

EN TORNO A LAS PINTURAS PARIETALES DE LA CUEVA DE LA PILETA

por Amor Álvarez Rubiera

La Cueva de la Pileta se encuentra enclavada a unos 12 Km. de Ronda, entre Benaoján y Jimera de Líbar a una latitud aproximada de 670 metros sobre el nivel del mar.

Una breve aproximación a la historia de la Cueva nos lleva hasta 1905, cuando D. José Bullón Lobato la descubre al estar enclavada en una finca de su propiedad, explorando parte de las galerías superiores de la Cueva. A continuación las da a conocer al mundo científico a través de W. Vernet.

En 1912 H. Breuil, Obermaier, Cabré y Vernet deciden estudiar las manifestaciones del recinto. Fruto de estos trabajos se publica una monografía sobre el yacimiento en Mónaco en 1915. El interés despertado hace que se declare monumento nacional en 1924. En 1951 el profesor Jiménez Reina elabora y publica un resumen de la obra de los autores citados.

Se producen nuevos avances gracias a las aportaciones de Llordá en 1955, cuando revisa la cronología aceptada por Breuil, siendo ampliado por Ripoll en su análisis de las superposiciones del santuario.

En 1978 Fortea sistematiza todo el arte paleolítico de la Península Ibérica, encuadrando cronológicamente las figuraciones de la Pileta.

Subvencionado por la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía en 1985 se realiza el inventario sistemático de todos los vestigios artísticos que conserva la Cueva de la Pileta por el arqueólogo José Luis Sanchidrián Torti. El sistema de trabajo estuvo estructurado en función de la metodología de registro de arte que se viene aplicando en estaciones rupestres prehistóricas del territorio peninsular.

Sin duda, Málaga ocupa un lugar preferente en el capítulo del arte parietal desarrollado por el hombre paleolítico, plasmando sobre las paredes de algunas de sus cuevas todo un sistema iconográfico con figuras animalísticas y símbolos entremezclados, que conforman un verdadero santuario ideológico. Si se tiene en cuenta la

escasez de ejemplos andaluces, se comprende la importancia que adquiere este conjunto.

Las manifestaciones arqueológicas de la Pileta se extienden a lo largo de 200 m. de galerías decoradas. Los motivos concretos cuantificados mediante fichas sobrepasan los 3.000.

Los tres colores clásicos utilizados en el arte paleolítico europeo —amarillo, rojo y negro— son los utilizados en la Cueva, que se aplica directamente sobre el soporte, sin preparación aparente. Dentro de esta policromía se observan tres tonos de amarillo y tres de rojo, posiblemente definitorios de distintos momentos artísticos. Sin embargo, el color negro no presenta variaciones tonales, lo que dificulta establecer su correspondencia con momentos artísticos diferentes. Cabe destacar la ausencia de dicromías y rellenos planos. Los autores de la Pileta son poco selectivos en cuanto a la utilización de la superficie de la roca, utilizando todas las posibilidades que le brinda el espacio: techos, paredes, columnas...

En la degradación de la pintura rupestre se interrelacionan tres factores básicos: el soporte, la técnica y el medio ambiente.

En cuanto al estado de conservación de estas manifestaciones pictóricas se puede decir:

1) Color (pigmentos). No existen parámetros anteriores en los que basarse en cuanto a estudios cromatográficos. Tampoco se han llevado a cabo análisis químicos de pigmentos que revelen el origen, naturaleza y composición de los mismos como para poder detectar algún tipo de degradación. Esta ausencia de datos incide en la absoluta necesidad de un estudio exhaustivo acerca de la identificación de pigmentos, presencia de capas superpuestas, espesor y uniformidad en su aplicación, etc. A simple vista y ante un somero examen visual no se observan ni falta de adherencia al soporte ni disgregación o falta de cohesión del pigmento.

2) Roca. Las primeras capas de concreciones parietales son lo que denominamos soporte, ya que aparecen como la superficie sobre la cual se ejecutaron gran parte de las pinturas. En este capítulo también se desconoce la composición mineralógica de este sustrato (caliza), resultando fundamental para la conservación de las pinturas.

3) Medio ambiente. Alteración en cuanto al microclima habitual de la Cueva por los radicales cambios termohigrométricos en los últimos años. Según los vigilantes se observa un menor flujo de agua al descender el índice pluviométrico y una mayor sequedad ambiental en el interior de la Cueva.

4) Notable contaminación interna por el uso continuado de lámparas petromax, para la iluminación puntual a lo largo de la visita. La combustión del petróleo ocasiona una película grasa que, en contacto con el anhídrico carbónico, reacciona ejerciendo un factor de degradación decisivo en el conjunto. Se deduce, por tanto, lo inadecuado del sistema empleado para la iluminación que perjudica claramente a las pinturas parietales.

5) Ausencia de criterios establecidos en conservación preventiva en cuanto al índice de visitantes. El control de éstos es llevado directamente por el personal de vigilancia y no está en relación con unos parámetros más acordes a la conservación de este tipo de espacio. Se observan roturas de estalagmitas y estalactitas, por el afán desmedido de coleccionar fragmentos.

