

Diciembre 6 de 1963.

Mr. Cap. Elliot B. Roberts
Geonautics, Inc.
Dupont Circle Buildings
1346 Connecticut Ave., N.W.
Washington 6, D.C.
U.S.A.

El C. Ing. Ricardo Monges López se sirvió turnarme para estudio y respuesta, su estimable nota de fecha 4 de octubre de 1963, a la que voy a referirme con el mayor agrado, siguiendo el orden de la misma:

- a) Con respecto a levantamientos continentales, que incluyen los geodésicos, topográficos e hidrográficos, su importancia es obvia y lo deseable sobre el particular es que se sigan desarrollando bajo los mismos patrones de precisión y apoyados debidamente en "puntos datos" nacionales o internacionales debidamente fijados.
- b) El enlace geodésico de los continentes y de las islas es ahora posible aplicando alguno de los métodos modernos, entre los que descuella la "triangulación celeste" por el empleo de los satélites artificiales. Sobre este asunto existe una literatura muy vasta que fué expuesta en la XIII Asamblea de la U.G.G.I., efectuada en Berkeley, Calif., E.U.A.
- c) Dado el notable adelanto de la Ciencia Oceanográfica que ha llegado a perfilar con bastante aproximación el fondo de los mares, determinando además muy importantes características geofísicas del mismo, la situación geográfica de las fronteras de la plataforma continental, del relieve submarino y de los lugares en los que se han localizado estudios especiales (fosas, volcanes, cordilleras, etc.) debe ser determinada por métodos más precisos que los que se usan para la navegación ordinaria.- Indudablemente que ésto puede alcanzarse aplicando alguno de los nuevos métodos astronómicos de posición (Método Markowitz de fotografías de la luna, etc.)
- d) Es de desearse que se completen las redes gravimétricas continentales, apoyadas en puntos básicos de gravedad absoluta; y en atención a que la superficie oceáni

- 2 -

ca es varias veces mayor que la continental, que se multipliquen las determinaciones gravimétricas tanto en la superficie como en el fondo de los mares. Sería de desearse que se diseñaran y construyeran equipos gravimétricos especialmente destinados a esta última clase de determinaciones.

- e) Los levantamientos espaciales super-precisos, que deberán perfeccionarse mediante un mayor número de estaciones de control terrestre, ayudarán a hacer más preciso el conocimiento de las anomalías orbitales de los satélites artificiales, para el mejor estudio de nuestro planeta.

Yo creo que los equipos son una consecuencia de los procedimientos. Estos últimos tienen la primacía y es de presumirse, por lo tanto, que nuevos métodos o sistemas impondrán la creación de nuevos instrumentos y equipos.

Dada la primerísima posición que ocupan los Estados Unidos de Norteamérica en investigación científica y en construcción de instrumentos, en aquella nación reside, de hecho, la mayor fuente de información sobre todas estas cuestiones, motivo por el cual las respuestas al temario que se sirvió usted formular se ha contestado en términos generales, interpretando el modo de pensar del suscrito, que necesariamente tiene alcances modestos.

Con las seguridades de mi mayor consideración.


Ing. Manuel Medina Peralta
Jefe del Depto. de Geodesia y Astronomía
de Posición.

c.c. para el Sr. Ingeniero D. Ricardo Monges López.
P r e s e n t e .