero como un sueño imposible, el que la concreta y la pone en marcha es Tomás Feliu.

El plan era cruzar el Atlántico en sentido Este-Oeste, lo que nunca se había conseguido, con viento bajo, los alisios, cerca del mar, y donde te vas encontrando con todos los fenómenos meteorológicos. El Instituto Nacional de Meteorología, con José Luis Camacho a la cabeza, estudió el trayecto con ordenadores durante tres años, metiendo todos los datos de la atmósfera y siguiendo una partícula que sale de las Islas Canarias y puede llegar a Venezuela, aunque los alisios al llegar a la costa americana se abren en abanico desde la desembocadura del Amazonas hasta el Golfo de México. Cuando vieron que era viable, yo me incorporo al proyecto y empe-

Jesús González Green explicando algunos detalles de la travesía del Atlántico en sentido Este-Oeste

zamos a buscar patrocinador, material, etc...

-¿Hubo algún intento similar con anterioridad a vuestro vuelo?

-Hubo tres intentos anteriores. El de José María Ansaldo, con el globo

"Canarias" en 1.953, que saldría de La Tejita, en Tenerife, con un globo muy curioso. Tenía una bicicleta que activaba un bombín, el cual iba inyectando aire a presión en una esfera haciendo de lastre. Tuvo una avería y no pudo ni despegar.

En 1.958 hubo un intento inglés con el "Pequeño Mundo", un globo de gas cuya góndola era como la de un barco, una barquilla con quilla. Volaron 1.400 millas, los derribó una tormenta y siguieron 24 días por el agua hasta llegar a Barbados arrastrados por la corriente.

De los terceros, unos franceses a mediados de los 60, se sabe muy poco porque desaparecieron.

Respecto al viaje en sentido opuesto, el primer intento de cruzar el Atlántico desde América a Europa fué con el "Atlantic", un globo enorme que fracasó. El primer éxito lo tu-



Foto: David Corral



Tomás y Jesús sonrientes al finalizar el viaje

vo el "Doble Aguila". Con aire caliente se ha cruzado otras veces, pero es una técnica distinta porque van en altura, a 10.000 mts, con la corriente del chorro y a 300 kilómetros de velocidad, cruzando en tres días o tres y medio.

-¿Que características tiene el globo utilizado en la travesía?

-Hemos dedicado mucho tiempo a buscar financiación, teniendo que renunciar a algunos de los planes previstos como fabricar un globo aquí, que ya tenía los planos hechos. Hemos comprado un globo en Inglaterra ya probado, un "Rozier" de la categoría AM 7, más pequeño que los que utilizamos normalmente. Es de 1.700 metros cúbicos, pero al ir con helio tiene más fuerza, ya que un metro cúbico de helio eleva un kilo, mientras que los de aire caliente elevan la cuarta parte y los de hidrógeno la mitad.

Es un globo mixto: una esfera de 1.700 metros cúbicos en la parte superior y un pequeño quemador abajo. Esto ahorra lastre. Cuando queremos

subir, en vez de arrojar lastre, (tendríamos que haber llevado 2.000 kilos para un viaje de este tipo), lo que se hace es activar el pequeño quemador para dilatar el helio en la esfera y el globo sube. Por la noche, con el frío, o con la sombra de las nubes, el gas en la esfera se encoge, aumenta la densidad y el globo baja. Calentando con el quemador volvemos a dilatar y se mantiene el nivel de vuelo.

COLON HIZO ESTE VIAJE

Serenísimos e muy altos e muy poderosos príncipes Rey e Reina Nuestros Señores... Partí en nombre de la Santísima Trinidad, miércoles 30 de mayo [1.498]... navegué al Austro con propósito de llegar a la línea equinocial y de allí seguir al Poniente hasta que la isla Española me quedase al Septentrion... Acordóme que, navegando a las Indias, siempre que yo paso al Poniente de las islas de los Azores cien leguas, allí fallo mudar la temperanza, y esto es todo de Septentrion en Austro... martes a 31 de julio nos amostró tierra... nombrado a la isla de la Trinidad... de estas tierras que agora nuevamente he descubierto, en que tengo sentado en el ánima que allí es el Paraíso Terrenal...

