

VICENTE SOS BAYNAT

**EL PROBLEMA ESTRATIGRAFICO TECTONICO DE PICO  
AGUDO (VILLUERCAS)**

---

Publicado en el  
**Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural**  
Tome LIII, 1955 (páginas 43-50)

---

**MADRID**

**1 9 5 5**

Para Pepe Rojo y Gómez con muchos y apretados abrazos de

Vicente

5-VIII-1956

## El problema estratigráfico tectónico de Pico Agudo (Villuercas)

por

Vicente Sos Baynat

1. *Lugar de Pico Agudo y características.*—El lugar geográfico denominado Pico Agudo, es una montaña situada en la sierra de las Villuercas, Guadalupe (Cáceres), que destaca de manera preeminente, aislada, de aspecto cónico, de cúspide aguda (de donde el nombre) y de ancha falda circular que, por sus partes basales, se enlaza, casi insensiblemente, con los montes circundantes.

Observado desde lejos parece que forma parte de una de las grandes alineaciones generales de las Villuercas, en particular la que desde la cumbre más alta (Villuerca grande) se dirige a SE. Sin embargo, visitando esta montaña e inspeccionando sus rasgos principales se descubre, que ni la naturaleza de los terrenos es absolutamente igual a la que tienen los cordeles montañosos más próximos, ni su disposición estructural guarda la debida armonía con los rasgos esenciales del gran conjunto de las Villuercas.

2. *Ascensión a Pico Agudo.*—Observado desde distintos cuadrantes, pronto se adivina que el sector más adecuado para llegar a la cumbre de Pico Agudo es el que mira a poniente. Un buen punto de partida puede ser el llamado Era de la Ventosilla, más allá de la cuenca más alta del gran arroyo Silvadillo, ya aguas vertientes a los arroyos de la Alevosilla y Alberguillas, afluente directo del río Ruecas. La Era de la Ventosilla constituye una plataforma algo irregular e imprecisa, que se halla a más de 850 metros sobre el nivel del mar. Desde aquí, lo que se ha de remontar alcanza los 1.020 metros de altura en la cubre más

INSTITUTO DE BACHILLERATO MIXTO N.º 3

"POLIGONO RAFALENA"

C/. MONCOPAR, S/N.º

TELEFONO 23 34 51

CASTELLON DE LA PLANA

alta de Pico Agudo (esto según las alturas barométricas aneroides, tomadas por nosotros el día de la primera visita) (fig. 4).

El punto de partida se halla sobre terrenos pizarros muy típicos de la edad Silúrica. Después, durante un gran trecho, avanzando sobre la ladera y ganando altura, se pasa por series de paquetes de pizarras y por bancos cuarcíferos de granos gruesos, to-

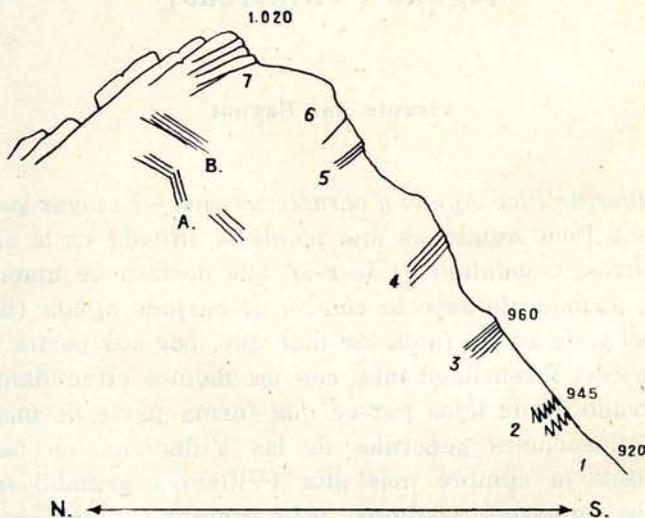


Fig. 1.—Corte geológico de Pico Agudo. A. B. estratos de pizarras silúricas que descansan sobre las laderas W. y S. de Pico Agudo, representados en proyección sobre el plano del corte y dibujo. 7 a 1 estratos de ladera S. de Pico Agudo buzando al N. 40° y en discordancia angular con los estratos A. B.

dos materiales de la misma edad, cuya característica común es la de que se hallan concordantes y tiene rumbo NW.

