

---

## **CANTERAS HISTÓRICAS. LA INFORMACION DOCUMENTAL COMO PUNTO DE PARTIDA PARA SU LOCALIZACIÓN.**

**M<sup>a</sup> Isabel Sánchez Bonilla**

**Catedrática de Escultura. Coordinadora del Grupo de Investigación Arte y Entorno:  
Creación, Conservación, Comunicación. Departamento de Pintura y Escultura.  
Universidad de La Laguna. Facultad de Bellas Artes.  
C/ Camino del Hierro nº 4, Santa Cruz de Tenerife, España, sbonilla@ull.es**

### **ÁREA TEMÁTICA 1: CRITERIOS Y ASPECTOS HISTÓRICOS EN TORNO A LA RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE CANARIAS.**

#### **RESUMEN**

El tipo de piedra usado es una de las características diferenciales básicas en el patrimonio construido de los diversos enclaves históricos del Archipiélago. Dentro de los elementos líticos nuestro interés se centra de manera muy especial en las partes más ricas en ornamentación, como son las portadas, gárgolas, capiteles, etc., elementos que requieren nuestra atención en un doble sentido, por un lado para dar respuesta a posibles actuaciones de conservación y restauración y, por otro lado, se nos ofrecen como elementos en los que poder observar la variedad y características de las piedras volcánicas disponibles en nuestro entorno, de cara a su aplicabilidad en nuevas obras escultóricas. En cualquier caso, siempre será de gran interés conocer el origen de la piedra y disponer de valoraciones fiables de sus características, referidas tanto a aspectos mineralógicos como a las posibilidades de ejecución formal o niveles de resistencia frente a los diversos agentes medioambientales.

En el empeño por la localización de canteras nos han resultado de gran utilidad las anotaciones incluidas en documentos históricos. Dejaremos constancia de ello mediante un ejemplo en el que a partir de referencias documentales se han localizados canteras históricas significativas.

**PALABRAS CLAVE:** patrimonio, piedra, cantera, documento, archivo.

#### **1. PLANTEAMIENTOS Y OBJETIVOS**

En Canarias, el patrimonio construido integra elementos muy significativos realizados en piedras de cantería provenientes del propio entorno –volcánico-, cuya estructura mineralógica, aspecto, comportamiento frente a agentes medioambientales, etc., difieren en gran medida respecto a las características de otras piedras habituales en el patrimonio ornamental como son los granitos, mármoles, calizas, areniscas, etc. También serán diferentes, por tanto, las reacciones que ofrecerán nuestras piedras volcánicas frente a protocolos de actuación desarrollados en la mayoría de las ocasiones para intervenir sobre elementos que se conforman en piedras sedimentarias o metamórficas.

Si pensamos, por ejemplo, en la composición química y tipo de porosidad de una piedra caliza –básicamente carbonato cálcico y conformación estratificada- y por contraste, en el quimismo y porosidad de una traquita –compuesta principalmente de sílice/aluminio/sodio/potasio y con estructura vacuolar-, de inmediato seremos conscientes de que por lógica, aunque visualmente una y otra roca pueden parecerse, han de tener comportamientos muy diferentes frente a los ataques por humedad o sales, y también tendrán reacciones diferentes frente a los productos de limpieza, consolidantes, adhesivos, etc.. Si no existiese conciencia de esas diferencias las consecuencias podrían ser nefastas.

A pesar de ello, en ninguno de los entornos volcánicos que conocemos se está dando una preparación específica a los técnicos en conservación y restauración de la piedra y, creemos

---

que carecen igualmente de esta formación concreta los ingenieros y arquitectos. Por otro lado, la formación de equipos multidisciplinares, aunque cada vez tiene más auge, a veces no es completa y en algunas ocasiones incluso inexistente. Nuestro patrimonio construido se encuentra por tanto, en una situación de riesgo – a veces de abandono por primar la prudencia frente a la osadía- que pensamos debe superarse lo antes posible.

Desde estas consideraciones iniciales y en el firme convencimiento de que el mejor modo de abordar este tipo de problemas es el trabajo multidisciplinar, que debe darse en la formación de equipos técnicos, pero también en las fases previas de investigación básica y aplicada que llevan a la generación del conocimiento contrastado que necesitan los técnicos para desarrollar con garantías sus protocolos de actuación; venimos trabajando junto a otros investigadores con el objetivo general de avanzar en la investigación sobre materiales de origen volcánico, y concretamente llegar a disponer, en un plazo relativamente corto, de una base de datos que permita interrelacionar y completar los conocimientos sobre piedras volcánicas de Canarias que hoy atesoramos los profesionales de diversas áreas: geólogos, geógrafos, químicos, ingenieros, arquitectos, escultores, historiadores, etc.

