

PREPARANDO LA MINERÍA DEL FUTURO

Las profundidades oceánicas son mucho más ricas de lo que se pensaba en lo concerniente a yacimientos minerales. Así se puede resumir el conjunto de conclusiones obtenidas de las últimas investigaciones realizadas en el Atlántico norte.

NO resulta difícil imaginarse nuestra geografía planetaria como un gran rompecabezas disperso. Una rápida observación de un mapa-mundi nos revela que Sudamérica y África encajan perfectamente si las tratásemos de unir salvando el océano que las separa. Algo similar ocurriría con otras partes del mundo, y es que hace muchos millones de años toda la superficie emergida de tierra de nuestro planeta formaba un todo que por las fuerzas internas de la Tierra se han ido separando.

Este fenómeno, que ha constituido —sin bombo ni platillo— una de las mayores revoluciones científicas de los últimos años, fue ya expuesta hace cerca de un siglo por el alemán Wegener, quien moriría con la amargura de que su teoría había tenido muy poca acogida favorable entre sus colegas contemporáneos.

Hoy en día es todo lo contrario, y salvo algún que otro obtuso geofísico soviético, esta teoría es universalmente aceptada.

En el caso de la fuerza separadora de lo que hoy es América por un lado, y África y Europa por otra, existe una llamada cordillera centroceánica, punto donde se forma nuevo suelo marino que va aumentando la distancia entre los continentes antes mencionados (ver foto 1).

Los científicos tenían un gran interés en conocer con mayor detenimiento dicha zona, ya que se trataba de un fenómeno geológico muy peculiar, y así fue como se emprendieron varias campañas científicas como la TAG (para estudiar el «corredor» Geotransverso Transatlántico) y FAMOUS (Estudio Subacuático Centroceánico Francoamericano).



Los científicos tenían mucho interés en conocer la llamada «cordillera centroceánica» que forma un nuevo suelo marino entre América de una parte y África y Europa de otra, con lo que aumenta la distancia entre los dos grandes continentes. Aquella curiosidad científica se resolvió con la operación «TAG», a la que corresponden estas ilustraciones.

Esta última estudia la región antes citada, localizada a unos 320 kilómetros al sudoeste de las Azores con un gran derroche de medios (tres submarinos de investigación o batiscafos, varios barcos oceanográficos, etc.). Dicha operación se llevó a cabo en el verano de 1974 y es ahora cuando se conocen los resultados completos de la misma.

Tras la toma de numerosas muestras de suelo y agua (así como de otros datos oceanográficos), se ha podido conocer mejor el sistema de fenómenos volcánicos que actúan en la zona, así como también la actividad hidrotérmica de la misma. Pero sin embargo, los resultados más espectaculares desde un punto de vista práctico están en la localización de depósitos minerales de gran pureza, por ejemplo de cobre, cobalto y níquel, entre otros, y, lo que es más importante, la forma en que se disponen los mismos de acuerdo con las características geológicas de la cordillera centroceánica en cualquier lugar de dicha cordillera que va prácticamente de un polo a otro del océano Atlántico.

También en la operación TAG, se encontraron grandes concentraciones de óxido de manganeso junto con rocas basálticas (de origen volcánico, ver figura 2).

Aunque la minería submarina está aún lejos de ser realidad (principalmente por los altos costes más que por la tecnología), no es irrisorio pensar que dentro de algunos años la situación habrá cambiado, ya que el creciente aumento de costes y la escasez de materias primas en todo el mundo, traiga como consecuencia que lo que hoy es caro, mañana resulte barato, máxime tomando en cuenta que la pureza de los depósitos encontrados es tan alta que en la tierra firme es raro encontrarlos en el mismo grado.

De momento, los Estados Unidos, junto con la URSS y Francia han tomado la iniciativa para un futuro que se preve menos libre en los océanos, ya que muchos países están constantemente ampliando el marco de sus aguas territoriales, lo que trae como consecuencia el establecimiento de cotos por parte de países con gran cantidad de fronteras marítimas y amplios espacios de los mismos. Como de costumbre los países más desarrollados tecnológicamente sacan provecho de su interés por el fomento en la ciencia y la tecnología que saben una inversión segura y muy rentable en la mayoría de los casos como claramente se puede ver en la historia aquí narrada.

ALDEMARO ROMERO