6) Contaminación biológica. Presencia de animales (murciélagos) y restos orgánicos. Además aparentemente las superficies de las rocas están habitadas por tres grupos de organismos: algas, líquenes y hongos. Se desconoce si el metabolismo bacteriano de estos microorganismos posee una acción destructora en la composición de los estratos.

La conservación de las pinturas parietales depende de que vivan en un ambiente fundamental estable, en el que la sequedad excesiva no las desprenda y los aportes de agua no las arrastren. Para conseguir esto es necesario controlar los principales parámetros de los que dependen el equilibrio que las afecta, los cuales están relacionados fundamentalmente con, las variaciones en el contenido y distribución de humedad y temperatura, las variaciones en las características climáticas y el contenido en sales solubles fundamentalmente.

Se efectuaron mediciones de temperatura y humedad puntuales en octubre y noviembre de 1993. La temperatura en el interior de la Cueva era variable, oscilando entre 15,5 a 17,3.

Se constatan variaciones directamente relacionadas por el uso de las lámparas de petróleo y por las corrientes de aire en las salas más próximas a la salida.

Las pinturas se encuentran protegidas en la actualidad por mallas metálicas ancladas mediante pivotes al suelo y a las paredes de la cueva. Estas mallas metálicas ejercen un claro obstáculo en el campo de la visualización de las pinturas y se encuentran en fase inicial de oxidación por la acción prolongada de la humedad. Deben ser reemplazadas por una barrera psicológica de diseño adaptado al espacio.

Por tanto, un estudio científico del estado de conservación de la Cueva de la Pileta sólo se puede plantear como un proceso de investigación a medio y largo plazo, destinado a obtener la información necesaria sobre:

1. Dinámica interior del ecosistema de la Cueva

1.1. Movimientos del aire interior: velocidad, dirección, transporte de vapor de agua y anhídrido carbónico, difusión de contaminantes, fluctuaciones según las variables meteorológicas, etc.

1.2. Flujo hidrológico: caudal de las infiltraciones del agua de lluvia, conocimiento de las posibles filtraciones, ciclo de evaporaciones y condensaciones y contenido de sales.

1.3. Flujo energético: variaciones de los flujos de aire e hidrológico, respuesta del ecosistema al intercambio térmico.

1.4. Evolución biológica: modificación de las poblaciones microbianas, bacteriológicas y microbiológicas.

2. Estabilidad de la película policromada

2.1. Estabilidad físico-química: evolución de las malformaciones, tales como depósitos de limos y arcillas, acumulación de sulfatos y otras sales por arrastre y evaporación, cuantía y datación de los depósitos de carbonato cálcico y crecimiento de los cristales, desescamación superficial por efecto de la sequedad, disgregaciones granularias, modificaciones de las diaclasas.

2.2. Estabilidad térmica: modificación de las isotermas en función de las alteraciones de temperatura y humedad ambiental y los flujos de aire.

2.3. Estabilidad higroscópica: variaciones de humectación con los flujos hidrológicos generales del ecosistema, con la humedad relativa ambiental y la temperatura.

2.4. Estabilidad cromática: variaciones absolutas de las coordenadas climáticas por los factores indicados y variaciones relativas entre las distintas zonas con esos mismos factores.

2.5. Grosor o espesor de los estratos que separan la Cueva del exterior.

De todo lo anteriormente expuesto se deduce que un estudio científico amplio nos llevaría a conocer con mayor rigor el estado de conservación de esta importante manifestación. Defendemos la necesidad de actuar de manera global, un equipo multidisciplinar (geólogos, botánicos, zoólogos, arqueólogos, físicos, químicos, restauradores...) si se quiere llevar adelante una propuesta lógica de este conjunto singular de pintura rupestre.

BIBLIOGRAFÍA

SANCHIDRIÁN TORTI, J.L.: «Cueva de la Pileta. Arte rupestre postpaleolítico». *Revista de Arqueología* nº 117. Enero, 1991.

SANCHIDRIÁN TORTI, J.: «La Cueva de la Pileta hoy». *Revista de Arqueología* nº 66, Madrid.

— *Actas del simposium internacional sobre Arte Prehistórico...* Ministerio de Cultura. Dirección General de Bellas Artes, Archivos y Bibliotecas. Subdirección General de Arqueología, 1980.

VILLAR, E.: *Proyecto científico-técnico elaborado para la conservación de las pinturas de la Cueva de Altamira*. Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes, Archivos y Bibliotecas. Santander, 1981.

— «Estudios físico-químicos sobre la Cueva de Altamira». Centro de Investigaciones y Museo de Altamira. *Monografías* nº 9. Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes y Archivos, 1983.

— «Cueva de Altamira: estudios físico-químicos. Influencia de la presencia humana y criterios de conservación». Centro de Investigación y museo de Altamira. *Monografías* nº 11. Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes y Archivos. Madrid, 1984.