

La “tosca blanca”. Su presencia en el patrimonio. Uso específico en Escultura

Esther L. Rodríguez Suárez^a y M^a Isabel Sánchez Bonilla^b

^aUniversidad de La Laguna, G.I. Arte y Entorno, Facultad de Bellas Artes, c/ Radioaficionados s/n, CP 38220, La Laguna, erodrighs@ull.edu.es. ^bUniversidad de La Laguna, G.I. Arte y Entorno, Facultad de Bellas Artes, c/ Radioaficionados s/n, CP 38220, La Laguna, sbonilla@ull.edu.es.

Resumen

“Tosca blanca” es el nombre que reciben en Tenerife las tobas traquíticas y fonolíticas que conforman y caracterizan el Sur-Oeste de la isla (Arico, Granadilla, San Miguel, Adeje, etc.). Son materiales ígneos efusivos, provenientes de magmas evolucionados, generalmente presentan textura vesicular, con diferentes niveles de compactación; los afloramientos pueden ser homogéneos, de varios metros de potencia o, en muchas ocasiones, conformados por capas superpuestas, de texturas variables.

Es piedra de alta significación patrimonial: usos constructivos datados desde el siglo XV, que encuentran precedentes incluso en la etapa aborígen. Resulta también material adecuado a nuevos planteamientos estéticos y medioambientales, con amplias expectativas en arquitectura bioclimática.

En el ámbito de la Escultura, contamos con obras importantes realizadas con esta piedra, destacando las de carácter monumental realizadas en las dos últimas décadas del siglo XX y el XXI.

No obstante, la “tosca blanca” ha sido objeto de escasos estudios, tanto a nivel científico técnico, como histórico y artístico. En el presente trabajo: - indagamos sobre las características del material, con referencias a cantera activa; - analizamos ejemplos arquitectónicos y ornamentales, patrimoniales y recientes; - revisamos las obras escultóricas realizadas en este tipo de piedra, reflexionando sobre las posibilidades que ofrece a nivel compositivo.

Palabras clave: piedra volcánica, ignimbrita no soldada, patrimonio natural y cultural, escultura en piedra, técnicas y procedimientos escultóricos.

Abstract

“Tosca blanca” is the name given to trachytic and phonolitic tuffs in Tenerife, these materials make up and characterize the South-West of the island (Arico, Granadilla, San Miguel, Adeje, etc.). These are effusive igneous materials coming from evolved magmas that usually show vesicular texture, with different levels of compaction; The deposits can be homogeneous, of several meters of power or, in many occasions, conformed by superimposed layers, of variable textures.

This rock has high significance at the heritage level: constructive uses dating from the 15th century, these uses find precedents in the aboriginal stage. It is also suitable material for new aesthetic and environmental approaches, with broad expectations in bioclimatic architecture.

In sculpture, we have important works made with this stone, highlights the monumental works, made in the last two decades of the twentieth and twenty-first century.

However, the “tosca blanca” has been the subject of few studies, both technical and historical and artistic scientific level. In the present work: -we inquire about the characteristics of the material, with references to active quarry; - we analyze architectural and ornamental, heritage and recent examples; - we review the sculptural work made in this type of Stone, reflecting on the possibilities offered at the compositional and formal level.

Keywords: volcanic stone, non-welded ignimbrite, natural and cultural heritage, stone sculpture, sculptural techniques and procedures.

1. Introducción

La “tosca blanca” articula el paisaje en la zona Sur Oeste de la isla de Tenerife, está presente además en otros muchos lugares de la isla, la encontramos también –a veces con otras denominaciones locales- en el resto del Archipiélago Canario y en muchas otras zonas volcánicas del planeta.

