

Estudio sedimentológico de la cueva sepulcral Urtao II. (Oñati, Guipúzcoa)

Sedimentological analysis in the cave of Urtao II. (Oñati, Guipúzcoa)

PALABRAS CLAVE: Sedimentología, Cueva sepulcral, País Vasco.

Maite ARANZASTI*
Milagros OLASKOAGA*
Ana URIZ*

LOCALIZACION Y GEOLOGIA

La cueva de Urtao II se halla situada en el barrio de Urrexola, término municipal de Oñati. Sus coordenadas U.T.M. (Esc. 1:50.000 Excm. Diputación de Guipúzcoa. Hoja 88-58, Aretxabaleta) son: X. 544.300 Y. 4.762.368 2.800

La zona corresponde a un afloramiento de calizas arrecifales masivas correspondientes a la fase Urganiana (Aptiense-Albiense superior). Intercaladas con éstas y como cambio lateral de facies se encuentran calizas biotrómicas bien estratificadas.

Se trata de un modelado en cuesta producto de la erosión diferencial entre las calizas arrecifales masivas y las calizas margosas. Los relieves abruptos que se observan en la zona corresponden a las calizas arrecifales, que presentan abundantes fenómenos kársticos, con formación de galerías, una de las cuales es el objeto de nuestro estudio.

ESTUDIO SEDIMENTOLOGICO

1.- Recogida de muestras

Las muestras se recogieron en el perfil de los cuadros 9G/10G. En total se han recogido tres muestras a las que denominamos M1, M2, M3, y que describimos a continuación. (Fig. 1.).

M3. Color del sedimento 10YR 8/1. Tierra dura, compacta. Presencia de cantos (33%) en una matriz limo-arcillosa. La separación entre las muestras M3 y M2 corresponde a una zona de concreción de color blanco, blanda y de aproximadamente 8 cm. de potencia, sobre la que se ha sedimentado una segunda capa de sedimento de unos 35 cm. de potencia y que corresponde a las muestras M2 y M1.

La base de la concreción se presenta algo más compacta.

M2. Color del sedimento 10YR 8/2. De características similares a la interior. Matriz limo-arcillosa, con presencia de cantos (40%).

M1. Color 10YR 8/3. A simple vista no hay cambios en la sedimentología del depósito respecto a la muestra anterior. Presencia de cantos (40%) con una matriz limo-arcillosa.

Las paredes del yacimiento, muy redondeadas, están recubiertas de concreción. Esta, tapona antiguas grietas que se observan en algunas zonas del techo. La cueva presenta otra boca superior más inaccesible.

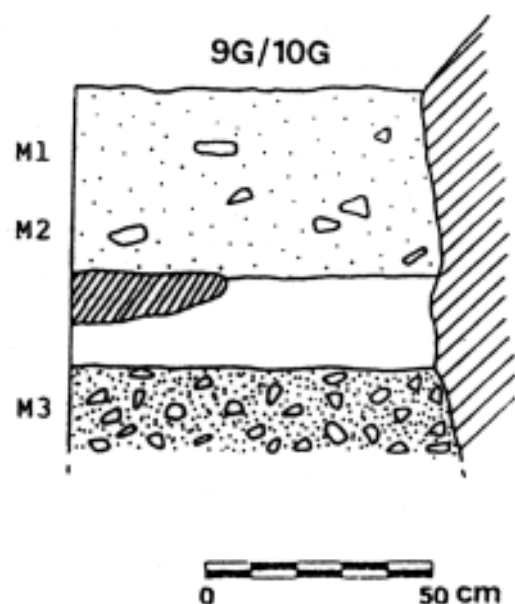


Fig. 1. Corte estratigráfico. Cuadros 9G/10G.

* Departamento de Prehistoria. Sociedad de Ciencias Aranzadi. San Sebastián.

