R 15568

Boletín de la Real Sociedad española de Historia natural, Mayo, 1907

El Gault del Hondo de Piqueres (provincia de Alicante)

POR

DANIEL JIMÉNEZ DE CISNEROS

Al NW. de Alicante y en la faja de terreno comprendida entre la vía férrea de Madrid y la carretera de San Vicente, se encuentran numerosas colinas, poco visibles desde uno y otro camino por elevarse en el fondo de una cañada, el *Hondo de Piqueres*, quedando la vía á Occidente y la carretera á Oriente. Los constructores de estos dos caminos han desviado á uno y otro lado las obras, para evitarse entrar en la cañada y ganar con suave pendiente la altitud de San Vicente de Raspeig. Limitan esta cañada por Oriente una formación de travertinos y loess, entre los cuales se ha abierto la carretera, y por Occidente la vía férrea sobre considerables masas de loess. La situación de este lugar, entre formaciones cuaternarias y no lejos del Mioceno de las Atalayas y del que corona la cordillera de los Ángeles, me hizo pensar en un principio que se trataba del Mioceno. Por otra parte, el Mapa Geológico de la Comisión le señala como *Diluvial*, y asímismo aparece en un pequeño mapa de la región, publicado bajo la dirección de D. Juan Vilanova.

La presencia del Cuaternario por ambos lados y lo escondido del lugar, hizo que no fijáramos nuestra atención. Noticias

Caja Mediterráneo

recibidas en 1905 nos decidieron á visitar el Hondo de Piqueres en compañía de algunos alumnos. Esta visita nos llenó de dudas. No se encontró más que un trozo de fósil indeterminable, si se tiene en cuenta la preocupación que nos dominaba, pensando sería un yacimiento mioceno. De muy antiguo se han abierto profundos socavones para extraer arcilla, cortando primero el loess hasta encontrar las capas de material arcilloso, de tinte gris verdoso en casi todos ellos. Estas arcillas, muy fuertes, sufren una primera preparación en el fondo de las excavaciones, arrancándolas á pico y con azadón, volteándolas para que sufran la acción del aire y después desterronando con pequeños mazos, para cargarlas en carros que las conducen á las fábricas de cerámica. La gran explotación de los Sres. Ferrer y Vidal, así como la de los Sres. Ramón Borja y Compañía, extraen sus primeras materias del Hondo de Piqueres, teniendo cada una sus *terrers* en las laderas de la cañada.

De estas tierras salen las tejas y ladrillos que se emplean en una gran parte de la provincia y aún se exportan á las provincias vecinas. Nuestra primera excursión nos sirvió sólo para darnos idea de la disposición del terreno y para revelarnos la existencia de una pequeñísima mancha triásica, la más próxima que se encuentra de la capital.

Llevamos al gabinete de Historia natural del Instituto una pequeña porción de tierra de Piqueres y se la sometió á un lavado escrupuloso. Forma pasta con el agua, pero ésta no es tan dúctil como la formada con las arcillas del Nummulítico, del Mioceno y de otros terrenos. Por esta razón no se la emplea en la confección de vasijas, sirviendo casi exclusivamente para la fabricación de ladrillos y tejas de varias clases. Por repetidos lavados abandonó un polvo gris verdoso obscuro con todos los caracteres de la glauconita. El grado de cocción á que se someten estas tierras las transforma en amarillas, salvo el caso en esta operación no es completa, presentándose entonces con tonos rojizos ó rosados. Esto es natural tratándose de arcillas más ó menos ferruginosas; pero la cantidad de hierro se revela más claramente en el caso de sufrir una cochura extremada. Se convierten entonces en una masa muy fuerte, un tanto esponjosa, de tinte verde muy marcado, salvo en los puntos en que las burbujas adquieren gran tamaño, en donde se presenta francamente negro. Quizá la desoxidación, en

Caja Mediterráneo

parte, de origen á Fe_3O_4 y las ampollas sean producidas por el oxígeno que trata de escapar.

