



NOTAS SOBRE UN VIAJE A GINEBRA

Por FELISA MARTÍN BRAVO
Meteorólogo

A fines de septiembre de 1966 y primeros días de octubre, se celebró en Ginebra una Conferencia Técnica sobre Estaciones Automáticas. Asistí a esta Conferencia como delegada de España, y en total asistieron unos 120 participantes de unas 35 naciones.

La primera semana se dedicó a conferencias e interpelaciones sobre los diferentes tipos de estaciones fabricadas o en proyecto por diversas naciones.

Había también una exposición de estaciones terminadas, maquetas, elementos de otras, esquemas, proyectos, etc. Van a fabricar estaciones propias Inglaterra, Israel, Italia, Suecia y otros varios países. Las tienen Alemania, Francia, Rumanía, Rusia y USA.

La segunda semana fué de carácter teórico.

Las principales innovaciones residen en los sistemas receptores, en su mayor parte registradores numéricos, aunque no se desecharán las antiguas emisiones Morse, indispensables en muchos casos: como generadores de energía se seguirán empleando los clásicos sistemas de baterías, acumuladores, células solares, energía eólica, generadores termoeléctricos y en ciertos casos, limitados por el momento, los de energía atómica. Sobre este punto hubo discusiones.

Fué también objeto de atención especial el problema del efecto del hielo en los órganos sensibles de los aparatos, efecto que, combinado con los fuertes vientos propios de los lugares en que generalmente se instalan estas estaciones automáticas, produce perturbaciones, interrupción del funcionamiento y desperfectos sensibles que anulan la emisión. Este problema quedó pendiente de estudio ulterior.

Otro asunto de interés de los muchos tratados fué el de hallar los medios de que las emisiones de las observaciones de las estaciones situadas en lugares aislados puedan recogerse con tiempo suficiente para poder ser utilizadas eficazmente.

Se pretende resolver el caso sincronizando estas estaciones con un satélite, que "interrogaría" a la estación en las horas previstas. Este satélite, situado, por ejemplo, a 36.000 kilómetros sobre el Ecuador, podría asegurar las comunicaciones en una gran extensión, recibiendo datos y emitiéndolos casi instantáneamente a los centros colectores de la zona.

La adopción del sistema más conveniente de inclusión y retransmisión de los datos recibidos de las estaciones automáticas fué también objeto de discusión, sin que por el momento se llegara a un acuerdo definitivo.

Están a punto de llegar noticias sobre la terminación de algunas estaciones (sueca e inglesa) y el S. M. N. podrá decidir tras su comparación con las ya conocidas, cuál será la más conveniente para sus instalaciones.

La conferencia fué un modelo de organización y de perfecta armonía y convivencia.

Fué para mí motivo de gran satisfacción la acogida amable y deferente de la Presidencia y delegaciones en atención al país que representaba.

VIAJE AL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE I. B. M.

Del 11 al 18 de noviembre de 1966, nuestro querido compañero el meteorólogo don Rafael Azcárraga Servert asistió a un Symposium de Cálculo aplicado a Ciencias Ambientales, patrocinado por la firma IBM.

El Symposium propiamente dicho duró tres días, y tuvo lugar en Nueva York. Se trataron en él sistemas de recogida y almacenamiento de datos; elaboración de los mismos y presentación de resultados; métodos estadísticos; métodos analíti-

cos, y módulos matemáticos. Todos ellos con aplicaciones a las diferentes Ciencias Ambientales: Meteorología, Hidrología, Oceanografía, Sismología, etc.

Se visitó el Instituto de Investigación de Sistemas de IBM, donde se recibieron explicaciones relativas a la cooperación entre científicos y programadores; también las instalaciones de prueba de los modernos sistemas a distancia y los procedimientos de utilización compartida de un mismo ordenador para varios usuarios (especialmente útiles para la enseñanza). También se giró una visita al Centro de Distribución, donde se hicieron demostraciones de los más modernos sistemas gráficos de salida de resultados. En las fábricas, mostraron las modernas y exactísimas técnicas de fabricación de circuitos y otros elementos en "miniatura".



A propósito de este viaje comenta el amigo Azcárraga que le resultó muy útil e interesante para adquirir una visión de conjunto del desarrollo en el campo del cálculo científico, tanto con fines de investigación como de aplicación.

Por lo que se refiere al aspecto humano, destaca el deseo de ser útiles a los demás, que presiden todas estas demostraciones de los norteamericanos. Le impresionaron sus magníficas Obras de Ingeniería y sus fabulosos Museos. No cabe duda que la Organización USA es casi perfecta; sin embargo, en las grandes ciudades (al menos) el aspecto humano está cortapisado por su gigantismo. Esto nos hace pensar en los espectaculares resultados que pueden conseguirse volcándose en un trabajo con vocación e interés y en plan de equipo. Claro es que para eso están de más las "racanerías" y los "listillos".

INSTALACIONES

La instalación para la comprobación de medidas evapori-métricas (según modelo recomendado por la CIMO) que funcionará en Barajas, junto a la estación de radiosondeos, está ya casi a punto de empezar sus observaciones.

La parte instrumental, a cargo del meteorólogo señor Durán, está completa y sólo está pendiente el comienzo de las medidas de que le acaben las obras de nivelación y preparación del terreno circundante.

Próximamente presentaremos fotografías de la instalación una vez terminada.