Inicialmente tendemos a entenderla como una piedra “pobre” a la que acudir cuando se carece de medios técnicos o económicos que permitan incorporar piedras de mayor dureza y compacidad. Al profundizar en la cultura local, al conocer mejor nuestro patrimonio, aprendemos también a valorar la singularidad de este tipo de rocas, su resistencia al paso del tiempo y a las inclemencias, las posibilidades específicas que a nivel estético aportan en arquitectura y en escultura, la facilidad con que se han adaptado para cubrir necesidades diversas, desde depósitos y canalizaciones hasta recipientes y enseres domésticos, ..., empezamos a verla como una singularidad geológica que merece atención y consideración, tanto el patrimonio cultural conformado en la misma, como las posibilidades que puede ofrecer de cara a los nuevos retos estéticos y medioambientales.

Se inicia el trabajo recopilando datos sobre el material, sus características y disponibilidad.

Se recogen y analizan a continuación ejemplos que muestran cómo esta roca, presente ya en los complejos habitacionales de la etapa prehistórica, tuvo una singular importancia constructiva e incluso ornamental en las primeras edificaciones tras la Conquista, su uso ha permanecido durante más de cinco siglos, en auge durante las últimas décadas, considerada hoy material de referencia en arquitectura bioclimática y también por la belleza textural que aporta, acorde con los nuevos planteamientos estéticos.

En el ámbito específico de la Escultura, se hace una revisión exhaustiva de las obras disponibles (Rodríguez, 2016) - todas ellas realizadas con posterioridad a 1988-, entre los autores que han trabajado con este material encontraremos artistas de trayectoria muy consolidada y también propuestas interesantes realizadas por escultores noveles. Nos interesamos por las posibilidades compositivas, los tratamientos formales y superficiales.

2. Desarrollo temático

2.1. El Material

La denominación “tosca blanca” se aplica a un conjunto de rocas que pueden presentar características texturales claramente diferentes, todas ellas están presentes en elementos del patrimonio histórico. No obstante, hoy en día se considera básicamente la piedra procesada que puede obtenerse en la cantera-taller Cantos Blancos del Sur, única empresa del ramo que se dedica expresamente a este tipo de piedra. Por ello, tras una breve revisión comparativa de tres muestras recogidas directamente en el entorno natural, centraremos el análisis en la piedra “cantos blancos”, recopilando los datos disponibles (Cantos Blancos del Sur, 2020).

2.1.1. Tres muestras recogidas en el entorno

Habiendo observado en algunos Bienes de Interés Cultural conformados en tosca blanca, que la piedra presentaba características diferenciales respecto al tipo que hoy recibe preferentemente tal denominación, se realizaron trabajos de campo en diversas zonas (Arafo, Arico, Granadilla, San Miguel, Vilaflor), encontrando subtipos de texturas muy diferentes (Tabla 1). Estas variedades no son específicas de una sola localización, sino tipologías que podemos observar en diversas zonas, bastante alejadas entre sí, a veces en coladas que se integran en el mismo frente con otro/s de los subtipos. En el patrimonio construido las hemos encontrado a veces empleadas de manera conjunta, sobre todo cuando se trata de bloques constructivos cuyo destino es ser enfoscados, mientras que para usos ornamentales de piedra vista se procura que todo el material presente textura similar, prefiriéndose las rocas que incluyen pocos líticos y presentan vacuolas pequeñas y uniformemente repartidas. Se ha observado así mismo, una interesante variedad de tonos cromáticos. Aunque sería interesante un estudio específico sobre la amplia variedad textural y cromática existente (máxime teniendo en cuenta que no se han encontrado referencias específicas), considerando el carácter únicamente introductorio que el tema tiene en el presente trabajo, se ha optado por distinguir únicamente tres texturas básicas,

incluyendo escuetas anotaciones sobre sus características, comportamiento frente a los procesos de corte y labra, presencia en las diversas localizaciones, imágenes de las muestras en estado natural y de su superficie tras cortarlas con disco diamantado y lijar con piedra de carborundum.