El encuentro de estas arcillas glauconíferas en los alrededores de Alicante, fué para mí motivo de preocupación. Sospechaba si se trataría de algún piso del Cretáceo ó del Infracretáceo; pero abandonaba en seguida mi suposición, visto que nunca se había citado formación semejante en aquellos parajes, recorridos muchos años hace por D. Juan Vilanova y otras personas peritas. En tal estado de perplejidad me encontraba, que abandoné la cuestión para resolverla más adelante, si podía, hasta que un alumno me trajo un pequeño trozo de fósil en el que creí ver una vuelta de *Turrilites*. El trozo presentado se dudaba fuese procedente de Piqueres, y para cerciorarnos, volví el día 14 del pasado Enero, subiendo la carretera de San Vicente hasta el campo de Tiro Nacional, y desde allí en línea recta al W. hasta llegar al Hondo de Piqueres.

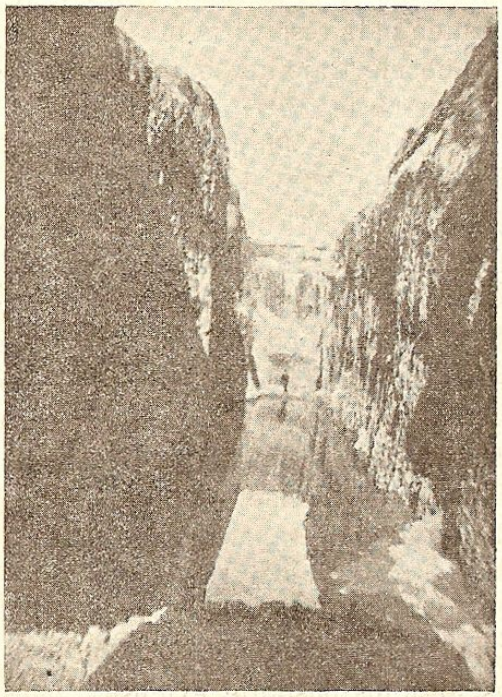
Todo el terreno pisado, hasta este punto, está cubierto por travertinos y conglomerados cuaternarios. Así se comprende el error de los croquis geológicos publicados, pues desde lo alto de este campo no se divisa el Hondo de Piqueres, y como cuaternario ha sido señalado en toda su extensión. Unos dos kilómetros separarán la carretera del Hondo, viéndose cortado el camino por la quebradura en donde aparecen en todo su espesor los travertinos (de 2 á 3 m.), y debajo capas casi verticales de arcillas amarillento-verdosas, de antiguo explotadas en diferentes sitios. Estos trabajos y la denudación, han producido cuevas y cobertizos, algunos bastante extensos, pues los travertinos resisten bien á la destrucción.

Atravesamos toda la cañada hasta llegar á los *terrers* de la cerámica, es decir, hasta la parte Occidental del Hondo de Piqueres. En este sitio el loess cubre las arcillas y éstas alternan con capas de marga inclinadas unos 62° y buzando al S. próximamente. Los trabajadores nos dieron noticias muy confusas acerca de los fósiles que encontraban durante los trabajos de extracción de la arcilla, y pocos minutos después un obrero me entregó un pequeño *Belemnites* que acaba de encontrar. Ya no era posible la duda. Estábamos en el terreno Cretáceo, pues el primer fósil encontrado no podía referirse más que á un trozo de *Hamites rotundus* ó á alguna especie muy próxima. Volvimos á Alicante y de paso reconocimos la manchita triá-

Caja Mediterráneo

sica antes citada. La componen yesos grises, margas irisadas, yesos rojos cuarcíferos (el cuarzo es hematoide) y superiormente areniscas grises micáceas. Su inclinación es mucha. Su dirección próximamente de E. á W. Parece cerrar por el S. la formación Albense.