(Fragmentos de la Carta del Almirante Cristóbal Colón a los Reyes Católicos con motivo de su tercer viaje a las Indias, en el que alcanzó la isla de Trinidad y la desembocadura del Orinoco).



El "Ciudad de Huelva" sobrevuela tierra americana poco antes del aterrizaje

-¿De que otro equipo habéis dispuesto?

-Tengo que destacar que hemos tenido lo más moderno que hay: Un "Magnavox", teléfono por satélite que orientado al sistema "Inmarsat" nos permitía comunicación telefónica directa con cualquier lugar. Una radio HF, para hablar con cualquier sitio sin problema, (especialmente hemos hablado con radioaficionados de Canarias), a través del servicio de Radio Marítima de Telefónica.

En cuanto a seguridad, llevamos radiobaliza por satélite, el sistema "Argos", que emite desde una estación en Toulouse dando la posición constante y el GPS, para conocer nuestras coordenadas en cada momento. Este equipo ha sido vital porque ha servido para ir dando nuestra posición exacta al centro de seguimiento, especialmente a José Luis Camacho del Instituto Nacional de Meteorología, que nos decía si teníamos que subir o bajar, porque el globo no se puede dirigir más que buscando los vientos para cambiar el rumbo y con los alisios al subir vas

hacia el Norte y al bajar hacia el Sur.

Llevamos un detector de tormentas que daba el eco del aparato eléctrico a 100 millas, de forma que pudiéramos subir o bajar ante una tormenta y, si no se podía, bajar al mar y abandonar el vuelo. De todas formas, este cálculo resultó equivocado, porque la tormenta que pillamos se nos formó casi encima.

Hemos llevado muy poco oxígeno, porque con los alisios no teníamos previsto subir de los 3.000 metros y cargamos sólo una botella de respeto.

-¿Como se inició la jornada del día 9, cuando estaba previsto el despegue?

-Carburos Metálicos nos había mandado 500 metros cúbicos de helio en exceso y cuando vamos a llenar el globo en la zona de despegue: la Hoya del Morcillo, un crater a 1.000 metros de altura en el suroeste de la isla de El Hierro, no se llenaba,



Foto:David Corral

o por error en la medición o porque con la altura y el frío el gas se condensa y el globo se quedó con un 25 por ciento menos de los 1.700 metros cúbicos previstos. En vez de tardar entre 3 y 4 horas en llenarle, tarda-

mos 7, con el problema de que se acababa el viento. José Luis Camacho había previsto que la corriente que conecta el viento europeo frío del Noreste con los alisios estableciendo una corriente segura, se acaba al amanecer y nosotros salimos a las 4 y 10 de la mañana. Dos horas más tarde se había acabado el viento. Además, cuando estábamos preparando el despegue con el globo ya de pie, empezó una serie de rachas que se levanta por la noche en las Canarias y una de ellas rompió el globo, desgarrando el tercio inferior del faldón. Le reparamos con una grua que nos dejó el Cabildo atando el faldón a los tirantes. Además, al tener menos gas, el globo no subía y tuvimos que empezar a largar cosas que teníamos previsto llevar después de estudiar el viaje durante tres años. Era una lista de 136 elementos y empezamos a dejar: de 20 botellas de propano preparadas sólo llevamos 8; de 4 litros de agua por persona y día quitamos la mitad, también la mitad de la comida, los paracaídas...

-¿Tuvo más consecuencias este retraso?

-Nos metimos en una tormenta que se había estado formando al Oeste de Canarias con rumbo Sureste hacia el Golfo de Guinea, mientras nosotros nos desplazábamos del Noreste al Suroeste. Ibamos en rumbo de colisión, nos trincó y fuimos dentro de la tormenta 600 millas, 12 horas. Las primeras fueron tremendas porque el globo embarcó mucha agua, calculamos 200 kilos, se sobrecargó y le echó al mar en una noche oscura. Calentando, conseguimos recuperar y cuando subimos, volvió a caer como un ladrillo, otra vez el rugido de las olas, bastante preocupante, y así toda la noche.

