

voces técnicas y de instrumentos típicos del Paleolítico» de nuestra Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas (Madrid, 1916) ... hasta las modernas aportaciones de tipología lítica del Paleolítico de F. Bordes (*Typologie du Paléolithique Ancien et Moyen*). Burdeos, 1961), de D. de Sonneville-Bordes y J. Perrot (*Lexique Typologique du Paléolithique Supérieur*, París, 1955-56) y de G. Laplace-Jauretche (en las revistas *Bulletin de la Société Préhistorique Française* y *Quaternaria*, 1956-1957).

Ahora, con este «Glossarium Archaeologicum» se pretende abarcar todo el utillaje arqueológico (lítico, cerámico, metálico, ...) de las culturas clásicas Pre- y Protohistóricas, reuniendo las denominaciones más comunes y en uso hoy entre los investigadores. Se trata, sin duda, del más serio intento hasta hoy realizado, de planteamiento de una tipología general que ha de ser utilizada por cuantos se dedican a estos estudios.

La obra, dirigida por Konrad Jazdzewski, se presenta en fascículos sueltos (de excelente calidad tipográfica) según unas claves de numeración preestablecidas para que pueden ser coleccionados en un orden lógico al final de su proceso de publicación. Montada en forma de carpetas, incluyese en cada una de ellas, con el dibujo claro de los materiales—tipo, sus denominaciones técnicas en 24 de los idiomas de mayor uso en Europa.

Han aparecido al público ya los siete primeros fascículos, dedicados a materiales líticos (tres a raspadores y raederas, tres a buriles y uno a hachas). Los han preparado W. Chmielewski, M. Chmielewska y K. Jazdzewski que parecen moverse según la tipología planteada por Sonneville-Bordes y Perrot, más arriba citados. La versión castellana ha sido realizada por A. Beltrán, J. González Navarrete y J. E. Vallespi en forma plenamente aceptable, con la posible salvedad de dos objetos de divergencia. Uno, la denominación de «hoja», que algunos prefieren llamar «lámina» (traducción del «lame» francés de la tipología de Sonneville-Bordes y Perrot). Otro, la traducción del «grattoir» por «raedera (raspador)» cuando acaso fuera preferible referir a ese término francés exclusivamente el de «raspador», dejando el de «raedera» para el galo «racloir».

«Glossarium Archaeologicum» en el volumen total previsto parece presentarse como un auxiliar valiosísimo en el trabajo arqueológico, tanto de campo como de laboratorio.

Ignacio M.^a Barandiarán S. M

* * *

EL PORQUE DE LAS FORMAS EN ESTALACTITAS Y ESTALAGMITAS. por Adolfo Erasó. *Rassegna Speleologica Italiana*, Anno XIV, Fasc. 4, 8 páginas, Diciembre 1962. Como.

Se trata de un extracto del tema llevado por el autor al III Congreso Internacional de Espeleología celebrado en Austria en 1961.

Es un trabajo práctico de resultados de realizar mediciones de presión parcial de anhídrico carbónico, y de caudal de goteo para varios tipos de estalactitas y estalagmitas en lugares dispares (País Vasco, Levante español, Apeninos meridionales en Italia, Alpes austríacos) durante cuatro años.

Llevando estos valores sobre una gráfica log-log:
abscisas = $pC = -\log$ presión parcial del CO_2 (en atmósferas)
ordenadas = $pC = -\log$ caudal de goteo (en litros por segundo)

se encuentra que cada forma litogenética específica se reparte dentro de un área definida pequeña.

La primera parte del trabajo, no es otra cosa que la selección de las condiciones termodinámicas de equilibrio, y la explicación del método analítico seguido, sin

omitir las restricciones que pudieran abocar a errores de interpretación.

Finalmente y basándose en la gráfica log-log, se dan valores cuantitativos de ordenada—abscisa, para los que corresponde ausencia de estalagmitas, ausencia de estalactitas o coexistencia de ambas.

J. San Martín

* * *

ANOTACIONES SOBRE LA FÍSICO-QUÍMICA DE LAS CAVIDADES DEL COMPLEJO DE BUSSENTO, por Adolfo Erasó. *Rassegna Speleologica Italiana*, Anno XV, Fasc. 1/1, 15 págs., Luglio 1963. Como.

Este estudio, complemento del geológico realizado por el Dr. Cauretti, consta de dos partes.

En la 1.^a se estudia el comportamiento climático de las cavidades Orsivacca, Bacuta y Bussento, detectadora de un fenómeno de termocirculación entre las dos primeras que da lugar a fenómenos de condensación y corrosión típicas en la boca alta, mientras que en el Bussento, un funcionamiento anormal en la dinámica de circulación de aire, sólo puede explicarse con la existencia de grandes galerías tras el impenetrable sifón encontrado a 800 metros de la entrada.

En las dos primeras (Orsivacca, Bacuta) las exploraciones confirmaron la teoría de la termocirculación, y la sala de la conjunción fué denominada **Hidalga**, como homenaje póstumo al espeleólogo vizcaíno.

La segunda parte es un estudio químico, basado en análisis de aguas, que viene a reforzar las circulaciones extraídas por las medidas climáticas efectuadas.

J. S. M.

* * *

SOBRE LA INFLUENCIA DE LOS «IONES» DE VALENCIA MULTIPLE EN EL CAVERNAMIENTO, por Adolfo Erasó. **Notas y Comunicaciones** del Instituto Geológico y Mínero de España, N.^o 71, Págs. 63/86. Madrid, 1963.

Se trata de un estudio teórico en el que se demuestra que la acción oxidante de las aguas meteóricas al enfrentarse con minerales susceptibles de oxidarse, situados dentro de región karstificable (margas o calizas), producen un exagerado incremento de la corrosión, de resultas del anhídrico carbónico que de todas estas reacciones se libera.

Empieza el trabajo citando las cavidades (Ormazarreta y Orratzeta; Navarra y Alava respectivamente) donde el autor comenzó, tras las observaciones efectuadas, a sospechar el problema.

Después se aborda separadamente el comportamiento termodinámico de cada carbonato de catión oxidable (hierro, manganeso, cobalto, y plomo) existente en la naturaleza, ante el influjo del agua meteórica. El resultado es que todos los que cristalizan en el Trigonal (serie de la calcita) se oxidan, exarcebándose el poder corrosivo del agua que ha intervenido en el proceso: mientras que los que cristalizan en el Rómbico (serie del aragonito) permanecen inalterados.

En una segunda parte, y bajo la misma técnica de confrontación de curvas de (E, pH) potencial de Nerst y pH, se estudia la piritita, en la que se observa oxidación en el anión y en el catión, resultando que además de la consabida liberación de anhídrico carbónico, la formación de ácido sulfúrico en el proceso es termodinámicamente posible, lo que viene a incrementar fuertemente por un nuevo concepto el poder corrosivo del agua.