Volvimos el 17 de Febrero, saliendo de Alicante por un camino vecinal que arranca de la estación de la línea de Madrid, pasando junto al cementerio, en donde parece extinguirse la formación Miocena, ocultándose, sin duda, bajo el Cuaternario. Pasamos de nuevo por la manchita triásica fijando su posición por medio de la brújula y de visuales á puntos determinados, y se hizo la misma operación con todas las colinas de alguna importancia, designándolas con letras, pues no tienen nombres en la localidad. Registramos la ladera oriental de la cañada penetrando en los *terrers* de Ramón Borja, en parte ocupados por vastas lagunas procedentes de las grandes lluvias de este invierno. Hacia la mitad de uno de ellos apareció en una de las paredes de la trinchera la impresión de un gran *Acanthoceras,* de más de 25 cm. de diámetro. No era cosa fácil sacar un vaciado de dicha huella y registrando se encontró, aunque muy borrosa, otra mayor. Volvimos á Alicante y se repitió la excursión el día 19 provistos de aparatos fotográficos. Se obtuvo una mediana fotografía de aquella impresión, y se extrajeron de la arcilla numerosos trozos de Ammonites, principalmente de los géneros *Acanthoceras, Placenti-*

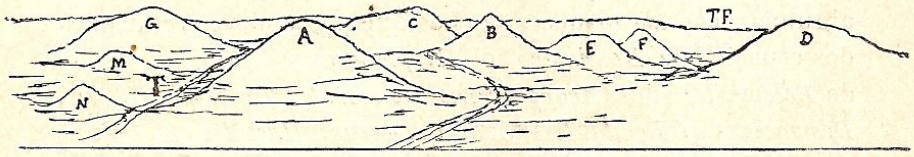


Una trinchera de los *Terrers* de Ramón Borja, en la parte oriental del Hondo de Piqueres, ocupada por las aguas pluviales.

Caja Mediterráneo

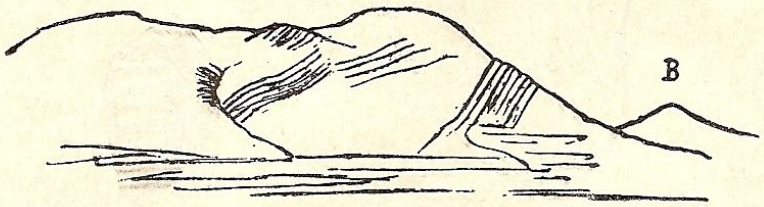
ceras, Hamites, etc. Aquella tarde se terminó de fijar en la carta la posición de las colinas del W. y se avanzó hasta el Terrer de la Cerámica, en donde nos entregaron algunos trozos de Ammonites.

La vuelta se efectuó caminando hacia el W. hasta encontrar la línea férrea, saliendo al kilómetro 450. Aún queda por estudiar el último cerro de la parte occidental cercado de profundas excavaciones, llenas, al presente, de aguas pluviales. Su constitución geológica debe ser idéntica á la de los anteriores. Cerca de la vía aparece de nuevo el loess.



El Hondo de Piqueres y sus principales colinas.
T, Mancha triásica.—TF, *Terrers de Ferrer.*

Los cerros, ó mejor colinas, son muchos. No teniendo nombres particulares, los hemos ido designando por letras, á medida que se han estudiado y determinado su posición en la carta que vamos formando. En el adjunto dibujo van representados algunos de ellos. El primero, ó cerro *A*, se compone de calizas un tanto margosas y otras semicristalinas con manchas de minerales ocráceos. Las capas tienen una gran pendiente buzando al NNW. En los cerros *B* y *C*, las capas de



Los cerros C y B del Hondo de Piqueres.

idéntica naturaleza presentan inflexiones muy marcadas, llegando casi á la vertical en algunos sitios. La pendiente general es de 64°. El cerro *F*, situado más al N., se distingue bien por su color amarillento verdoso. Su buzamiento es al S. 30° E.

Caja Mediterráneo