Queremos dejar constancia de algunos avances significativos que ya se muestran como consecuencia de esta colaboración multidisciplinar y, al mismo tiempo, invitar a la colaboración a otros profesionales interesados en el tema.

## **2. ANTECEDENTES**

En relación con las piedras de cantería presentes en los elementos ornamentales de nuestro patrimonio construido, encontramos antecedentes de investigación muy significativos, algunos se acercan al tema de manera específica mientras que en otras ocasiones se nos ofrecen dentro de planteamientos que se desarrollaron con otro objetivo o tratan el tema con mayor amplitud, pero que no por ello dejan de tener un gran interés.

Debemos citar en primer lugar los trabajos disponibles en el ámbito de la historia de Canarias: son muchas e importantes las investigaciones publicadas<sup>1</sup>, aunque sin lugar a dudas en base a nuestros intereses concretos debemos destacar el *Diccionario de arquitectos, alarifes y canteros que han trabajado en las Islas Canarias* de Pedro Tarquis.

En cuanto a los estudios de índole geográfica, encontramos múltiples datos de interés en las obras publicadas por Carmen Romero y su equipo de investigación.

Dentro del campo de la Geología un elemento excepcional por su utilidad en la identificación de tipos de piedra empleados es el conjunto “Litotipos de las Islas Canarias” (libro con fichas, muestras de rocas y láminas delgadas), del que son autores Alfredo Paricio, Vicente Araña, Francisco Hernán y Carmen Rosa Cubas, editado por Casa de los Volcanes (Cabildo de Lanzarote) en 2005. Resultan de gran utilidad, aunque sean de edición un tanto antigua, los mapas geológicos de escala 1:25.000 editados por el Instituto Geológico y Minero de España y las aplicaciones on-line que nos ofrece Grafcan.

Merece, no obstante, una especial mención el trabajo (aún inédito) realizado por José Antonio Rodríguez Losada y Luís Hernández a partir del cual se ha puesto en funcionamiento una magnífica Litoteca, con más de trescientas muestras de toda Canarias, ubicada en el Laboratorio de Calidad en la Construcción de Llano del Moro, en Santa Cruz de Tenerife, que hemos tenido ocasión de consultar en reiteradas ocasiones, ayudados por los propios autores del proyecto. Conviene anotar que este conjunto de muestras litológicas incluye algunas tomadas en las canteras de las que en su día se sacó la piedra para construcciones históricas

---

<sup>1</sup> Entre los principales autores de referencia en Arte debemos citar a: Cabrera Guillén, Calero Ruíz, Darías Príncipe, Fraga González, Galante Gómez, Hernández Díaz, Hernández González, Hernández Gutiérrez, Hernández Perera, Hernández Rodríguez, Lobo Cabrera, Martín Rodríguez, Rodríguez Gonzáles, Rodríguez Morales, Rumeu de Armas, Miguel Tarquis, Pedro Tarquis, Trujillo Rodríguez, etc.; En un ámbito de tipo más etnográfico pero muy significativos en cuanto a los datos que aportan en relación con las canteras citar a: Crisóstomo Delgado y Marrero Rodríguez.

---

significativas, o en canteras de piedra con características muy similares a éstas. Ambos investigadores trabajan en estrecha colaboración con nuestro grupo, con el fin común de llegar a interrelacionar las muestras disponibles con los elementos patrimoniales labrados en dichas piedras, e incorporar a la litoteca, con similar nivel de identificación y valoraciones, muestras de las canteras históricas de interés que aún no están en ella. Somos conscientes de que este trabajo será largo pero también resulta en alto grado ilusionante y de indudable utilidad para los profesionales que han de actuar sobre el patrimonio lítico.

