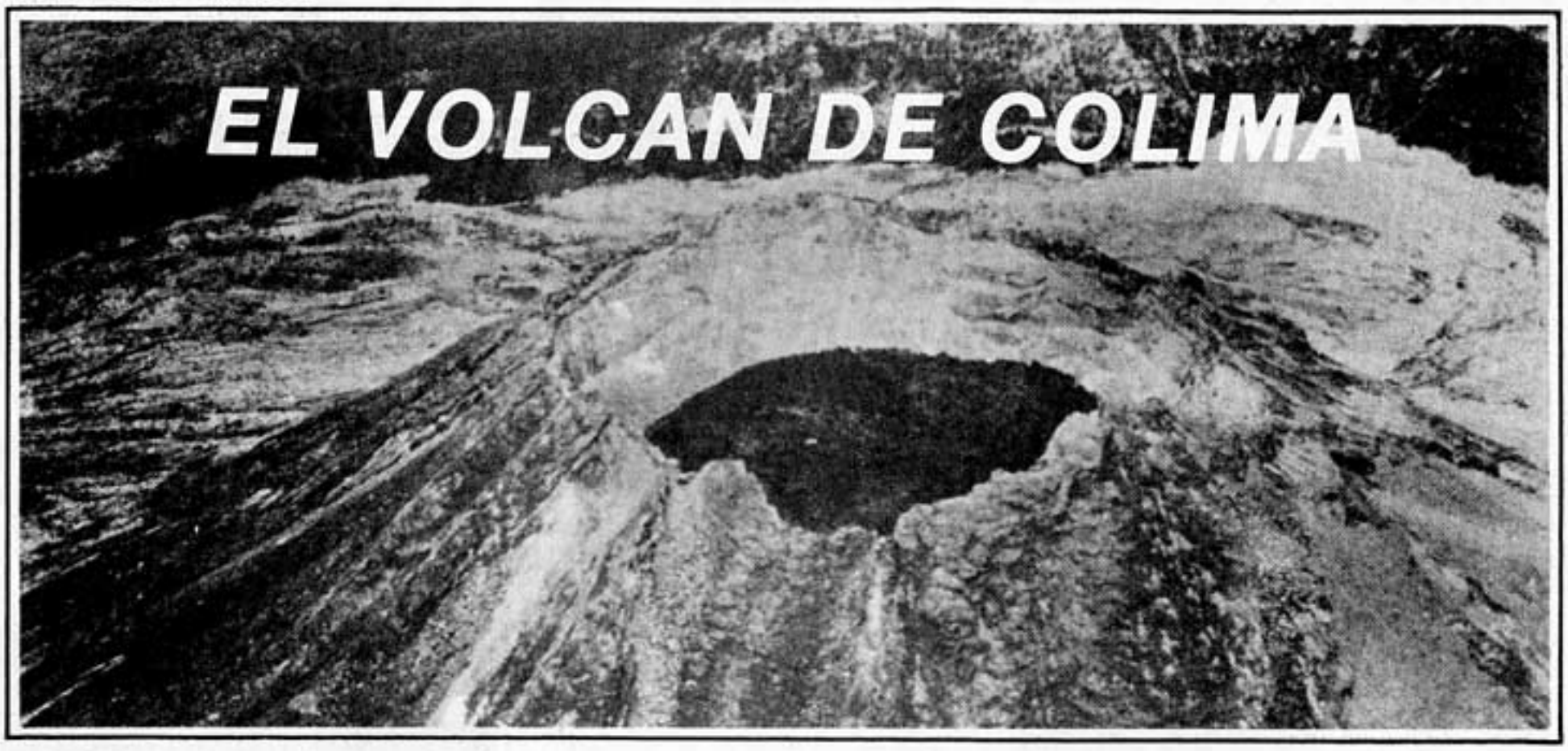

EL VOLCAN DE COLIMA

La instalación de un Observatorio Vulcanológico en el Volcán de Colima, es una de las tareas geofísicas más urgentes del país, ya que, el establecimiento de dicha estación no sólo podría ayudar a prevenir la pérdida de vidas huamanas en la zona, sino que además apoyaría la sistematización de la investigación vulcanológica en México.