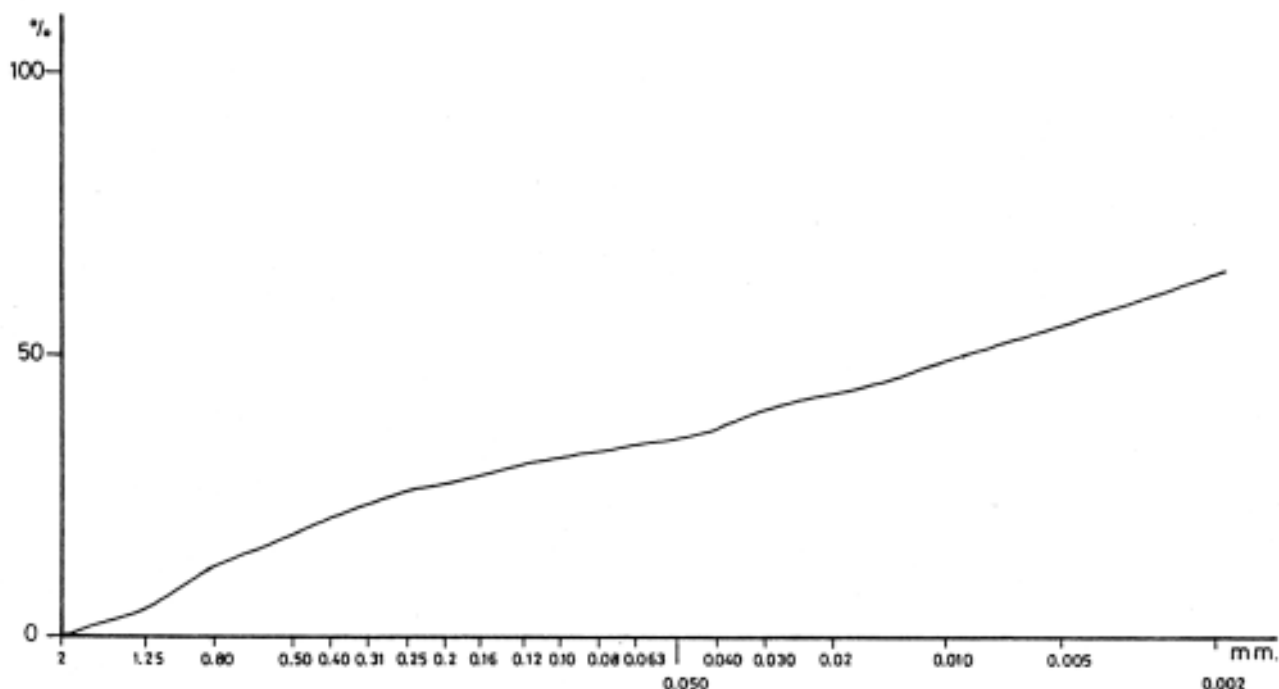


Fig. 2. M2. Granulometría de la fracción menor de 2 mm.

2.- Grandometría global

Para el estudio del sedimento, hemos dividido la muestra en cuatro fracciones granulométricas:

- Cantos: 10-1 cm.
- Gránulos gruesos: 1-0.5 cm.
- Gránulos finos: 0.5-0.2 cm.
- Fracción inferior a 2 mm.: arenas, limos y arcillas.

2.1.- Fracción gruesa

A) Cantos

En las muestras M1 y M2 los cantos suponen el 40% del sedimento. En la muestra M3 esta proporción desciende al 33% (ver Tabla 1). Predominan los cantos calizos frente a otros materiales, siendo también abundante la concreción (Tabla 2). Se observan ciertas diferencias en la forma de los cantos. Mientras que en la muestra M1 el total de los cantos calizos responde a una forma poliédrica en las muestras M2 y M3 aunque predominando en porcentajes los poliedros y los prismas nos encontramos también plaquetas (Tabla 3). Es de destacar la presencia de cantos fisurados en la muestra M3.

Las tres muestras presentan índices de desgaste y alteración elevados siendo algo menores aunque también altos en la muestra M3, donde se pueden apreciar cantos poco rodados (25% en número). (Tabla 4).