Cuando ya se ha ascendido mucho y se llega a la proximidad del cono terminal de la cúspide, se observa que bruscamente cambian, a la vez, la naturaleza de los estratos y la colocación tectónica.

Lo que hasta estas alturas habían sido pizarras y bancos de cuarcitas con características similares, muy constantes, de pronto pasan a ser verdaderas areniscas cuarcíferas. Los nuevos estratos son ahora cuarcitas duras procedentes de arenas finas de granos

muy apelmazados y en masa compacta; unas veces dispuestos en lechos delgados de uno o dos centímetros de espesor; otras formando capas gruesas. En total el conjunto de toda esta arenisca forma una mole de gran potencia.

Por su aspecto, estas areniscas cuarcíferas, son rojas, rosadas o pardo rojizas, a veces con zonas grises y en casi todos los casos con estratificación cruzada muy visible. Carecen de fósiles, o por lo menos, hasta ahora, no se han registrado.

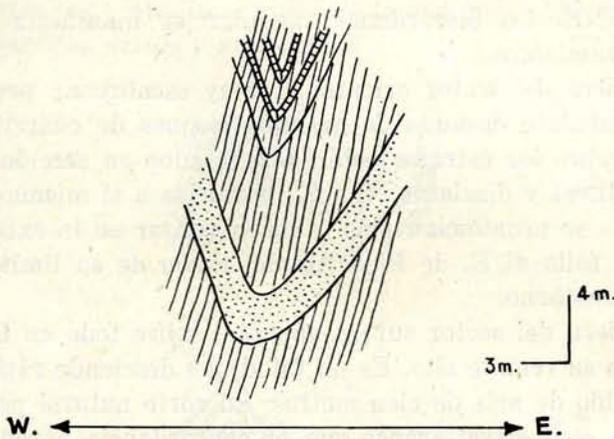


Fig. 2.—Detalle de la zona núm. 3 del corte geológico de Pico Agudo. Pizarras, gruwacas y areniscas fuertemente comprimidas, presentando esquistosidad vertical por efecto de las presiones.

La disposición tectónica también llama la atención al relacionarla con lo observado desde el punto de partida: el rumbo de las areniscas cuarcíferas es E. a W.; el buzamiento es de  $40^\circ$  a  $45^\circ$  al N.; datos de la mayor importancia, por ser completamente discordantes con la disposición general herciniana aludida antes.

Llegados a la cumbre se comprueba que las cuarcitas rojas forman el único material dominante, duro, desnudo, sin vegetación ninguna, con breve reborde al norte, y con estrecho y romo escalón al sur.

3. *Otras laderas.*—La ladera del sector norte de Pico Agudo desciende en plano inclinado muy uniforme hacia este punto cardinal, formado por la cobertera de cuarcitas, en bancos, y con una

continuidad que va desde la cumbre, 1.020 m. (como se ha dicho), hasta Mirabel, que se halla a los 730 m. Por este lugar, la forma de la montaña está de acuerdo con su estructura geológica. Al llegar al fondo de Mirabel, entre este cerro y la falda de Pico Agudo se establece un contacto anguloso, cóncavo, que un barranco, el de Mirabel o del Diablo, aprovecha como cauce (fig. 4).

Aquí se pone de manifiesto, otra vez, la discordancia de antes: mientras las cuarcitas y areniscas de Pico Agudo, de rumbo E. a W. buzan  $40^{\circ}$  N., las cuarcitas y pizarras silúricas de rumbo NW. buzan a NE. La discordancia angular es manifiesta en rumbos y buzamientos.

La ladera del sector oriental es muy escabrosa; presenta un escarpe bastante desnudo de grandes bloques de cuarcitas rojas. En la cumbre los estratos están atravesados en sección por muchas fracturas y diaclasas N. a S., paralelas a sí mismas, que hacia levante se pronuncian más y hacen pensar en la existencia de una gran falla al E. de Pico Agudo, razón de su límite natural por este contorno.

La ladera del sector sur es abrupta, sobre todo en la porción próxima a su remate alto. Es un talud que desciende rápido según un recorrido de más de cien metros. Su corte natural permite reconocer la serie estratigráfica que, en concordancia, corona las areniscas rojas de la cumbre de Pico Agudo.

