

TECTONICA DE DETALLE DE LA ZONA SURROCA-OGASSA

(PIRINEOS ORIENTALES)

POR

SALVADOR REGUANT

A partir del trabajo de FONTBOTE (1949) tenemos ideas claras acerca de la geología de la cuenca alta del Ter y sus alrededores. Tomando este trabajo como base se hicieron algunos estudios en los años 1955-56 posteriormente revisados, en el cuadro comprendido entre San Juan de las Abadesas, "can Gat", y las parroquias de Surroca y Ogassa, ambas del término municipal de Ogassa (Gerona). El resultado de estas investigaciones viene sintetizado en el esquema tectónico y corte adjunto.

Respecto a los datos y conclusiones obtenidas se pueden resumir los siguientes puntos.

ESTRATIGRAFIA:

Los materiales existentes en esta zona se han atribuido a los siguientes niveles estratigráficos: Silúrico-Devónico-Carbonífero inferior, Carbonífero superior (seguramente Estefaniense), Permotrias, Garumnense (?), y Eoceno.

Apenas puede verse en esta zona el Silúrico y tampoco se distingue fácilmente el Carbonífero inferior, abundando en cambio las calizas marmóreas del Devónico. Para los efectos tectónicos, no obstante, Silúrico, Devónico y Carbonífero inferior forman una unidad.

El Garumnense, formado por dos niveles de calizas fértidas con un nivel rojo arcilloso intermedio fué atribuído antiguamente al Triásico. Hoy día su atribución al Garumnense resulta dudosa, pues posiblemente estos niveles son del Eoceno inferior.

En el Eoceno se distinguen diferentes niveles por sus caracteres litológicos, lo que permite hacerse cargo de la estructura. Desgraciadamente son pobrísimos en restos fósiles, lo que no permite darles una atribución cronoestratigráfica precisa. Algunos de ellos pertenecen seguramente al Luteciense.

Existe una laguna estratigráfica notable entre el Permotriás y el Garumnense.

TECTONICA:

Los materiales estudiados han sido total o parcialmente afectados por dos plegamientos: el *herciniano* que afecta al Silúrico-Devónico-Carbonífero inferior y el *alpino* que afecta a todos los materiales.

Aunque JACOB (1930) cree que en la tectónica pirenaica los dos grandes paroxismos parecen colocarse al principio del Cretácico superior y en la mitad del Luteciense, en esta zona no puede apreciarse ninguna discordancia tectónica desde el Carbonífero superior hasta el Eoceno.

Los contactos entre el Garumnense calizo y su techo y muro, ambos de materiales más blandos son de difícil análisis. Pero la situación subvertical de todas las capas apoya perfectamente la afirmación de la concordancia de toda la serie. Lo

único imposible, por la topografía ruñiforme debida a los agentes geológicos, es la verificación concreta del contacto.

La historia geológica de esta zona parece que debe ser interpretada de acuerdo con el siguiente esquema.

1.º Sedimentación del Silúrico, Devónico y Carbonífero inferior.

2.º Plegamiento herciniano que afecta a estos materiales y subsiguiente denudación.

3.º Depósito en pequeñas cuencas lacustres de materiales que se convertirán en carbón (Hulla de Surroca-Ogassa).

4.º Relleno de estos relieves irregulares durante el Permian (arcillas y areniscas rojas sobre todo).

5.º Laguna stratigráfica hasta el Garumnense.

6.º Depósito en variadas condiciones del Garumnense y de los diversos niveles del Eoceno.

7.º Plegamiento alpino (dirección aproximada E-W), que forma los Pirineos, en el que se dan los siguientes fenómenos:

a) Cabalgamiento de la zona profunda sobre la cobertera.

b) Despegue, bloques caídos y otros fenómenos de tectónica gravitatoria (bloque de Devónico de la Font Gran).

c) Apretamiento de los pliegues e inversión de las capas que llegan a formar en las proximidades de la zona axial una serie invertida monoclinial (en líneas generales) con pequeños pliegues de detalle.

