Consejos prácticos a los pilotos de hidroaviones

Por NICOLÁS RAGOSIN

Teniente de Aviación Militar Ex capitán de Corbeta de Aviación Naval Rusa

(CONCLUSIÓN)

E^N tal caso hay que llamarle por medio de cohetes luminosos o botes de humo, teniendo en cuenta que desde un barco se ve muy mal el hidro en el agua, sobre todo con mal tiempo, cuando el mar está cubierto de espuma blanca. Por eso, aun viendo al barco, no debe abrigarse la ilusión de estar descubiertos y terminar de hacer señales; al revés, cuanto más cerca esté el auxilio,



Fig. 22.

mayor número de señales se debe lanzar, para no tener la desesperación de verle alejarse sin haber reparado en el hidro.

De noche se disparará un cohete luminoso cada media hora, o aun con más frecuencia, según la provisión de ellos, o se harán señales en todas direcciones con la lamparilla eléctrica.

Un hidro que no se haya roto al amarar, bien acondicionado y aprovisionado, puede resistir mucho tiempo en el agua, aún con mal tiempo, como han demostrado, por ejemplo, el capitán Robinson (de la Marina Norteamericana), que con el hidro NC4 ha resistido durante catorce días el temporal en pleno Pacífico, cuando iba de San Francisco de California a Honolulú, y el comandante Franco con su inolvidable epopeya en el Atlántico a bordo del Dornier 16. La cuestión primordial para poder resistir en el mar con mal tiempo, es tener a bordo el ancla cono, que para un piloto de hidro significa tanto como un paracaídas para un piloto terrestre. Generalmente el hidro de canoa central o de dos canoas (Savoia 55) resiste mejor que el de flotadores, por ser de construcción más sólida y tener el centro de gravedad más bajo.

Si al tomar agua con un hidro de flotadores se ha tenido la mala suerte de romper parcialmente uno, se quebrantaría la estabilidad lateral del hidro, lo que resultaría peligroso, sobre todo con mal tiempo; en tal caso hay que
atar al extremo del plano contrario un peso para equilibrar el aparato, por ejemplo, un ancla; pero si el peso del
ancla no basta para mantener el hidro en posición horizontal, se manda al plano a un hombre de la tripulación.
Se procede del mismo modo en un hidro de canoa central
si se rompe uno de los flotadores laterales.

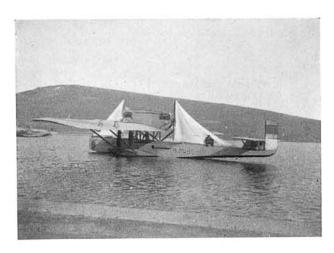


Fig. 23.

El barco que recoge a un hidro en alta mar, debe acercarse a éste por barlovento, para protegerle por la pequeña zona de calma que se formaría entonces a su costado y para evitar que un golpe de mar lance al hidro sobre él, lo que pudiera suceder de acercarse por sotavento.

El célebre constructor de hidros, profesor alemán Rohrbach, dotó a sus hidros, para los casos de averías, de dos velas, que se izaban sobre un palo sujeto entre los motores. El resultado no apareció en la prensa, pero en la Base de hidros de Atalayón se hicieron unas pruebas análogas, que dieron el resultado siguiente:

Con el viento de 15-20 kilómetros-hora el hidro no avanzaba nada, no obedeciendo, por lo tanto, al timón, y derivaba rápidamente, manteniéndose de costado al viento. Se repitió la prueba con viento de 40-50 kilómetroshora, y entonces el hidro avanzaba bastante, pero derivaba aún más, tendiendo a aproarse a pesar del timón puesto al lado contrario. De estas pruebas se puede deducir, que aunque el hidro no puede navegar bien a vela, éstas pueden ser de alguna utilidad, permitiendo al piloto alejarse de un lugar peligroso. En las fotografías (figuras 22 y 23) se ve claramente cómo se ponen las velas a un hidro Dornier; la escota del foque se maneja desde el asiento del piloto y la de la mayor desde la torreta de popa.

Ancla cono

El empleo del ancla cono es muy recomendable para los barcos, y más aún para los hidros; el almirante inglés Todd, dice: «muchos barcos hermosos que yacen en el fondo de los océanos, aún se hallarían a flote si hubiesen usado oportunamente un ancla flotante».