4. *Estratigrafía de la ladera Sur.*—Descendiendo por la ladera sur se puede registrar la sucesión estratigráfica que constituye la mole de Pico Agudo. Hay trechos donde los derrubios naturales impiden observar la naturaleza de las capas, pero un regato, algo más abajo, los descarna y llega hasta el fondo de ellas, poniendo al descubierto los estratos subyacentes.

El perfil, muy simplificado, es el de la figura 1. El detalle explicativo es el que sigue:

a) *Terrenos silúricos* (Descansan en discordancia sobre las laderas W. y S.);

B. Pizarras grises, rosadas, silíceas, con lechos de pudingas, en contacto anormal y discordante con la ladera occidental de Pico

Agudo. Convencionalmente se representan como apoyadas a la ladera de la montaña.

A. Pizarras grises, rosadas, también sobrepuestas a la ladera Oeste, muy trituradas, dispuestas en un codo acusando acciones dinámicas.

β) *Terrenos propios de Pico Agudo.*

7. Cuarcitas y areniscas rojas de la cumbre, 1.020 metros.

6. Cuarcitas grises y granuladas.

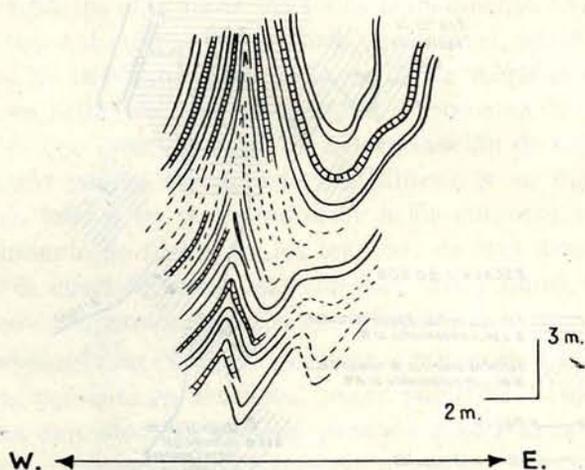


Fig. 3.—Detalle de la zona núm. 2 del corte geológico de Pico Agudo. Pizarras, areniscas rojo-grisáceas, areniscas gredósas y areniscas rojas fuertemente comprimidas, en acordeón, por efecto de presiones.

5. Cuarcitas grises con episodios pizarrosos cuarcitosos.

4. Zona de derrubios, erosionada en la parte baja por un regato, constituida interiormente por cuarcitas grises y pardas, en capas muy compactas, muy triturada por efecto de presiones y dispuestas en paquetes orientados Norte a Sur.

3. Zona de pizarras intensamente plegadas, con lechos de grauvacas grises y claras, y pizarras arcillosas grises que alternan en su colocación y presentando esquistosidad vertical (véase fig. 2).

2. Zona de estratos muy plegados dispuestos en acordeón,

constituida por conjunto de pizarras, areniscas rojo-grisáceas, areniscas gredosas, areniscas rojas, etc. (véase fig. 3).

1. Punto de contacto de las formaciones de Pico Agudo con pizarras gredosas oscuras y negras de rumbo casi NW., silúricas y en franca discordancia angular.

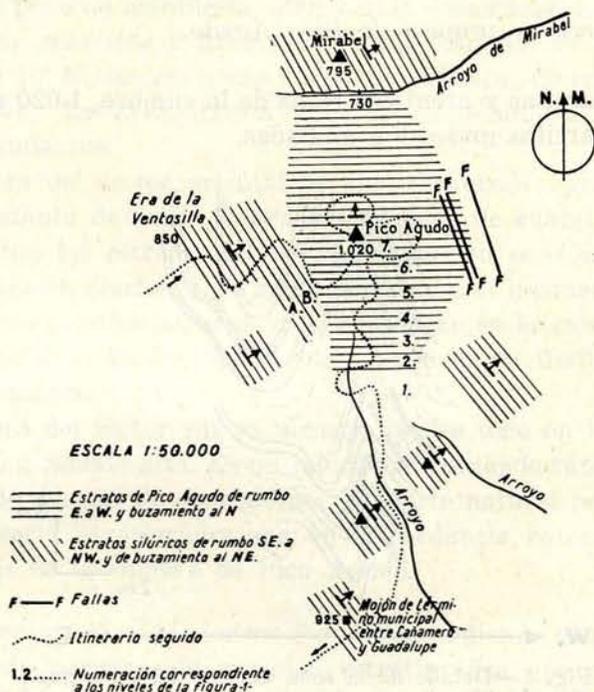


Fig. 4.—Arrumbamientos y disposición de los estratos en la zona de Pico Agudo e itinerario seguido.