	Cantos	Gránulos	Frac. fina
M1	40,6%	11,1%	40,3%
M2	40,6%	13,0%	45,6%
M3	33,0%	17,9%	49,2%

Tabla 1. Granulometría global.

	Caliza	Concreción	Otros elementos	Fósiles
M1	60,4%	39,6%	-	-
M2	50,7%	49,2%	0,1%	-
M3	61,7%	31,5%	0,4%	6,3%

Tabla 2. Clasificación de los cantos.

	Poliedros	Prismas	Plaquetas espesas	Plaquetas delgadas	Cantos fisurados
M1	100%	-	-	-	-
M2	33%	33%	17%	17%	-
M3	50%	33%	8%	-	8%

Tabla 3. Forma de los cantos calizos.

	Alteración	Desgaste
M1	100,0	75,0
M2	100,0	70,6
M3	91,6	62,4

Tabla 4. Índices de alteración y desgaste.

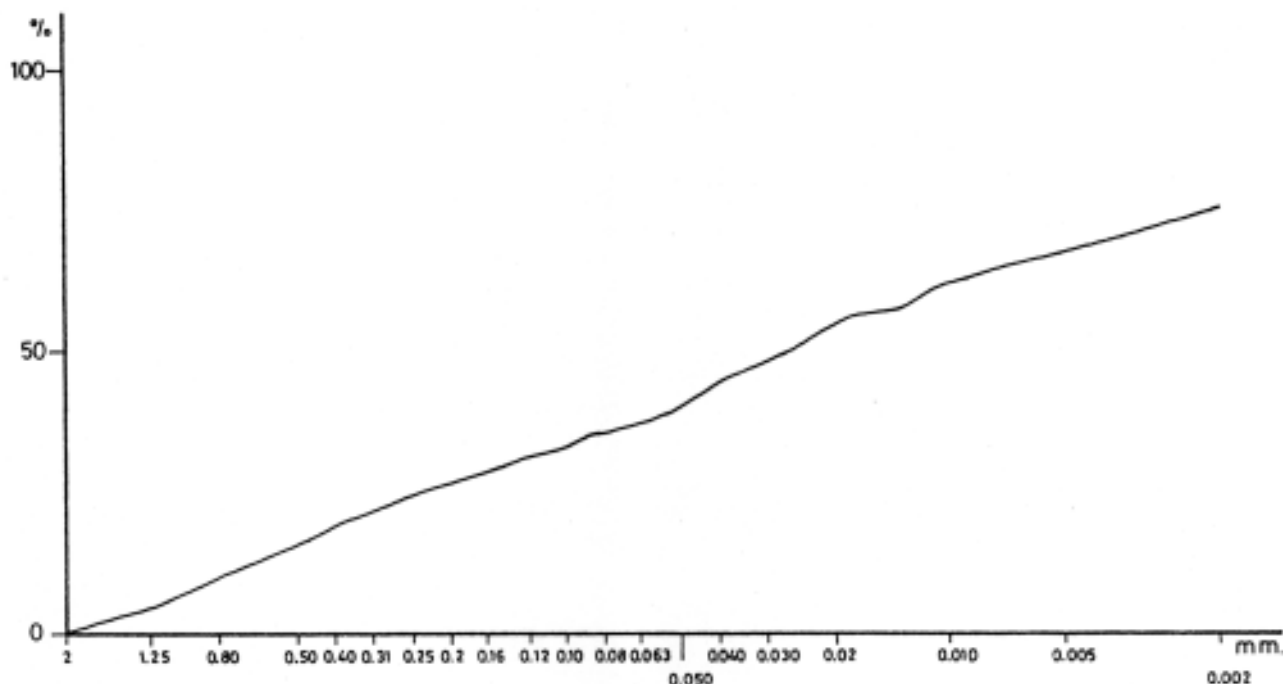


Fig. 3. M3. Granulometría de la fracción menor de 2 mm.

