

Consideraciones sobre las formaciones poligonales de desecación de la sima de «Tximua» (Navarra)

POR

JOSE ANTONIO MARTINEZ

I N T R O D U C C I O N

En la visita realizada a la sima de Tximua, situada en la sierra de Urbasa (Navarra), con motivo de las Jornadas Espeleológicas Vasco-Navarras, tuvimos ocasión de observar unas curiosas formaciones poligonales de desecación, presentes en determinados lugares de sus galerías. Estas formaciones presentan diferencias respecto a las ya descritas por el autor para una cavidad del carst de Asturias (3).

En la presente nota haremos una descripción de las formaciones así como algunas consideraciones sobre su posible génesis.

DESCRIPCION

Superficialmente presentan el típico contorno poligonal (Figura 1, Fot. 1) claramente destacable a consecuencia de la destrucción parcial en que se hayan las formaciones.

Una sección de las formaciones nos permite distinguir la existencia de los siguientes elementos como constituyentes de las mismas:

- 1—Costra caliza de 2 a 5 cm., como máximo, de espesor.

Esta costra recubre, en todo su desarrollo, cada uno de los polígonos del conjunto de la formación. La destrucción parcial de las formaciones permite poder ver claramente (Fot. 1) las

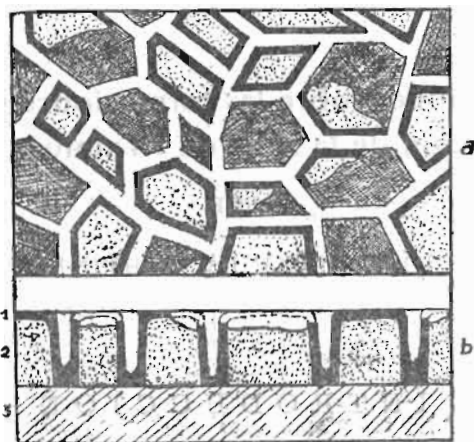


Fig. 1.—Esquema de las formaciones poligonales de desecación de la sima de Tximua. a Planta. b Sección. 1 Costra caliza. 2 Arcilla grisácea. 3 Substrato calizo.

dos costras calizas formadas en la unión de los distintos polígonos. En profundidad las costras correspondientes a las paredes de los polígonos contiguos se unen (Fig. 1-b).

2—Arcilla grisácea con un espesor medio de unos 20 cm.

3—Substrato calizo correspondiente al suelo de la cavidad.

GENESIS

La hipótesis más sencilla, para explicar estas curiosas formaciones, es la de suponer que se trata de unas simples formaciones de desecación recubiertas por una capa estalagmítica que las fosiliza.

No obstante la disposición de la costra, contorneando inde-

pendientemente cada uno de los poligonos de la formación, no nos permite aceptar esta posibilidad.

La formación de la costra caliza como consecuencia de la exudación del agua cargada de carbonato, durante el período de desecación, explica satisfactoriamente la independencia entre las costras calizas de las paredes contiguas de las distintas formaciones.

Debemos advertir, en pro de una mejor interpretación, que no son, éstas, formaciones que tengan gran desarrollo superficial si no que, por el contrario, se encuentran localizadas en pequeñas zonas que parecen corresponder a antiguos "gours" destruidos.

En la misma cavidad pudimos observar "gours" actuales en cuyo fondo existían formaciones de desecación recubiertas por una tenue capa de carbonato cálcico. Esta capa destaca más por el color blanquecino que por su real espesor, reducidísimo.

Esta observación que interpretamos merced a la existencia de las siguientes fases,

- 1—Fase de desecación total del "gour" durante la cual se producen las formaciones poligonales de desecación sobre la arcilla acumulada en el fondo del mismo.

- 2—Fase de colmatación, nuevamente, por el agua.

- 3—Fase de nueva desecación progresiva durante la cual el líquido se concentra cada vez más en carbonato cálcico el cual precipita formando una tenue película sobre las formaciones poligonales de desecación, previamente formadas,

puede ser la explicación, también, admitiendo la existencia de una serie de ciclos como el descrito, para la presencia de la costra caliza en las citadas formaciones de la sima Tximua.

RÉSUMÉ

On décrit et on fait quelques considérations sur la g n se de quelques curieuses formations poligonales de dissiccation trouvées dans l'aven de Tximua (Navarre).

SUMMARY

A description and some considerations are made of the genesis of some curious polygonal formations of exsiccation at Tximua chasm (Navarra).

BIBLIOGRAFIA

1—*N. Llopis Lladó.*—Sobre algunos fenómenos de sedimentación iluvialacustres en las cavernas.—*Speleon*, T. I, núm. 1, pág. 23-38. Oviedo 1950.

2—*B. Geze.*—Les cristallisations excentriques de la grotte de Moulins. I tomo, 16 págs., 1 fig., 91 fot., Paris 1957.

3—*J. A. Martínez.*—Sobre las formaciones poligonales de la cueva de "Las Moritas"—Infiesto (Asturias). Publ. Libro Homenaje al Conde de la Vega del Sella, págs. 357-359, 2 figs., Oviedo 1956.

LAMINA I



Fot. 1.—Vista de las formaciones poligonales de desecación, parcialmente destruidas, de la sima de Tximua (Navarra).

Fot. López de Guereñu