8.º Fracturas de dirección N-S aproximadamente, que afectan a todos los materiales y provocan desplazamientos notables de gran influencia en el establecimiento de la red hidrográfica y en la historia geológica moderna de la zona sobre la que se asienta la geografía actual (valle de Surroca, alturas de Les Costes y Sant Amand, torrente del Negre, etc.).

RESUMEN

Se presenta un esquema geológico de la región de Surroca-Ogassa (Gerona), en la zona de contacto entre el Paleozoico pirenaico y la cobertura terciaria, resumiéndose la historia geología desde el Silúrico hasta tiempos posteriores al Eoceno. Hay observaciones estratigráficas.

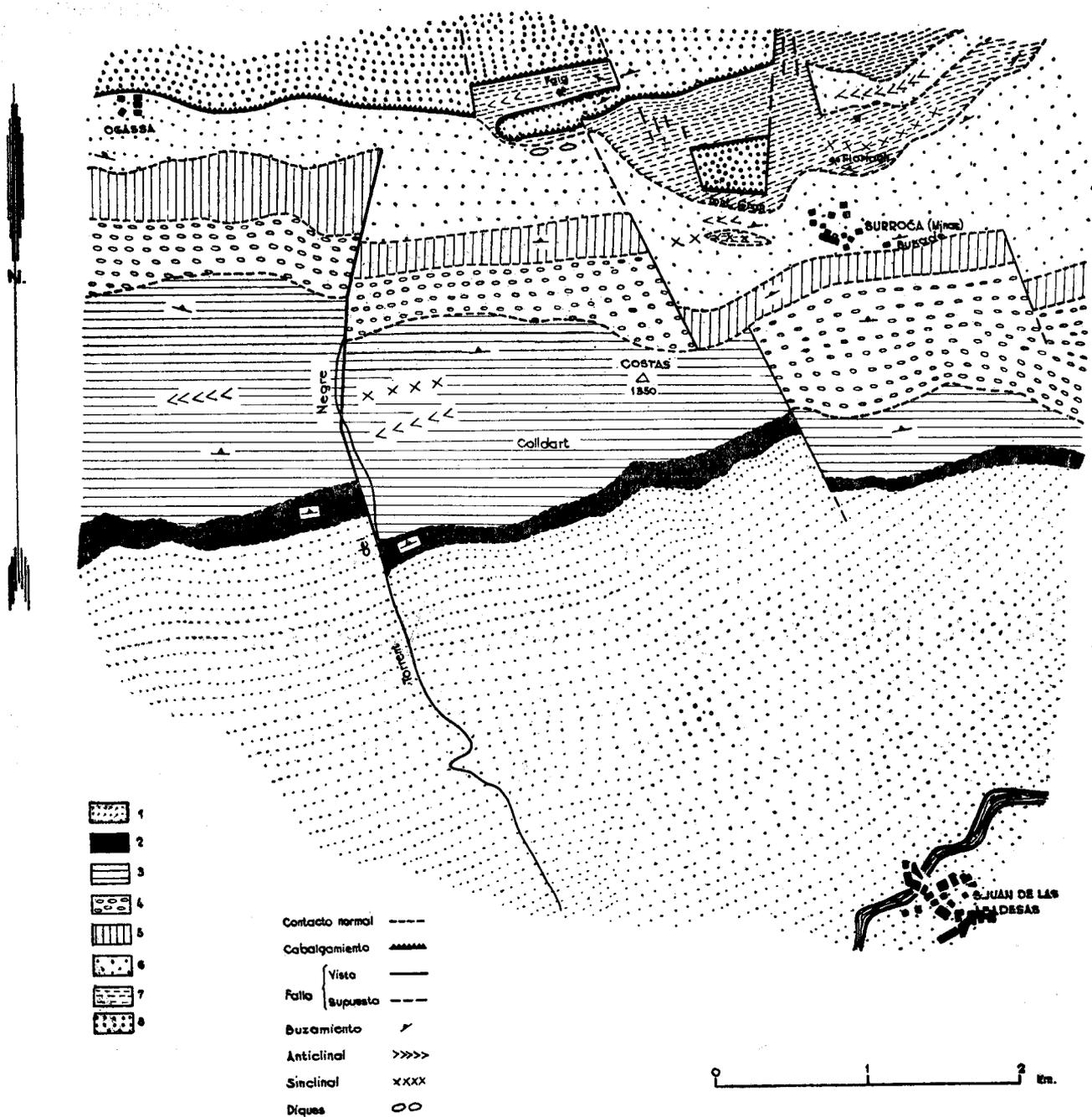
BIBLIOGRAFIA

En el trabajo de FONTBOTE se hallará una Bibliografía completa. aquí sólo se indican los libros directamente citados en esta nota.

JACOB, CH.—Zone axiale, versant Sud et versant Nord des Pyrénées. Livre Jubilaire Soc. Géol. France. pp. 389-410. París, 1930.