Este primer acercamiento a los trabajos de investigación realizados desde diversos ámbitos nos ha ayudado a entender mejor nuestro patrimonio lítico, nos ha ofrecido datos que para nosotros pueden llegar a tener un significado excepcional, más allá incluso del que tuvieron para sus autores. También hemos cooperado a veces para activar con nuestras necesidades caminos nuevos en estas áreas con cuyas investigaciones concurrimos. Así, por ejemplo, los promotores de la litoteca pudieron no ver inicialmente la necesidad que de ella tenemos los profesionales que actuamos en conservación-restauración de bienes patrimoniales pero hoy esta posibilidad aumenta el sentido de su proyecto. Otro ejemplo clarificador respecto al avance que se deriva de la interdisciplinariedad es, por ejemplo, el siguiente: a veces, las referencias a manuscritos que hacen los historiadores incluyen unos “puntos suspensivos” que de inmediato activaron nuestra imaginación con expectativas alentadoras respecto a la posibilidad de que hubiese datos no citados –por ser de escaso interés en el área de conocimiento a la que pertenece el investigador en cuestión- pero fundamentales de acuerdo con nuestros intereses específicos<sup>2</sup>. Esto nos llevó a la búsqueda directa en Archivos, que posiblemente nunca hubiéramos pretendido de no tener este elemento dinamizador del interés.

En cuanto a la metodología de la investigación, comentaremos únicamente que es tremendamente variada ya que ha de adaptarse a cada una de las fases del trabajo, la documentación ha de ser sistemática, basada en selección motivada de los datos, síntesis e interrelación por concurrencia de parámetros. Lógicamente la localización de canteras, o la realización de fichas de los elementos patrimoniales, requieren amplios trabajos de campo, cuyo punto de partida puede ser a veces el estímulo derivado de los datos documentales, y que siempre han de estar precedidos de reiteradas consultas en mapas, que permitirán organizar los recorridos, o desechar lo que no parezca viable o útil. Están por otro lado las pruebas de laboratorio para valoración de los materiales y las pruebas de taller en las que intentaremos ver si las muestras permiten realizar elementos ornamentales de complejidad compositiva similar a la que encontramos en los capiteles o portadas. Además es una investigación en la que intervienen personas de múltiples áreas y niveles, cada uno ha de responsabilizarse y beneficiarse personalmente de su propio trabajo al mismo tiempo que colabora para el avance y el enriquecimiento común; personalmente intento estar al día del trabajo de todos y activar la interrelación si por cualquier motivo veo que se retrasa, dedicando una especial atención al trabajo de los doctorandos. Me satisface anotar que en relación directa con el tema que nos ocupa se han presentado dos trabajos de investigación de DEA, que han derivado en sendas tesis doctorales, una de ellas centrada en las portadas históricas de La Orotava<sup>3</sup> y otra en la identificación de variedades líticas en los edificios históricos de San Cristóbal de La Laguna<sup>4</sup> y propuesta de protocolos de actuación para su conservación y restauración; ambos doctorando han hecho públicos ya resultados parciales de su trabajo.

---

<sup>2</sup> Como ejemplo capaz de ilustrar lo comentado en este sentido citaremos un dato curioso –incluido en algunos manuscritos pero que no suele citarse en la bibliografía-, el hecho de que en algunas ocasiones se contrató la extracción de piedra especificando que los huecos pudieran ser usados posteriormente como depósitos para agua. El conocimiento de este detalle que inicialmente podría parecer insignificante ha resultado de enorme utilidad en la localización de canteras históricas, ya que al indagar en los mapas aéreos de una zona, la densidad de depósitos de agua puede indicarnos donde existe la máxima probabilidad de encontrar las canteras que buscamos, ayudándonos en el trabajo de campo.

<sup>3</sup> Doctorando: Juan Antonio Alvarez, Directora: M<sup>a</sup> Isabel Sánchez.

<sup>4</sup> Doctoranda: Clio Suárez, Directoras: Dácil de la Rosa y M<sup>a</sup> Isabel Sánchez.

---

### 3. EJEMPLO ILUSTRATIVO: La “cantería azul” de Tegueste.

Teniendo en cuenta los límites de espacio, sólo es posible incluir un pequeño ejemplo del trabajo que se viene realizando. Considerando la ubicación del Simposio en La Laguna, nos ha parecido que pudieran resultar interesantes las referencias a estas canteras, cuyos materiales conforman elementos ornamentales de edificios destacados de la ciudad, uno de ellos la Iglesia Catedral actualmente en proceso de restauración.

