

## LANZAMIENTO DE RADIOSONDAS DESDE BUQUES MERCANTES

Una vez aprobada por el Comité Ejecutivo de la OMM en su decimoséptima reunión, una decisión proponiendo un programa mundial de radiosondeos efectuados desde buques mercantes en alta mar, se han celebrado prolongadas conversaciones en el Reino Unido, sobre la posibilidad de realizar tal programa. El Reino Unido espera equipar hasta diez barcos mercantes para este fin, durante el primer período de Vigilancia Meteorológica Mundial y se ensayó la posibilidad de efectuar los radiosondeos desde un buque, desde mediados de enero hasta mediados de febrero del presente año.

Para poner en práctica el programa, es esencial que el Servicio Meteorológico pueda tener confianza en la plena cooperación de los propietarios del buque, y del inspector náutico de la Compañía Naviera, así como en la buena disposición del capitán y de la tripulación del buque elegido. Y ciertamente, en el caso ensayado, se dispuso de la colaboración total de la Sugar Line y de los tripulantes del *Sugar Exporter*, un carguero de gran porte, de casi 12.000 toneladas de desplazamiento. El buque, cuyo indicativo de llamada es GGBU, pertenece al grupo de barcos seleccionados para efectuar observaciones meteorológicas y los oficiales de los buques de la Sugar Line han estado haciendo observaciones meteorológicas de superficie durante muchos años. Dos meteorólogos, ya experimentados a bordo de navíos meteorológicos, fueron instalados en el buque, así como el equipo necesario, y se pudo disponer del espacio necesario para el alojamiento y el trabajo de los meteorólogos, así como para almacenar los tubos de helio comprimido.

Para los sondeos se emplearon radiosondas Graw, transportados por globos con fuerza ascensional de 500 gramos, llenos de helio. Careciéndose del recinto especial para llenar los globos (se disponía de una cortina de lona, pero resultó poco útil) éstos se hinchaban a sotavento de la estructura del buque y se lanzaban desde la parte central de éste, teniendo en cuenta el viento relativo sobre el barco, salvo en casos de viento muy duro de proa, en los cuales el inflado y el lanzamiento se efectuaban a popa. Es de notar que aunque la fuerza del viento era a veces de 7 a 8 grados, sólo hubo tres lanzamientos fallidos entre los cuarenta y dos efectuados en este primer viaje y uno o dos de los fracasos fueron debidos principalmente a la falta de experiencia sobre las precauciones necesarias.

El equipo *básico* estaba compuesto por dos radiorreceptores (uno de los cuales se tenía de reserva), una pequeña unidad para la calibración de los radiosondas y un inscriptor de banda magnética, para comprobar las señales de la onda.

Los grandes cargueros están poco tiempo en los puertos entre viajes y se dispuso solamente de dos días para la instalación de todo el equipo en el *Sugar Exporter*. En esta ocasión se mostró la valía de una cooperación abierta. El buque zarpó de Londres por la tarde del 12 de enero y llegó a puerto en la isla de la Trinidad el día 26. El viaje de vuelta duró desde el 27 de enero hasta el 12 de febrero. El programa previsto establecía lanzamientos a las 0001 TMG y a las 1200 TMG y de los lanzamientos logrados, veinte se hicieron en el viaje de ida y diecinueve en el de vuelta. La altitud media

alcanzada por los radiosondas fue superior a los 20 Km. y todos los instrumentos funcionaron perfectamente. Aun cuando el método de trabajo y el instrumental empleado eran poco conocidos por los meteorólogos embarcados, resultó útil el que fuesen dos para poder realizar los dos sondeos diarios.



*Sugar Exporter*: Ruta Londres-Trinidad-Londres, nevegada desde el 12 de enero al 12 de febrero de 1968. Posiciones del barco en el momento de hacer los radiosondeos (viento en superficie expresado en nudos, y máxima altura alcanzada, en metros).

Los mensajes de los radiosondeos, junto con las observaciones de superficie habituales, fueron transmitidos a las estaciones costeras de radio del Reino Unido y del Norte de Africa por el Oficial radiotelegrafista del barco ¡que una vez descubrió un error de cifrado! Los datos eran, evidentemente, de buena calidad y resultaron especialmente útiles cuando el barco navegaba en aguas cerca del Ecuador.

Nos sentimos tan animados por los resultados de este ensayo que durante los pocos días que el buque estuvo en Londres almacenamos en el *Sugar Exporter* elementos suficientes para los radiosondeos que había de hacer en el viaje siguiente: El barco zarpó el 15 de febrero con rumbo a Corpus Christi, en Tejas, de aquí a la India por el Cabo de Buena Esperanza y luego la vuelta a Londres pasando por Durban. En este viaje se decidió limitar el número de sondeos del modo siguiente: No se lanzaría el globo cuando el buque navegase a menos de doscientas millas náuticas de cualquier estación aerológica (terrestre o a bordo de un navío meteorológico); en caso contrario se harían dos radiosondeos (a las 0001 horas y a las 1200 horas TMG), cada día, en las latitudes extratropicales y un solo lanzamiento, a las 1200 horas TMG, en los mares intertropicales.

Los países que habían de recibir los mensajes de los radiosondeos, según las normas establecidas por la OMM, fueron informados de esta navegación y se les pidió que avisasen a los servicios de telecomunicación respectivos que había la probabilidad de que el barco *Sugar Exporter* emitiese mensajes meteorológicos más largos que los normales partes de superficie. También pedimos a estos servicios que nos informasen de la hora en que estos mensajes entraban en los canales de transmisión meteorológica internacional—nosotros sabremos más tarde, evidentemente, el momento en que salieron del barco—.

Los informes recibidos del buque indican que el programa de sondeos se está cumpliendo según los planes, a pesar de que soplan accidentalmente, vientos de fuerza 8 a 10 grados. Y se están haciendo ensayos para obtener datos de los vientos en altura por medios ópticos, cuando el estado atmosférico lo permite.

Fundados en la experiencia obtenida hasta ahora, estamos haciendo, en el Reino Unido, presupuestos de costos de nuestra propuesta ya estudiada para cuatro años, en este aspecto de la VMM. Estamos muy satisfechos al comprobar la posibilidad de realizarla. Y la única duda que queda se refiere a la rapidez con la cual los mensajes aerológicos entrarán en los circuitos meteorológicos para que puedan ser empleados últimamente por todos. Es en este aspecto en el que otros Miembros pueden colaborar con nosotros para que este plan sea un éxito.

M. E. ROBSON,  
*Servicio Meteorológico del Reino Unido.*

## QUINTA REUNION DEL COMITE ASESOR

Las reuniones del Comité Asesor de la OMM han sido siempre acontecimientos importantes y agradables y la quinta reunión, celebrada en Ginebra desde el 22 hasta el 26 de abril de 1968 no fue excepción. La reunión se celebró inmediatamente después de terminada la primera reunión del Comité Organizador Conjunto del GARP (véase pág. 94) y fue presidida por el doctor P. R. Pisharoty, estando presentes los diez miembros del comité, así