Tabla 1. Subtipos de tosca blanca con diferentes texturas

SUBTIPO (textura, comportamiento)	MUESTRA (en estado natural)	SUPERFICIE DE CORTE (disco diamantado y lija)	PESO DE PROBETA (3x3x2 cm)
1. Textura continua, vacuolas pequeñas, presencia de líticos basálticos de tamaño milimétrico, muy variables las diversas muestras en compacidad, tendencia a disgregarse durante el corte y labra.	 Muestra recogida en el término de Arafo, encontramos rocas de textura similar en múltiples ubicaciones.		19,5 gramos
2. Matriz de tono más oscuro, con líticos centimétricos pumíticos, bien soldados. A pesar de ser la roca de menor peso específico, tiene la compacidad y coherencia suficientes para permitir cortes con aristas relativamente limpias y resulta viable la labra.	 Muestra recogida en el Bco. de la Orchilla, límite entre los términos municipales de San Miguel a Granadilla, encontramos rocas de textura similar en Vilaflor, Arafo.		19,2 gramos
3. La roca se compone en su totalidad de fragmentos piroclásticos de textura vesicular, centimétricos y milimétricos, de textura similar, cuyos bordes se observan rubefactados. Se han recogido muestras con niveles de cohesión muy diferentes.	 Muestra recogida en La Hidalga, término municipal de Arafo. Se han encontrado rocas de textura muy similar en Vilaflor y variedades relativamente parecidas en Arico.		15,8 gramos

Se ha de hacer constar que, junto a estas variedades, aplicadas a nivel constructivo-ornamental, encontramos otras que carecen de la cohesión estructural requerida para estos fines. Cuando la superposición de depósitos lo propicia, abundan las casas-cueva, para cuya ejecución se han aprovechado depósitos de varios metros de potencia, conformados por material menos cohesionado que, de manera natural, se encontraba cubierto por capas de material más estable, que actuaban como techumbre. Encontramos también muchas canteras para obtención de zahorra, que atendían la demanda agrícola, la de áridos para morteros e incluso la de puzolanas naturales, añadidas en la fabricación de cemento.

2.1.2. La piedra Canto Blanco

Suele denominarse piedra “canto blanco” a los bloques que ofrece la empresa Cantos Blancos del Sur (Tabla 2). Esta cantera-taller se dedica, desde hace más de tres décadas, exclusivamente a la extracción, procesado y venta de una variedad de tosca blanca que extrae de un potente depósito ubicado en el municipio de Arico.

Tabla 2. La piedra de Cantos Blancos del Sur (Arico)

SUBTIPO (textura, comportamiento)	MUESTRA (en estado natural)	SUPERFICIE DE CORTE (disco diamantado y lija)	PESO DE PROBETA (3x3x2 cm.)
<p>“La litología corresponde a una ignimbrita no soldada con abundantes fragmentos líticos de textura y composición diversa, fragmentos de pómez dispersos de pequeño tamaño (1-4 cm) y abundante matriz cinerítica de color amarillo claro. Los afloramientos típicos de estas rocas corresponden a paquetes de relativa potencia de roca masiva, sin diaclasas o poco diaclasadas. Con el microscopio se puede apreciar una textura brechoide, formada por fragmentos líticos traquíuticos y fragmentos de cristales de sanidina (feldespato potásico) y biotita envueltos en una matriz cinerítica vítrea.” (Hernández, 2014, p. 61)</p>			<p>17,7 gramos</p>
<p>La cantera ofrece un material bastante regular, Esta piedra permite cortes con aristas relativamente limpias, así como labra con buen nivel de definición y acabados en las superficies curvas.</p>	<p>Algunas Fotografías que ofrece la empresa en su página web sobre la cantera y los productos que en ella se pueden adquirir.</p>		

Vemos que se han incluido los pesos en gramos¹ de las probetas: -muestra 1: 19,5 g, -muestra 2: 19,2 g, -muestra 3: 15,8 g, -muestra cantos blancos: 17,7 g; resulta interesante comparar estos pesos con los correspondientes a otras piedras locales de alta significación patrimonial: -piedra “molinera” (basalto vacuolar de poro fino): 36,2 g; -“chasnera” (ignimbrita soldada) de color gris: 37,9 g; -“chasnera” marrón: 30,6 g; observamos que los pesos de esas otras piedras