Sin embargo, hay cosas buenas. Al salir de la tormenta, los alisios habían empezado a subir desde Azores hacia Canarias 500 kilómetros, con lo cual tuvimos que hacer prácticamente la mitad del recorrido. Al estar los alisios tan altos, el globo se hubiera quedado en el borde superior de ese flujo y hubiéramos ido muy al Norte, con el riesgo de entrar en una especie

EL PROYECTO

Nunca un globo había conseguido reproducir los viajes de los descubridores, atravesando el Atlántico en dirección Este-Oeste, dadas las dificultades presentadas por los sistemas de vientos entre ambos continentes. Durante más de tres años, desde que surgió la idea de convertir este reto en logro, se trabajó para materializar un viaje que supondría varias marcas: dirección y permanencia humana en globo, que se estimaba podría llegar a diez días según las diferentes alternativas que se iban presentando. La clave era una: si existió un viento capaz de impulsar a las carabelas, ¿por que no podía aprovecharse el mismo viento para un globo?

El Instituto Nacional de Meteorología inició los estudios de viabilidad bajo la dirección de José Luis Camacho, encontrándose la clave en los vientos bajos. Una partícula ideal, equivalente a lo que podía ser el globo en condiciones reales, viajó en simulaciones realizadas con equipos informáticos a través del Atlántico hasta las costas de Suramerica.

El globo sólo puede ascender o bajar, su desplazamiento horizontal está condicionado por los vientos. Había que evitar los anticiclones y las perturbaciones tropicales realizando el viaje entre diciembre y abril, llegando a situarse, tras viajar 1.000 millas hacia el Suroeste desde Canarias, en un punto -ya descubierto por los navegantes hace casi quinientos años-, 100 millas al Noroeste de Cabo Verde, donde se encuentra el flujo principal del alisio. Allí empezaba el "viaje directo" hacia la costa americana. Fueron analizadas las velocidades de los distintos sistemas de vientos en diferentes altitudes y épocas del año, así como el lugar y altura adecuados para el despegue desde una plataforma situada en las Islas Canarias, barajándose inicialmente las islas de Fuerteventura, Tenerife y El Hierro, con niveles de partida situados entre 1.000 y 1.500 metros. Los experimentos se fueron decantando hacia la alternativa de despegar en El Hierro, con la posibilidad de llegar a la costa de Venezuela en seis días con poca probabilidad de incidencias derivadas de la presencia de tormentas y otras perturbaciones atmosféricas.

El globo debería estar dotado de la autonomía adecuada para la travesía, incluyendo la capacidad de flotación de la barquilla, en caso de amerizaje y contar con el instrumental de comunicaciones necesario para fijar permanentemente la posición y facilitar el salvamento, si debía producirse. Los tripulantes debían tener no sólo gran experiencia en aerostación, sino una preparación física y psíquica adecuada para la permanencia y el trabajo durante los días que durase la misión.

Andado todo ello, Tomás Feliú y Jesús González Green elevaban el "Ciudad de Huelva" con las últimas sombras nocturnas del 9 de febrero de 1.992 camino de un



Los niños de La esperanza posan junto a Jesús

de caracol con posible vuelta a Azores, con lo cual no hubiéramos llegado al continente americano. La tormenta nos introdujo en la zona central del flujo de alisios y nos colocó muy bien, llegando a ponerse el globo a 50-70 kilómetros por hora, y al día siguiente a 100, en lugar de los 24 nudos que teníamos previstos.

-¿Como transcurrió el resto del viaje?

JGG: -Consecuencia de todo el lastre que largamos y de la cuarta parte de gas gastada en la noche de lucha contra la tormenta, el globo estaba muy ligero de peso y cuando salió el sol al día siguiente el globo se dilató y empezó a subir. Nos propusimos no pasar de 17.000 pies y, aunque era fácil bajarlo abriendo la válvula y soltando helio, no podíamos perder mucho gas porque íbamos muy justos y podía estar en peligro el viaje. Aguantamos más de cinco horas, hasta llegar a los 17.800 pies con

síntomas de axfisia como euforia, risa tonta y sueño. Resistimos hasta que al llegar la tarde el globo volvió a bajar y nos recuperamos. Subimos los tres días, aunque cada vez menos porque el globo tenía menos helio, perdido con la dilatación porque, para no reventar, tiene una manga que cuelega y cuando se dilata el helio fuerza hacia abajo hasta que encuentra la salida y se escapa.