Describiremos el proceso de localización de datos históricos y anotaremos simultáneamente cómo se ha desarrollado el trabajo de campo que ha permitido localizar las referidas canteras.

Simplificando mucho<sup>5</sup>, podríamos decir que en los edificios de La Laguna de los siglos XVI y XVII suelen ser los elementos ornamentales en piedra de color rojo y textura amplia, y de color gris y textura uniforme en las construcciones de los siglos XVIII y XIX, generalmente de tono más claro –“piedra blanca”- las usadas en el interior del edificio y de “cantería azul” en los elementos de las fachadas, o elementos constructivos que requieran especial fortaleza.

#### 3.1.- Uso de este tipo de piedra en diversos lugares históricos

Tal vez sea interesante una pequeña contextualización general en cuanto al uso de este tipo de piedra en el patrimonio canario. Sólo comentar que encontramos piedras de características muy similares en prácticamente todos los municipios históricos de Tenerife (Garachico, La Orotava, Santa Úrsula, La Laguna, Granadilla, Guía de Isora, etc.). La primera cantera de este tipo que conocimos fue la del Barranco de la Orchilla, en el límite entre Granadilla y San Miguel, cuya piedra aún se comercializa; por similitud visual pensamos inicialmente que desde aquel lugar se había surtido de piedra al resto de los municipios históricos, llegando incluso a imaginar unos grandes talleres de producción de elementos ornamentales que durante siglos habían cubierto las necesidades de toda la Isla. Pero el conocimiento documental nos ha llevado a una realidad muy diferente: las traquitas que vemos en Garachico provienen habitualmente de las canteras ubicadas en las inmediaciones de la montaña de Taco, en Buenavista del Norte; Las traquitas de la Orotava se documentan en múltiples ocasiones como procedentes de las canteras de Santa Úrsula; las traquitas del casco histórico de Granadilla provienen en unos casos del Barranco de la Orchilla y en otros de las canteras de Cruz de Tea. Había algunas piedras con “vocación viajera”, mereciendo especial mención en este sentido las “losas chasneras” de Arico, cuya presencia se documenta en casi todas las ciudades históricas de la Isla e incluso en La Habana o en Oslo, pero en general las canteras se ubicaban a menos de una legua del lugar en que se usaba la piedra. Tema diferente son las construcciones de las últimas décadas: en el edificio de telefónica de La Laguna, o en la Plaza del Príncipe de Santa Cruz encontramos la piedra “blanca” de Granadilla.

En cuanto al uso de la cantería azul de Tegueste en edificios históricos de La Laguna, encontramos ejemplos muy significativos, entre ellos la fachada del Palacio Salazar (Obispado), ejecutada en 1681, la fachada del Palacio de Nava, de 1776, la fachada principal del Ayuntamiento, de 1822, etc.; nos centraremos, no obstante, en la Iglesia de Los Remedios (Catedral) para dar cuenta de los indicios documentales que nos han permitido localizar las canteras de las que se extrajo la piedra.

#### 3.2. La Iglesia de Los Remedios (Catedral)

Miguel Tarquis y Antonio Vizcaya (1977) dan cuenta de un documento fechado en 1622 en el que consta la obligación que adquiere Domingo González de sacar material de “la pedrera del Barranco de Pedro Álvarez, donde se ha traído la de la Concepción”, y otro documento fechado un año más tarde en el que Manuel Penedo y Jorge Silva contratan la realización del coro en “cantería blanca de la que se saca del roque del peñón”, en 1631 Gaspar de Fleitas proveerá

---

<sup>5</sup> Téngase en cuenta que estamos hablando muy en general. La cantería “azul” de Tegueste se usa “por lo menos desde 1509” (MARTIN RODRIGUEZ, 1978, p. 60) y también es usual en el primer siglo de la conquista la cantería en piedra “tosca” de tono claro, de la que queda un magnífico ejemplo en la capilla colateral de la mano derecha de la Iglesia de Santo Domingo.

---

“400 cantos azules del barranco de Pedro Álvarez”, en 1648 Diego Pinedo realizará “cuatro ventanas de cantería azul”.

Carmen Fraga (1977) nos informa que el siglo XVII fue de constantes reformas en el templo, en 1825 se realiza la fachada neoclásica y a principios del siglo XX se construyó el interior tal y estaba hace unos años (y como esperamos que siga estando en este momento).

