

Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural. Tomo 27... (1927)

Index

1. 341
2. 342
3. Lám. XI
4. 343

Trabajos presentados.

**Las terrazas cuaternarias del río Henares
en las inmediaciones de Alcalá (Madrid)**

por

Pedro Aranegui y Francisco H.-Pacheco.

(Lám. XI).

La presente nota constituye una nueva contribución al estudio de las terrazas cuaternarias en España, y es, como otras anteriores ¹, consecuencia de los trabajos que vienen realizándose en el Laboratorio de Geología del Museo Nacional de Ciencias Naturales con objeto de llevar al Congreso que la Unión Geográfica Internacional ha de celebrar en Cambridge (Inglaterra) el año próximo una relación detallada del desarrollo que tales formaciones alcanzan en nuestro país.

Las terrazas del río Henares, afluente al Jarama por su margen izquierda, habían sido estudiadas en 1915 por J. Dantín ² en las inmediaciones de Guadalajara. Posteriormente, en 1921, L. Fernández Navarro y J. Carandell hicieron alguna alusión a ellas en una nota sobre «El borde de la meseta terciaria en Alcalá de Henares» ³; esta nota contiene un esquema de la evolución morfológica de la meseta terciaria en Alcalá de Henares, en el cual aparecen dibujados los aluviones cuaternarios sobre arcillas en la margen derecha del río, sin constituir topográficamente una terraza, según representamos también nosotros en el corte adjunto. Muy recién-

¹ P. Aranegui: «Las terrazas cuaternarias del río Tajo entre Aranjuez (Madrid) y Talavera de la Reina (Toledo).» BOLETÍN DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA NATURAL, t. XXVII, pp. 285-290, láms. III-VI. Madrid, 1927.

F. Hernández-Pacheco y P. Aranegui: «Las terrazas cuaternarias del río Jarama en las inmediaciones de San Fernando y Torrelaguna (Madrid).» BOLETÍN DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA NATURAL, t. XXVII, pp. 310-316, láms. VII-IX, Madrid, 1927.

² J. Dantín: «Las terrazas del Henares en Guadalajara.» BOLETÍN DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA NATURAL, t. XV, pp. 301-314. Madrid, 1915.

³ L. Fernández Navarro y J. Carandell: «El borde de la meseta terciaria en Alcalá de Henares. Segunda nota.» BOLETÍN DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA NATURAL, t. XXI, pp. 329-334. Madrid, 1921.

temente J. Royo ha indicado ¹ que «el Henares, desde Humanes (Guadalajara) hasta su confluencia con el Jarama, forma un valle típicamente disimétrico, cuya ribera derecha está constituida por la llanura cuaternaria, en la que pueden distinguirse unas tres series de terrazas escalonadas, mientras que la izquierda, en contraste con aquélla, es muy escarpada y está formada por las rápidas laderas de las mesetas y páramos miocenos». Ni esta nota, ni la citada de L. Fernández Navarro y J. Carandell, contienen datos de altitud.

El nivel de las aguas del río Henares en Alcalá está a unos 580 metros sobre el del mar. La ribera izquierda, muy escarpada y constituida por arcillas miocenas, no parece que pueda presentar señales de terrazas.

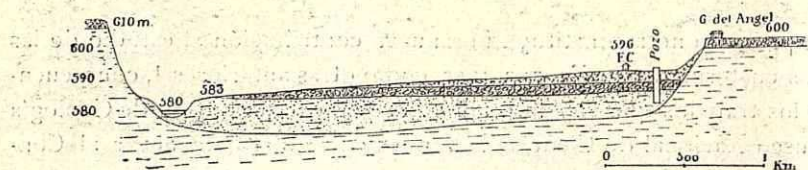


Fig. 1.—Corte esquemático de las terrazas cuaternarias de las márgenes del Henares en las inmediaciones de Alcalá de Henares.

Pero existe un conglomerado cuaternario a unos 610 metros de altitud, en la cima de un cerro arcilloso, que en la actualidad se explota para la construcción de tejas y ladrillos (lám. XI, fig. 1). El hecho de que este conglomerado se presente tan localizado, no continuándose valle arriba ni valle abajo, unido al de que se encuentra formado por cantos de muy variados tamaños, desigualmente mezclados unos con otros, y al aspecto abombado que presenta su superficie, nos hace pensar que tal conglomerado sea un cono de deyección de un torrente cuaternario procedente de lo alto de los vecinos cerros miocenos. Los materiales que lo forman son, en efecto, los mismos que constituyen el conglomerado mioceno existente en la parte superior de dichos cerros; y el hecho de que en la actualidad aparezca tal cono de deyección colgado a unos 30 metros sobre el río, se explica fácilmente, si se tienen en cuenta los sucesivos ahondes y el desplazamiento hacia la izquierda que el río ha venido haciendo.