DATOS PARA LA HISTORIA

Globo "Ciudad de Huelva"

"Rozier" Categoría AM 7. Mixto (Helio y quemador). Esfera de nylon recubierto con poliuretano ignífugo con capacidad máxima de 1.700 metros cúbicos de gas y cápsula construida en Kevlar.

Records Alcanzados:

Primera travesía Este-Oeste del Atlántico
Permanencia: 130 horas 19 minutos
Distancia: 5.093 kilómetros
Altura (No homologado): 17.800 pies

Por otra parte, teníamos prevista una carga de lastre en el mar largando una manga con una boca de acero de 6-7 centímetros y una longitud de dos metros y medio que tenía que ir tragando agua. El primer día lo hicimos, pero estábamos recién salidos de la tormenta con el globo muy pesado, casi nos echa al mar y sólo cargamos 25 kilos. Al día siguiente falló porque, al empezar a correr el carrete con la primera manga, no estaba amarrada al final y se perdió. Largamos como último recurso, porque empezaba a calentar y veíamos que el globo empezaba a subir, cuatro en el mismo cabo y al agarrar en el mar hizo tal presión que desprendió una polea calculada para 2.000 kilos. Se rompió y cayó al mar pudiendo causar una avería y, además, estábamos hombro con hombro y nos pasó entre las cabezas. Hubo que abandonar la toma de lastre y fué cuando nos subimos a 17.800 pies.

El cuarto día, sin lastre de agua y cuando empezó a bajar el globo por

la noche, tuvimos que tirar prácticamente casi todo lo que quedaba en la cápsula: comida, agua, botiquín, herramientas, transformador de baterías, un colchón y todos los tanques que íbamos gastando.

No hubo más problemas en la travesía, que fué placentera, un espectáculo maravilloso, tanto de día como atardecer, anochecer, estrellas, luna, nubes...

Cuando estábamos sobre el delta del Orinoco contactamos con el helicóptero. Le dábamos nuestra posición de forma visual, comparando el mapa con lo que veíamos, por la fatiga no nos dimos cuenta de que llevábamos el GPS para dar las coordenadas exactas.

Hicimos toda la travesía en solitario..., en miles de kilómetros no vimos a nadie, sólo hasta la llegada a la

el tercer viaje de Colón. El científico, hemos verificado una teoría del Instituto Nacional de Meteorología simulada en ordenador al hacer con una partícula real la trayectoria Este-Oeste en el Atlántico. Además, hemos tomado muchos datos de presión, temperatura, fotografías de nubes, etc.. En el aspecto deportivo hemos abierto la ruta Este-Oeste del Atlántico y batido el record de permanencia en la categoría AM 7, que estaba en 74 horas, y el de distancia, que estaba en 1.700 kilómetros y esos mismos records los hemos batido en todas las categorías superiores hasta la 15, en total 16 records. El de altura también lo hemos batido en las ocho, pero como no llevábamos barógrafo no lo hemos podido reclamar.

-¿Que importancia ha tenido la faceta científica en el viaje?

JGG: -La participación del Instituto Nacional de Meteorología ha sido total. Sin él ni se habría planteado hacer el vuelo. Ha sido quien, primero, ha visto que era posible y luego le ha ido dirigiendo en contacto permanente con una exactitud tal que, a 3.000 kilómetros de distancia, nos decía que bajáramos 200 metros o subiáramos 150 para ir variando el rumbo. La técnica del Instituto ha sido mágica. El día de la tormenta llamamos a José Luis desesperados, diciendo que el globo no aguantaba, que nos sacase. Lo fácil habría sido subir a 5.000 metros, con lo cual hubiéramos ido con la tormenta a África o no sé donde, porque la tormenta fué creciendo y se llegaron a formar cúmulos de 20 kilómetros de altura. José Luis tomó la decisión valiente de decir que nos metiéramos dentro, justo al mar, porque ahí el flujo de alisios seguía navegando hacia el suroeste y esto nos sacó de la tormenta, que iba al sureste.