En el hidro, el empleo de esta ancla es aún más necesario, lo que demostró el comandante Franco a bordo del Dornier 16, pudiendo aguantar una semana en el Atlántico corriendo un temporal, y es enorme el número de hidros perdidos solamente por no llevarla a bordo. De llevarla, dicha ancla ofrece muchas ventajas y ningún inconveniente, puesto que pesa poco y no estorba, ocupando muy poco sitio. Se construye de lona gruesa y puede te-

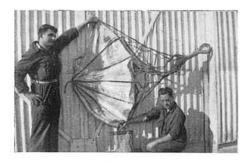


Fig. 24.

ner la forma cónica (fig. 24) o cuadrada, siendo el primer tipo de más eficacia y estabilidad en el agua, por lo que las anclas hechas tienen siempre la forma de cono, empleándose la cuadrada como más sencilla al construir el ancla con los medios de a bordo en caso de necesidad. El ancla flotante se construye cosiendo entre sí 16 triángulos de lona para formar un cono de 0,85-1 metro de altura y de 2 metros de diámetro de base; de cada costura

salen los tirantes de 1-1 ½ metro de largo por un centímetro de diámetro, que se unen al final, formando una gaza, dentro de la cual se halla un guardacabo. Al chicote, que sale del vértice del cono, se ata un cabo delgado, que sirve para recoger el ancla a bordo, porque pretendiendo izarla de frente, por los tirantes, ofrecería mucha resistencia.

No llevando a bordo un ancla especial, se puede construir una de fortuna con los materiales de a bordo; para esto se atan en forma de cruz dos palos de 1-1 ¹/₂ metro de largo (el bichero cortado en dos, por ejemplo), y a sus

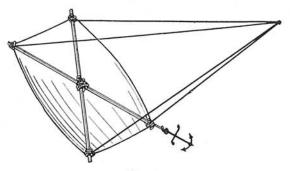
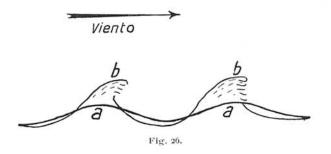


Fig. 25.

extremos se ata un pedazo cuadrado de tela, mejor de la funda del motor que de los planos, por ser más gruesa. A los mismos puntos se unen cuatro tirantes, que van a bordo, los cuales deben ser del mismo largo para que el ancla se oriente en el plano perpendicular al eje del aparato. Para que todo este sistema esté en la posición vertical, y dentro del agua, al extremo bajo se ata un peso de 5-10 kilos. Este trabajo se efectúa fácil y rápidamente en un barco, donde se dispone de sitio, pero resultaría muy lento y penoso a bordo del hidro; y para no tener que efectuarlo, vale más llevar consigo un ancla especial siempre que se sale al mar (fig. 25).

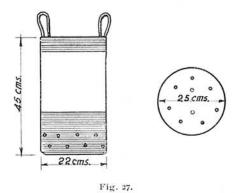
Durante el mal tiempo, aun pudiendo tener el motor a ralentí, es preferible pararlo y echar el ancla cono, por dos razones: primera, para conservar la gasolina y poder aprovecharla mejor cuando cese el temporal, y segunda, para poder tener el hidro siempre aproado sin necesidad de avanzar contra las olas, lo que aumentaría la violencia de los choques de éstas contra la proa. Con el ancla echada, el aparato retrocederá poco a poco sin sufrir mucho los embates del mar. Hay que tener la precaución de largar el cabo tanto más cuanto mayor distancia haya entre las crestas de las olas, para que, en todo momento, el hidro y el ancla se encuentren o en la cresta o en el pie de la ola. De lo contrario, podría suceder que encontrándose el hidro de proa en el pie de la ola, recibiría un tirón del ancla, que estaria en la cresta, y por efecto de este tirón se hundiría de proa.

Para el mismo fin, es mejor no amarrar el cabo del ancla a la misma proa, sino un poco más atrás; por ejemplo, alrededor de los montantes de la cabina del motor en los hidros de canoa central, y alrededor de los montantes del fuselaje en los hidros de flotadores, exactamente lo mismo que para el remolque (véanse las figuras en el correspondiente capítulo). Como hemos visto antes, aun pu-



diendo funcionar el motor a ralentí, es preferible pararlo llevando a bordo el ancla cono, pero de todos modos es indispensable tenerlo siempre preparado para el caso de que se rompan los tirantes o el cabo del ancla.