B) Gránulos

El porcentaje de gránulos varía de un 17% en la muestra M3 a un 11% en la M1. Predominan los gránulos calizos y las concreciones frente a otro tipo de elementos. Ver tablas 5 y 6.

2.2.- Fracción inferior a 2 mm.

Representa aproximadamente el 50% de la muestra (Tabla 1). 30 gramos de sedimento fueron tratados con agua oxigenada para la destrucción de la materia orgánica. El sedimento así tratado se dividió en dos fracciones: fracción arena (2-0.5 mm.) con la que se realizó una torre de tamices y fracción limo-arcilla cuya granulometría ha sido determinada mediante densimetría según el método descrito por Mme. MERIAUX (1953). El resultado obtenido se representa en las figuras 2 y 3. Se trata de muestras en las que no se observa clasificación y que no presentan variaciones apreciables entre ellas.

Las muestras M1 y M2 presentan curvas prácticamente coincidentes, representándose únicamente la correspondiente a la muestra M2. Los porcentajes de la fracción menor de 2 mm. aparecen en la Tabla 7.

CONCLUSIONES

Las tres muestras estudiadas no presentan grandes diferencias entre sí. Hay que señalar la presencia de la capa de concreción entre las muestras M2

	Caliza	Concreción	Otros elementos
M1	52,8%	44,5%	2,7%
M2	52,4%	46,2%	1,4%
M3	63,8%	35,3%	0,8%

Tabla 5. Clasificación de los gránulos gruesos.

	Caliza	Concreción	Otros elementos
M1	36,0%	60,2%	3,7%
M2	38,0%	55,2%	6,8%
M3	59,5%	31,9%	2,6%

Tabla 6. Clasificación de los gránulos finos.

	Arenas	Limos	Arcillas
M1	35%	29%	36%
M2	35%	29%	36%
M3	40%	34%	26%

Tabla 7. Granulometría de la fracción menor de 2 mm.

y M3 que indica una discontinuidad en la sedimentación. La forma de los cantos, la presencia de cantos fisurados y la alteración de las calizas parecen indicar un clima relativamente frío que parece disminuir algo hacia los niveles superiores. En estos fenómenos ha influido sin duda la altitud y orientación

de la cueva. En cuanto a la humedad, ésta ha sido elevada durante la deposición de todo el sedimento y en aumento hacia los niveles superiores.

BIBLIOGRAFIA

ADARO.

1975 Empresa Nacional de Investigaciones Mineras. *Mapa Geológico de España. Hoja 88*. Vergara. IGME. Madrid.

ARANZADI, M.; OLASKOAGA, M. & URIZ, A.

1987 Estudio Sedimentológico de la cueva de Iruaxpe I (Aretxabaleta, Guipúzcoa). *Munibe* 39, 87-92.

ARESO, P. *et alii*

1984 *Sedimentología de los niveles VII a II del yacimiento de Ekain*. In: ALTUNA, J. & MERINO, J.M.: El yacimiento prehistórico de la cueva de Ekain, 47-60. Eusko Ikaskuntza 81. San Sebastián.

LAVILLE, H.

1975 *Climatologie et chronologie du Paléolithique en Périgord. Etude sédimentologique de dépôts en grottes et sous abris*. Thèse de Doctarat des Sciences Naturelles. Université de Bordeaux I, 400, t.I et II: 720 p., t.II: 181 pl.

MISKOVSKY, J.C.

1974 Le Quaternaire du Midi Méditerranéen. Stratigraphie et Paléoclimatologie d'après l'étude sédimentologique du remplissage des grottes et abris sous rocha *Etudes Quaternaires* 3. Université de Provence.

UGARTE, F.; GONZALEZ, J.A. & ALONSO, F.

1984 Acumulaciones detríticas cuaternarias en el valle del río Oñati (Guipúzcoa). *Munibe (Antropología-Arkeologia)* 36, 65-91.