El documento más interesante y completo al respecto es, no obstante una escritura de concierto que encontramos en el Legado Osuna del Archivo Histórico de La Laguna (referencia 89.7) en el que se especifican, entre otros los siguientes detalles:

*... Don Rosendo Rodríguez y García, vecino también de la expresada ciudad en el Valle de Guerra... Contrato privado para extraer y labrar la sillería necesaria para reedificar los pilares y arcos del cimborio del Templo Catedral...exhibiendo el documento que le ha entregado el Ayuntamiento de Tegueste, por el cual le autoriza para extraer la cantera, el Sr Ingeniero Jefe de Montes me dice en su atenta comunicación..., el sitio para la explotación será el conocido por “Roque” en lugar de “Nieto” que solicitaba ... El Ayuntamiento acordó por unanimidad, de conformidad con lo mandado por el Sr. Gobernador Civil... facultar... para que pueda extraer piedra de la cantera conocida por el “Roque”. ... diez operarios diariamente todos los días hábiles.... Deberá ser la sillería de grano fino y compacto, no presentar pelos, fracturas, depósitos terrosos, ni ser blandas o quebradizas ... el contratista se obliga a sujetarse en todo a las instrucciones que le comunique el Arquitecto y a retirar la piedra que este le rechace: por presentar defectos que la hagan de mala calidad para su empleo; por no tener color homogéneo, ó por no hallarse en labra y dimensiones ajustadas a las condiciones” Alude asimismo al precio: “... sumamente bajo, dada la situación de la pedrera y la grandísima dificultad que ofrece para la sacada de la cantera y conducción de la piedra por veredas estrechas y llenas de altos y bajos, ... Además, no he contado en el aprecio con dos dovelas se segunda plantilla, entalladas, que se hallan en el fondo del barranco, porque creo que de allí no se sacarán nunca...”*

*“1903... ya existían más de setenta metros cúbicos de piedra labrada para los pilares según el proyecto del citado Sr. Cámara y a los cuales era imposible dar ni otra forma ni tratar de disminuir su sección a mi juicio un poco exagerada, La labra de la sillería se hará empleando simplemente la escoda para los lechos, sobrelechos y superficies de juntas. Los paramentos se labrarán de fino con las aristas a cincel de modo que resulten vivas en toda su longitud. La superficie de las juntas en los sillares se paramentos deberá formar exactamente un ángulo recto con este en una anchura mínima de quince centímetros ... todos los paramentos, lechos y sobrelechos se ajustarán a las plantillas correspondientes y se prohíbe en absoluto el empleo de cuñas para el asiento de los sillares.... El asiento de la sillería se hará sobre baño de mortero de dos o más centímetros de espesor que deberá quedar reducido á tres milímetros después de sentada cada piedra y comprimida con pisón o mazo de madera ... comprobándose su posición por medio del nivel y la plomada... El relambre de la sillería se hará con la escoda para todo lo que no sean paramentos labrando éstos de fino a cincel para que resulten bien vivas las aristas. ... Las pinturas de muros y huecos serán de primera calidad y no se empleará el jaboncillo de sastrero como materia apomparante.*

Entre todos los datos de interés aportados, vemos como durante casi tres siglos encontramos referencias a los mismos lugares de extracción y, en la cuarta línea del último documento transcrito, correspondiente a la reforma de principios del siglo XX, se autoriza la extracción en “Roque” en lugar de “Nieto”, topónimos que hoy siguen dando nombre a dos caminos casi paralelos que suben desde el barranco, el de la derecha hasta el Roque del Peñón, en el que aún puede observarse el frente de cantera y hemos recogido algunas muestras que en su momento esperamos nos permitan una comparación positiva con las piedras que conforman el mencionado elemento constructivo.

Por otro lado, la revisión en la Litoteca nos ha permitido identificar una muestra de traquita, de masa microcristalina, tomada en N.28°31'49,4" W16° 18' 56,7" en una “colada o sill de 7 mts de espesor” que lógicamente debe corresponderse con la cantera histórica citada. Están disponibles por tanto respecto de esta piedra, tanto el conocimiento de su composición química como una lámina delgada que permite visualizar su estructura, y realizadas prácticamente todas las pruebas de resistencia necesarias. Esperamos que, en caso de que las obras hagan necesario algún injerto, se realice con la piedra adecuada, evitando las tensiones adicionales que la obra habría de soportar si se usase piedra de características diferentes a la original.