

DIQUES DE TERREMOTOS CERCA DE SAN SALVADOR

* * * * *

Dr. Howel Williams

En muchos lugares alrededor de la capital y en las riberas del lago de Ilopango se encuentran diques verticales cortando capas casi horizontales de cenizas, pómez o escorias. Por ejemplo, existen por lo menos seis de estos diques, el uno cerca del otro a unos 200 m al norte de la Ciudad Universitaria en el profundo barranco de Mejicanos. El ancho de ellos varía de unos pocos centímetros hasta más o menos 30 cms. La mayor parte de tales diques consisten de cenizas arcillosas, y en la parte central de los diques más gruesos se encuentran además pequeños granos de pómez blanco y pedacitos regulares de lava oscura. La extensión vertical de ellos varía, pero ninguno continúa cortando através del más reciente estrato de Tierra Blanca, depositado por las últimas explosiones de pómez del Volcán Boquerón. Sin embargo, algunos diques atraviesan la capa de pómez que se encuentra en el lecho del estrato mencionado, y en cuya parte superior descompuesta y humosa se han encontrado en abundancia fragmentos de lozas preclásicas, cuya edad se calcula en unos 2000 años.

Otros diques cortan los depósitos de pómez, sedimentados por la acción del agua, en los márgenes del Río Acelhuate cerca del nuevo boulevard hacia el aeropuerto de Ilopango. Uno de estos, en la margen oriente del río, tiene forma de un tronco de árbol, cuyas 'raíces' se abren hacia abajo.

Otros ejemplos excelentes pueden observarse en la carretera pavimentada que conduce a Apulo, en el camino espiral que sube al cerro La Corniza (Apulo) y en el camino a y cerca de Amatitán. Cada uno de estos diques atraviesa depósitos fluviales con estratificación diagonal, como arenas, gravas y pómez, y todos contienen esencialmente cenizas finas y arenas de pómez. Además en algunos diques se observan pedacitos de pómez y lava concentrados o en un plano central en medio del dique o en varios planos paralelos a sus márgenes. El espesor de estos diques varía de unos pocos cms hasta 2 metros. No cabe duda que futuras investigaciones encontrarán un número mucho mayor de estos diques, porque los arriba mencionados fueron descubiertos casualmente durante pocos días de recorrido.

El origen de estos diques está fuera de dudas. Se formaron de la misma manera que los diques de arenisca ya descritos en muchas partes del mundo, especialmente aquellos que cortan las rocas terciarias de la Cordillera de la Costa (Coast Range) de California. Brevemente dicho, ellos se formaron por razón de las ondas compresionales de terremotos, actuando en capas subterráneas saturadas de agua. En el presente caso de San Salvador, cenizas plásticas arcillosas y pómez conteniendo agua fueron forzadas a subir a lo largo de grietas producidas por efectos sísmicos, probablemente con gran velocidad. Además parece posible que algunos de estos diques originalmente llegaron hasta la superficie del terreno, de tal manera, que el material fué expulsado violentamente formando conos y cráteritos en miniatura, igual a aquellos que se observaron cerca de la Bahía de San Francisco (California), después del gran terremoto que destruyó aquella ciudad en 1906. El mismo fenómeno fué producido por los terremotos que precedieron el nacimiento del nuevo volcán (Islas Quemadas) en el Lago de Ilopango en 1880. Se observaron tales conitos a lo largo de la playa cerca de Apulo, formándose por arenas que fueron arrojadas desde abajo. Por esto, no es sorprendente que muchos de los diques arriba descritos tengan una relación estrecha con muchas fallas de poco desplazamiento vertical.