Como luego se verá, en la margen derecha del río existe una terraza de 600 metros de altitud. El cono de deyección sería, pues, de la época

¹ J. Royo: «Geología y Paleontología del Terciario situado al Norte de Guadalajara.» BOLETÍN DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA NATURAL, t. XXVII, p. 121. Madrid, 1927.

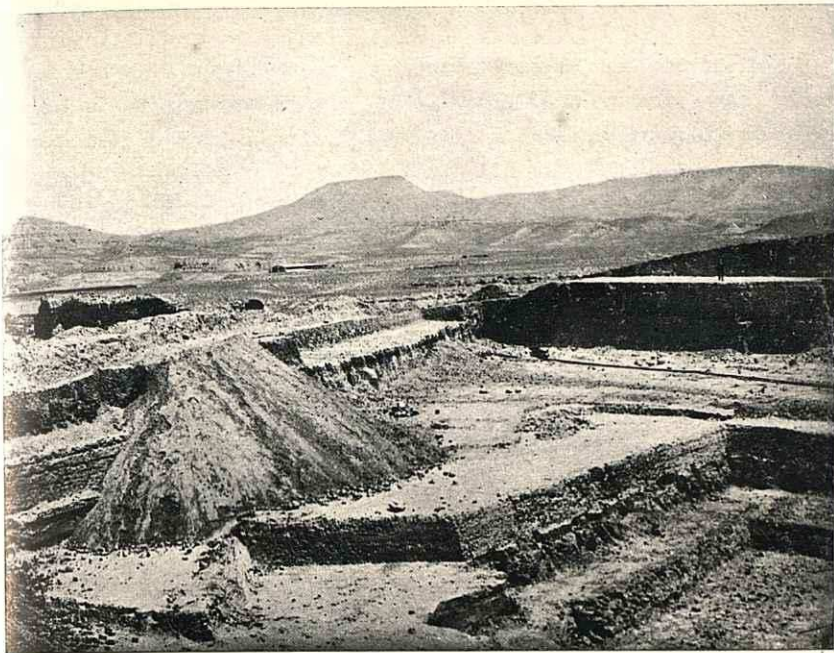


Fig. 1.—Materiales torrenciales cuaternarios (pequeño escarpe en la mitad posterior derecha de la figura) superpuestos a las arcillas miocenas en la margen izquierda del Henares, cerca del puente Zulema.



(Fots. F. H.-Pacheco.)

Fig. 2.—Aspecto del escarpe de la tercera terraza junto al antiguo convento del Angel, en las cercanías de Alcalá de Henares.

en que se depositó esta terraza, y el hecho de que se encuentre algo más elevado que ella, se comprende por la pendiente misma del cono, ya que su parte más inferior ha sido minada por la erosión efectuada por el río en su ribera izquierda.

La margen derecha del Henares aparece formando en las inmediaciones de Alcalá una dilatada planicie que va suavemente elevándose a medida que se aleja del río. Dicha planicie está formada por arcilla cuaternaria que contiene cantos incluidos y en superficie. Tuvimos la suerte de poder determinar con exactitud el nivel a que se encuentra el banco de conglomerado por la circunstancia de estar abriéndose un pozo en una de las huertas de Alcalá. Esta huerta se encuentra a 590 metros de altitud, y el banco de conglomerado apareció en el pozo a unos 5 metros de profundidad, es decir, a una altitud de 585 metros, 5 metros sobre el nivel del río (fig. 1).

Pocos metros más lejos del río el terreno se eleva bruscamente, para extenderse luego en una amplia plataforma, que constituye el Campo del Ángel, y en el cual se ha establecido el campamento de Aviación de Alcalá, cuya altitud es de 600 metros (lám. XI, fig. 2). El suelo de esta plataforma se halla constituido por un conglomerado cuaternario, cuya potencia viene a ser de unos 4 metros; los cantos que lo forman tienen 6-10 centímetros de diámetro medio, son casi todos de naturaleza silícea, pero existen también algunos calizos, en general de mayor tamaño que los silíceos.

Laboratorio de Geología
del Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.

Contribución al conocimiento ficológico del Pirineo español

(I.^a SERIE)

por

Pedro González Guerrero.

En la excursión realizada en el mes de julio a los Pirineos centrales españoles, bajo la dirección del Sr. Bolívar y Pieltain, recogí abundante material ficológico, del cual es una muestra la presente nota, que representa como una décima parte de todo ello.

Microcystis Flos-aquae (Wittr.) Kirchn., en aguas detenidas, Aubert