

UNA CENIZA VOLCANICA DE GUANAJUATO,
por Ernest Wittich.

La barranca del arroyo de Santa Ana (al Poniente de Guanajuato), debajo de la antigua hacienda de beneficio de Bujurón, forma un ensanchamiento encerrado por peñas abruptas de una altura de 30 metros más ó menos. Estos cerros se componen de rocas de diabasa y diorita intrusivas en las conocidas pizarras de Guanajuato. Poco más abajo de aquí sale el arroyo de la sierra entrando al bajío de Silao-Marfil. En este ensanche se presentan claramente dos terrazas bajas, pero anchas, una sobre otra.

La diferencia de nivel de ambas terrazas es muy poca, 3 metros más ó menos. La terraza más alta está cubierta por escombros originados por el derrumbe y compuestos de fragmentos de rocas de los cerros circunvecinos; á la terraza inferior cubren solamente pocos aluviones del arroyo.

En cuanto al material de estas terrazas, se conoce desde luego que consiste de una ceniza volcánica, fina como polvo, de color gris y muy bien estratificada, de la cual daremos el carácter petrográfico más adelante.

En Guanajuato y en los pueblos de los alrededores se usa esta ceniza para pulir y bruñir los trastes y es por eso que llaman allí á este material erróneamente tizar (tizate). Esta palabra "tizar" significa regularmente la tierra trípoli, pero puesto que aquella ceniza sirve como el tizar legítimo, usan ahí también la misma palabra.

Para sacar estas cenizas y aprovecharlas como he mencionado, hicieron en estas terrazas algunos socavones de 1,5 m más ó menos de altura y agujeros profundos. Pero la anchura total de las cenizas es todavía desconocida, pues ninguna de las excavaciones ha llegado hasta el basamento; según estimación aproximada, van á ser de unos 6 m.

Como estas cenizas son tan finas y estratificadas y compactas, no necesitan ademe en los socavones.

Aunque las terrazas quedan directamente en la barranca, carece

la superior completamente de los cascajos del arroyo, y la más baja contiene solamente en su parte de arriba dos capas delgadas de arena gruesa. De éstas tiene la capa baja piedritas pequeñas, apenas de un centímetro y solamente en la capa superior, que alcanza unos 20 centímetros; se encuentran cascajos arredondados grandes hasta el grueso de un puño.

No cabe duda que dichas terrazas, hoy dos, entonces formaban una sola, después denudada por el arroyo al SE.; así es que resultó al fin un escalón, cerca de 3 m más abajo, y en su superficie aplanaada se alojaron las dos capas de cascajos.

Sin embargo de que el arroyo de Santa Ana lleva siempre agua en abundancia, todavía no ha arrastrado de su barranca estos depósitos de cenizas tan ligeros sino corre alrededor de ellas.

Respecto á los caracteres petrográficos, el material de aquellas cenizas es muy uniforme. Al microscopio se manifiesta casi todo como vidrio poroso (piedra pómez); además, se encuentran muy escasas plagioclasas y más rara es todavía la hiperstena.

Con estas pocas noticias no se puede fijar el lugar de la procedencia de estas cenizas, aunque sea probable que sean del Suroeste más ó menos.

Según Vicente Fernández (antes profesor del Colegio de Guanajuato), ya se habían observado en los decenios próximos pasados dos caídas fuertes de cenizas volcánicas en dicha ciudad y en sus alrededores. (Véase Vicente Fernández: La lluvia de ceniza en Guanajuato *Mem. Soc. Cient. "Antonio Alzate."* Tomo 3, 1889-90, Revista 102). El autor hace mención que el día 16 de Febrero de 1890, cayó una ceniza mucho muy fina en copos pequeños, que por su color tan blanco la gente la tomó como nieve.

Al microscopio, como dice Fernández, "eran transparentes; de formas irregulares, pero algunos en tablas rombales netas y además más tablas opacas desde amarillas hasta rojas doradas con todo el aspecto de la mica."

Esta lluvia fué observada el mismo día en La Luz, Silao y Guanajuato.

En Enero del año 1885 había habido otra caída de cenizas, como la mencionada, en las ciudades de Guanajuato y Silao.

Estos depósitos de ceniza arriba tratados son los restos de lluvias anteriores, parecidas, pero mucho más fuertes, á las dos observadas últimamente en Guanajuato.