-¿Es una etapa o una meta?

-Era una meta, un desafío personal, implicado en esos tres aspectos deportivo, científico e histórico, pero la razón última era el desafío de hacerlo que no se había hecho y conseguirlo en unas condiciones difíciles. ■

PROTAGONISTAS DEL VUELO

Posiblemente Tomás Feliú Rius tendría que haber inventado la aeroestación, si a su nacimiento esto no hubiera ocurrido ya. Hace 36 años que nació en Barcelona y, aparte de volar en ala delta y a vela desde los 14, dedicó su afición aeronáutica a recuperar un deporte aeronáutico absolutamente olvidado en nuestro país hasta hace poco menos de dos décadas: Nos redescubrió el vuelo en globo con espíritu de absoluto pionero que montaba el globo adquirido siguiendo con todo cuidado las instrucciones del plano adjunto. Hoy está considerado el mejor piloto español de aerostáticos y ha sido 6 veces campeón de España, representándonos 5 en el Campeonato del Mundo y cosechando triunfos en vientos tan lejanos como los que barren Japón o el Río de la Plata. Es Juez de Competiciones Internacionales y Director de otras varias nacionales y ha sido Presidente de la Comisión Nacional de Aerostación y Delegado y Representante español de la FAI. Aún le queda tiempo para ser un empresario eficaz que sabe hacer convivir placer y obligaciones elevando, en todo lo que puede, su quehacer a las alturas. Fabricó también el reloj más grande del mundo, por lo que ha pasado al Guinness de los records, pero si no hubiera sido algo que se podía llenar con aire para ver si flotaba, quizás no lo hubiese hecho.

A Jesús Gorzález Green le ha dado tiempo en su vida hasta "para montar en globo", actividad que revitalizó en España a partir de 1.973, cuando el Ministro del Aire se encarga personalmente de autorizar cada vuelo. Sentó las bases para reglamentar la aerostación en nuestro país a partir de 1.978 y ostenta el título nº 1 de Piloto de Aerostatos. Durante 18 años, su etapa pública más conocida, viajó como enviado especial de TVE a muchas zonas calientes del planeta, ofreciéndonos el testimonio directo de los conflictos que se vivían en Mozambique, Afganistán, El Salvador, Nicaragua, Sahara, Irak, Iran y un largo etcétera que incluye el Zaire, guerra por la que pasó sin cumplir una pena de muerte que le habían asignado junto al equipo de cámaras que le acompañaba. Gajes de un oficio al filo siempre de una aventura que demuestra como posible, este periodista que se había encaminado inicialmente hacia la Ingeniería Agrícola con varias diplomaturas en Universidades norteamericanas es autor de varios libros relacionados principalmente con su actividad reporteril y su dedicación a la aerostación. Vuela con motor, sin motor y, a sus 54 años, sólo le falta volar sin aire.

-¿Y la llegada?

-Empezó una ligera brisa del Norte que nos fué metiendo en la selva del Orinoco, un sitio malísimo, pantanoso y sin posibilidad de recuperación. Volvimos a subir y al salir de la selva en el borde Suroeste bajamos en un poblado llamado La Esperanza, porque ya era muy tarde, se estaban formando cúmulos y no era aconsejable seguir el vuelo. Podríamos haber seguido ese día "gratis", porque el globo al hincharse vuela sólo, pero las tormentas que se forman en tierra son más peligrosas, sobre todo en sitios húmedos y con mucho calor como esa zona.

costa americana, que hablamos por radio y la mujer y la hermana de Tomás Feliú se fueron a Venezuela logrando llegar, al igual que el representante de la Federación Aeronáutica Internacional, que estuvo en la salida de Hierro y a la llegada.

Cuando aterrizamos el día 14 a las 14:25 Z, tras 130 horas 19 minutos de navegación, habíamos volado 5.093 kilómetros.

-¿El viaje ha sido sólo una aventura deportiva?

-Al viaje le hemos dado tres aspectos: el histórico, dentro del V Centenario, hemos hecho casi exactamente