



## CONCRECIONES DE ARENA DE CALIFORNIA

por S. C. Edwards

Desde la zona donde fueron encontrados, cerca del Cerro Centinela, muy cerca de la línea México—California señalada en mapas geológicos como una antigua playa marina, era fácil asociar la forma de los objetos con esas formas de cuerdas con ampliaciones globulares.

Entre otros nombres llamativos que les dieron estaban: “Alga marina petrificada”, “Nabo petrificado”, “Hongos petrificados”. Las personas que saben, las llaman concreciones de arena, cuerpos de piedra arenisca con estalactita.

Varían las opiniones sobre la posición en que están formados: horizontal o vertical. Aquéllos que tienen la oportunidad de estudiar las muestras “en posición”, después de quitarlas, las deducciones sobre el proceso de formación podrían ser más satisfactorias.

En la zona observada, la superficie del suelo es erosionada hacia el interior de cumbres circulares a veces barrancas de 10 pies de profundidad. Algunas de las cumbres son rocosas y son difíciles de atravesar con una pala. La única cumbre en la cual hemos encontrado muestras tenía una capa de un pie o más, de grava y sedimentos. En la superficie habían muchos cuerpos de piedras areniscas con extremidades quebradas o sin señas de ellas.

Algunos de estos cuerpos abiertos, mostraban un núcleo, ninguna de las muestras con una extremidad bien formadas reveló un núcleo de guijarro, concha o lo que aparentaba ser la tercera parte de una semilla de vaina.

En la primera visita a la zona, varias muestras fueron recolectadas, fueron sacadas por los miembros del Departamento de Carreteras al ir removiendo la grava ya que realizaban un trabajo de construcción. En otra ocasión, muestras más largas fueron aseguradas, en un espacio de tres yardas cuadradas, cincuenta muestras fueron asegurados a una profundidad de casi un pie.

Estas bolas de piedra arenisca eran de 4 a 7 pulgadas con extremidades de más de 20 pulgadas de largo. Aquellas sin extremidades parecen haber sido depositadas por sí mismas. Después, las muestras largas fueron excavadas sin haber determinado si estaban en una posición vertical u horizontal. En una visita posterior, una “veta” fue localizada a un pie de profundidad, bajo unas 12 pulgadas de grava y sedimento. Las muestras estaban debajo de una capa de arena fina de casi un pie de espesor—ninguna tan larga había sido encontrada.

Eran de una a tres pulgadas de diámetro con extremidades que eran más delgadas y más quebradizas, arriba de doce pulgadas de largo. Estas muestras tenían que ser manejadas con cuidado. Cavando debajo de ellas y removiendo la arena fina con los dedos desde abajo, logramos sacarlas por completo. Notamos que las muestras estaban en orden regular todas con extremidades perfectamente paralelos y horizontales, puntos al norte. Después fue posible localizar la veta de unos treinta pies hacia el sur e igualmente profunda que la anterior. Obtuvimos unos doscientas muestras. Cerca de las muestras no hubo evidencia de estratificación mientras que la mayoría de las muestras regularmente estaban colocadas en arena fina y mostraban en la superficie de las extremidades líneas de estratificación. Si estas líneas arrojaran datos sobre la formación en posición horizontal, podría contradecirse diciendo que son resultado de la enclavadura en la arena, parte de la cual está adherida a la superficie de la muestra.

Como sea, se menciona que algunas muestras tienen estrato y partículas de mica negra a través de las extremidades. Dicho estrato difícilmente puede ser debido a que había sido enclavado en una fecha posterior.

En el ultimo viaje de recolección, saqué la conclusión de que las muestras son formadas en posición vertical, donde la gravedad dirige las extremidades de la estalactita, singular y múltiple, cuando el agua los transporta a lo largo de otro material enterrado a su posición actual. Como sea, cualquiera que encuentre una veta de especímenes enterrados en la arena, las extremidades, colocadas con precisión, horizontal y paralela, apuntando al norte, dudará sobre cual ha sido su proceso de formación.