Durante los temporales, el viento arranca las crestas de



las olas y las lanza con mucha violencia contra el hidro, aparte de que las salpicaduras constantes pueden inundar el aparato, penetrando al interior por las aberturas al mar para calmar las olas». La particularidad del aceite consiste en la propiedad de extenderse rápidamente sobre la superficie del agua, formando encima una capa delgadísima, que impide que la ola se encrespe, convirtiendo el espacio por donde está extendido en sensiblemente liso. En la fig. 26, a es la cresta de la ola tendida y b la cresta rompiente por la acción del viento. Sobre tal ola no podría remontarse el hidro, por ligero que fuera, y entonces la cresta inundaría la cubierta del aparato, produciendo averías. Cada hidro debe tener en su dotación un par de sacos de lona gruesa, de las dimensiones dadas en la

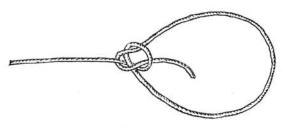


Fig. 29.

figura 27, que en caso de necesidad se llenan de trapos empapados en aceite del motor y se atan a la cuerda del ancla flotante a 1-2 metros de la proa del hidro, sin tocar el agua para no desperdiciar el aceite. Aun mejor sería colocar en la proa del hidro el bichero, al extremo del cual se ata el mencionado saco, según muestra la figura 28. Para producir alrededor del hidro un espacio del agua lisa, bastaría con el consumo de 5-6 litros de aceite por hora, y aunque la ola tendida continuaría balanceando mucho al aparato, éste remontaría fácilmente su cresta suave y no embarcaría una sola gota de agua. En el caso de que haya tanto viento que el saco atado por la proa no baste para extender el aceite hasta los extremos de los planos y éstos sufran los embates de las cres-

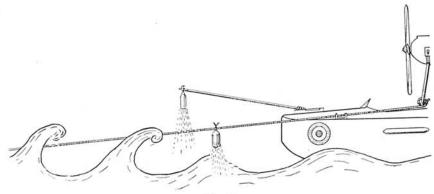


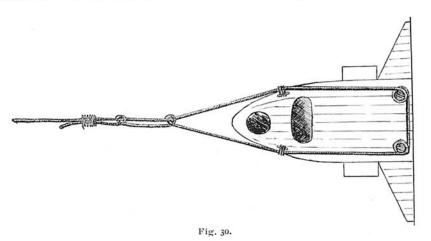
Fig. 28.

del casco, aunque estén cerradas provisionalmente. Para poder calmar el mar alrededor del hidro, y convertir las olas encrespadas en olas tendidas, se debe emplear el aceite, remedio conocido ya en tiempos de Aristóteles y Plinio, quienes hablan de «la costumbre de arrojar el aceite tas, se debe atar otros dos sacos a dichos extremos para protegerlos también.

Cuando haya necesidad de mandar a un hombre al plano durante el mal tiempo, debe estar atado con una cuerda, otro extremo de la cual se sujeta al aparato. El nudo para este caso debe ser como el de la figura 29, que tiene la ventaja de no correrse y que con un poco de práctica se hace sobre sí mismo en menos de dos segundos.

6.a El remolque

Después de acercarse al hidro, el barco le tira por medio de una guía un cabo grueso (según el peso del hidro y el estado del mar), el que se ata a los montantes kers), el remolque se coge alrededor de los montantes del fuselaje (fig. 32). El largo del remolque depende del tiempo que haga, pero no debe ser nunca inferior a 150-200 metros, para que el peso del cabo amortigüe los tirones y para que la dirección de la tracción sea más cercana a la horizontal. La velocidad del barco no debe exceder de 5-6 millas, aun con tiempo bueno, porque en el caso de que se rompa un remolque lateral y el hidro se atraviese llevando mucha velocidad, el vuelco es seguro. Antes de empezar a remolcar el hidro debe estar comple-

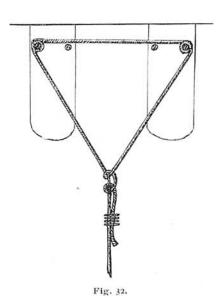


más sólidos y no muy cerca de la proa para no hundirla en el agua durante los tirones del remolque. En el hidro de casco central, monoplano (tipo Dornier), el mejor sitio para amarrar el remolque es alrededor de los montantes

Fig. 31.

de la cabina de motores (fig. 30) y del modo descrito en el capítulo «Atracar». En los biplanos (tipo Savoia), además del remolque central, que se amarra como en el caso anterior, se ponen dos más (menos gruesos), uno al extremo de cada plano como muestra la figura 31. El objeto de estos remolques suplementarios es impedir que el hidro se atraviese en el caso de que uno de los flotadores laterales se hunda. En los hidros de flotadores (tipo Jun-

tamente descargado, incluso de la gasolina, sobre todo si hace mal tiempo y hay que navegar mucho. Se cierran todas las aberturas del casco, y si no hay tapas especiales, se improvisan de madera (para los hidros de madera) o de tela para los hidros metálicos, con objeto de que durante el remolque no penetre mucha agua dentro.



En la popa del barco remolcador se debe poner un vigilante, dotado de un medio rápido de comunicación con el puente (teléfono, silbato, etc.) para poder mandar parar el barco sin pérdida de tiempo en caso necesario.