5. *Pico Agudo y el Silúrico*.—De lo dicho resulta que Pico Agudo está envuelto por terrenos silúricos que le abarcan por todas partes, conservando el rumbo herciniano a NW. Su posición sobresaliente en discordancia de rumbo y buzamiento, llama poderosamente la atención. El conjunto y las relaciones pueden apreciarse en la figura 4 y su leyenda.

6. *Consideraciones estratigráfica y tectónica*.—El hallazgo de la estructura de Pico Agudo plantea varias cuestiones. Las prime-

ras observaciones nos hicieron pensar que las cuarcitas de la cumbre de esta montaña eran de la misma naturaleza que las cuarcitas típicas del Silúrgico inferior, predominantes en la Sierra de las Villuercas, y que sus diferencias petrogénicas manifiestas eran debidas simplemente a un matiz especial de cambio de facies. De la misma manera supusimos, de momento, que la diferencia de rumbos era consecuencia de una oscilación, en superficie, de los empujes orogénicos que habían conducido a esta anomalía. Estas dos creencias quedan en pie, como posibles, hasta que ulteriores estudios puedan compaginar, con naturalidad, la estructura de esta montaña con la estratigrafía y la orogenia silúrica herciana.

Los contactos anormales son todos francamente claros y de igual disposición. Así sucede en el cauce de Mirabel, en la ladera oeste de la Era de la Ventosilla y en la vertiente meridional. En consecuencia, en principio, hay que admitir diferencias de edad para los materiales que intervienen en la determinación de estos contactos. Pico Agudo podría ser anterior al Silúrico y su disposición tectónica, en todo o en parte, anterior a los empujes hercínicos. El descubrimiento de fósiles en los terrenos de esta montaña podrían resolver la cuestión, como es evidente; entre tanto, sólo la tectónica puede proporcionar datos aproximados.

La presencia de capas de pizarras, grauvacas y cuarcitas replegadas fuertemente en acordeón, según paquetes de eje norte a sur y con una esquistosidad vertical paralela a los planos axiales de las pequeñas charnelas, más o menos pinzadas, denotan que todos estos efectos dinámicos son consecuencia de la orogenia herciniana, la cual, al par que plegó las formaciones sulúricas y devónicas de las Villuercas con rumbo NW.-SE. replegó las formaciones de Pico Agudo, que con su colocación distinta oponían una resistencia independiente de las formaciones generales.

7. *Resumen.*—De lo dicho resulta que la montaña de Pico Agudo parece como un elemento geográfico y geológico dotado de cierta independencia con respecto a los terrenos circundantes, puesto que el material estratigráfico es diferente del Silúrico y del Devónico que se encuentran en las Villuercas e igualmente el rumbo E. a W. y el buzamiento N. de los terrenos de Pico Agudo son positivamente diferentes y discordantes de los hercinianos que van,

respectivamente, los primero a NW. y los segundos a NE. a SW.

Es evidente que la orogenia herciniana ha afectado a los estratos de Pico Agudo, replegándolos de manera transversal a la estratificación, dando lugar a una pizarrosidad vertical cruzada, delatando con estos fenómenos que las capas, primitivamente, tenían una disposición diferente a las que presentaron las del Silúrico al producirse las compresiones hercínicas.

En resumen, quedan como problemas planteados:

- 1.º De qué edad son los estratos de Pico Agudo.
- 2.º A qué orogenia u orogenias se deben el rumbo y el buzamiento actuales.
- 3.º Qué resistencias opuso a los movimientos hercinianos y cómo se compaginó con ellos.

*Laboratorio de Geología y Minería.  
Matadero Provincial. Mérida  
(Badajoz).*