Los investigadores Francisco Medina y Manuel Mena, del Instituto de Geofísica de la UNAM, y Jorge Piza, de la Universidad de Colima, consideran que debe llevarse a cabo un estudio periódico que pueda aportar datos confiables para obtener criterios predictivos adecuados de este volcán. Es necesario, señalan, conocer los antecedentes del volcán para elaborar una herramienta teórica que, conjuntamente con el estudio detallado de las características particulares de la región, puedan servir de elementos de juicio al momento de tomar medidas precautorias tendientes a evitar desastres en las poblaciones aledañas.

El Volcán de Colima es lo que se define como un Estratovolcán, debido a que está constituido por capas de material fragmentado (cenizas y toba) y corrientes de lava intercaladas. Es el volcán más activo del país y tiene una altura de 3 960 metros sobre el nivel del mar, con un edificio de forma cónica ideal de 800 metros de altura por 2 000 metros de base. Su formación se ha estimado pleistocénica.

El volcán se encuentra enclavado en una zona de fosas tectónicas y vulcanismo reciente, la cual presenta un sistema de plegamientos y fallamientos corticales, con una marcada debilidad de la corteza, ya que en ella se unen las Fosas de Tolimán (que entra por el NO) y la de Sayula (que entra por el N), las cuales al intersectar se forman el llamado Graben de Colima.

La historia eruptiva del volcán para el período comprendido entre los años de 1560 a 1980 señala que la actividad predominante es la de tipo explosivo, contándose cerca de 30 erupciones de este modelo en los últimos 450 años. De acuerdo con las descripciones reportadas, el 40 por ciento de estos hechos parecen tener un carácter "vulcaneano" o "peleano".

Dentro de las fases importantes que ha mostrado el volcán está la del desarrollo de una boca adventicia, en 1869, conocida como "el volcancito". Existen, también, pequeños domos en el flanco Sur del volcán llamados "los hijos del volcán".

El volcán, localizado en la parte occidental del eje neovolcánico mexicano, a los 19º 30' 45" norte y 103º 37' 01" oeste, se caracteriza por la lava bastante viscosa que periódicamente se desborda por el cráter produciendo derrames cortos y gruesos. La última fase explosiva violenta tuvo lugar en 1913, observándose, en esa ocasión, la formación de nubes ardientes (flujos de piroclastos) que bajaron por los flancos Norte y Oeste.

Después del 20 de enero de 1913, fecha en que el cráter quedo vacío, se inició nuevamente el ascenso de lava, hecho que pudo ser notorio hacia 1930, cuando el nivel de ésta en el cráter se estimó en 60 metros. Posteriormente, en 1957, se llenó y, a finales de 1975, comenzó a derramar escoria y lava con intensa actividad fumarólica, así como a producir pequeñas explosiones.

A partir de diciembre de 1975, la actividad del Volcán de Colima ha sido básicamente fumarólica (gases con gran contenido de agua), sin embargo, recientemente se han observado emisiones de ceniza en poca cantidad, lo cual puede tomarse como indicio de que se aproxima una erupción, y, dado que el domo parece estar actuando como un tapón que obstruye todo el cráter, es de temer el desarrollo de nubes ardientes en él.

Por el momento, indican los investigadores se cuenta con una estación sismológica que funciona como "cuentaeventos", instalada en la ciudad de Colima, a 32 km del volcán, la cual ha estado funcionando desde septiembre de 1979, aportando alguna información relevante para el futuro estudio de la sismicidad del área y su aparente correlación con la actividad eruptiva del volcán.

Ernesto Márquez Nerey