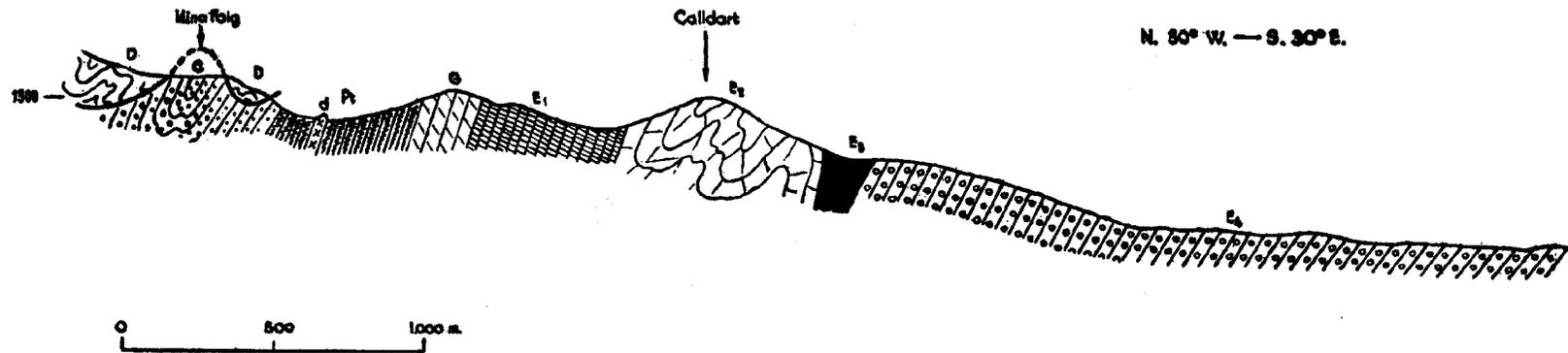
FONTBOTE, J. M.—Nuevos datos geológicos sobre la cuenca alta del Ter. Anales Inst. Est. Gerund. pp. 1-57. 1949.

LABORATORIO DE CIENCIAS
SEMINARIO CONCILIAR-VICH (BARCELONA)



Esquema geológico de la zona de Surroca-Ogassa a San Juan de las Abadesas (Pirineos Orientales)

- 1 a 4 — EOCENO: 1.—Flysch calizo-arenoso. 2.—Margas azules. 3.—Calizas compactas con nódulos de sílex negro e impregnaciones de petróleo. 4.—Calizas con nódulos de sílex blanco y bancos de margas con Nummulites
- 5 — GARUMNENSE
- 6 — PERMOTRIAS ROJO
- 7 — CARBONIFERO SUPERIOR con hulla
- 8 — DEVONICO Calizas marmóreas



Corte geológico por Colldart y la mina del Faig.

D.—Devónico; C.—Carbonífero superior; Pt.—Permotriás; d.—dique eruptivo; G.—Garumnense; E1.—Calizas con sílex blanco y margas con Nummulites; E2.—Calizas con nódulos de sílex negro; E3.—Margas azules; E4.—Flysch calizo-arenoso. (E1, E2, E3 y E4 son distintos niveles del Eoceno).