

to bastante avanzado; aún a raíz del color habría que decir que en el caso del Tupungatito se trataba de lava de carácter más bien básico que ácido.

Con respecto al Tupungatito, se hace notar que las erupciones de enero de 1958 y de julio de 1960 fueron observadas de una manera del todo ocasional: la primera, por la presencia en la zona de excursionistas, y la segunda, por el hecho de que los aviones de la FACH sobrevolaban la zona en busca de un avión civil desaparecido en la cordillera. Se entiende así, cómo a menudo pueden pasar inobservados importantes acontecimientos no sólo de éste, sino también de otros volcanes chilenos.

Para completar esta reseña se refiere que, según los diarios, el 24 de diciembre de 1960, un desprendimiento de nieve tapó el cráter activo de Los Copahues lo que habría producido "emanaciones de vapor y caída de ce-

niza". La noticia no merece, por obvios motivos, mayor discusión.

4. Concluyendo, se puede decir que las crisis que afectaron los volcanes chilenos durante el bienio 1959-60 son las siguientes:

- a) Tupungatito, final de marzo 1959, central, seguramente de carácter explosivo;
- b) Guallatiri, mediado de julio de 1959, central, de carácter explosivo, con emisión de material al estado fundido;
- c) Láscar, del 28 al 31 de marzo de 1960, central, de carácter explosivo;
- d) Puyehue, del 24 de marzo al final de junio de 1960, lateral (costado NO) fuertemente explosiva, pero con fase efusiva, y
- e) Tupungatito, primera década de julio de 1960, central, con fases explosiva y efusiva contemporáneas.

Santiago, 25 de marzo de 1961.

## breves científicas

(Viene de la página 45)

men impresionante. Fuera del reducido círculo de especialistas, pocos son los que se dan cuenta de la repercusión económica que ello puede tener en un futuro cada vez más próximo y de la influencia que ejercerá en la vida del trabajo. Para dar a conocer estos problemas, la Organización Económica de los Estados Europeos, ha convocado a una reunión en el Palacio de las Ciencias de Dusseldorf, a la que concurrirán delegados científicos y sindicales, pertenecientes a la Agencia Internacional de Energía Atómica y a la Comunidad Europea del Atomo, y científicos y técnicos de Alemania, Francia, Estados Unidos, Inglaterra, Suiza, España, etc. y sesenta delegados sindicales de 16 países europeos, de los EE. UU. y Canadá.

URSS

### *Rayos cósmicos para guiar astronaves*

Científicos rusos han afirmado que es posible hacer uso de los rayos cósmicos para guiar naves espaciales sobre órbitas circulares. Para ello proponen montar en las naves tubos contadores de radiación cósmica,

orientados paralelamente a la superficie terrestre. Desviaciones leves con respecto a tal orientación darían lugar a variaciones sensibles en la intensidad de radiación percibida, y la diferencia en la señal provocada y registrada por los tubos contadores, serviría para el objetivo señalado.

ISRAEL

### *Nueva técnica para diagnósticos de infartos cardíacos*

El profesor F. Dreyfus del Departamento de Medicina interna de la Escuela de Medicina de la Universidad Hebrea, trabajando en colaboración con los profesores M. Ben-Porath y J. Menzel, ha descubierto un nuevo método para diagnosticar los infartos al corazón. El método que involucra la absorción de yodo radioactivo, es de utilidad en aquellos casos difíciles y complicados en que el examen clínico, el electrocardiograma y las pruebas de laboratorio no revelan síntomas de infarto o dan resultados erróneos.