¹ Somos conscientes de que esta comparativa de pesos, dado el pequeño formato de las probetas, tiene un margen de error amplio. Pero no hemos encontrado en la bibliografía referencias más fiables. A título de ejemplo mencionar que, en el libro *La piedra natural de Canarias*, editado recientemente por la Consejería de Industria (Hernández, *et al.*, 2018), en el caso de cantos Blancos se incluye únicamente el dato siguiente: 1.13 t/m³aprox, dejando vacíos el resto de parámetros físicos (densidad aparente, porosidad abierta, absorción de agua por capilaridad, resistencia a la compresión, resistencia a la flexión, resistencia al desgaste pos abrasión, resistencia al deslizamiento mediante péndulo de fricción, USRV en Seco, USRV en húmedo, resistencia a la cristalización de sales), sin embargo se ofrecen datos precisos para dichos parámetros respecto de las piedras del resto de canteras activas del Archipiélago. Además, este único dato queda muy lejos del ofrecido por la propia empresa en su web (<http://www.cantosblancosdelsur.com/>) donde se especifica que 1 m³ de material pesa aproximadamente 800 kg, número que evidentemente queda muy lejos de los 1.130 citados.

prácticamente duplican los de cualquiera de las cuatro muestras de tosca blanca; dato que a nuestro juicio ayuda a explicar por qué la piedra objeto de estudio tiene una presencia mayor en construcciones particulares y en BIC de los siglos XVI y XVII, cuando todavía no se contaba con caminos viables para carros de tiro múltiple, que en las reformas o edificaciones de nueva planta levantadas en los siglos siguientes, cuando ya se contaba con red viaria.

2.2. Usos en el ámbito patrimonial

Se conforman en este material importantes bienes patrimoniales, desde elementos arqueológicos y construcciones históricas, hasta canalizaciones, e incluso múltiples elementos utilitarios: hornos para secar fruta, pilas, etc. (Fig. 1.a-d).



Fuente: a M.I. Sánchez, 2018, b y c Archivo fotográfico Nuestra Isla. Tenerife. *Recuerdos del pasado*, <http://tenerifeantiguo.blogspot.com/> d cedida por J.R. Núñez, 2014, e cedida por J.A. Álvarez, 2019, f <https://www.arquitecturayempresa.es/noticia/vivienda-bioclimatica-en-tenerife-por-ruiz-larrea-y-asociados>, (2020).

Fig. 1 Elementos ornamentales. a) Antigo canal, San Miguel de Abona, b) Horno para secar fruta en Bco. de Afoña, Arafo. c) Pila en Casa de Lomo del Bayón, Güímar, s. XVII, d) Ermita de San Joaquín, Fasnía, s. XVII. e) Columna incluida en muro, iglesia del exconvento de Santo Domingo de La Orotava, fundado en 1593, con importante ampliación entre 1620 a 1709, importante rehabilitación a finales del s. XX. f) Vivienda bioclimática

Las imágenes anteriores ilustran diversos usos de la tosca blanca, piedra que desde hace siglos ha servido para resolver múltiples necesidades de índole funcional y también para conformar edificaciones que hoy tienen consideración como Bienes de Interés Cultural o constituyen la avanzadilla de los nuevos parámetros. Centraremos la atención en primer lugar en la imagen (Fig. 1.e) que ilustra claramente el reflejo que la evolución cultural ha tenido en el uso de esta piedra: en la restauración del siglo XX se dejan al descubierto los arcos de tosca blanca que conformaron la edificación

en el siglo XVI, dichos arcos habían sido tapados (integrados en los muros, enfoscados) y sustituidos, en el XVIII, por otros de piedra fonolítica ricamente ornamentada; tenemos indicios de esta misma evolución en otras edificaciones de diversos municipios históricas. Señalar también cómo en la imagen (Fig 1.f) vemos una construcción diseñada desde parámetros de sostenibilidad medioambiental, los arquitectos supieron ver en la tosca blanca tanto sus cualidades bioclimáticas como la integración en el paisaje y la capacidad de dar respuesta a unos exigentes planteamientos estéticos (Vendrell, 2016).

2.3. Usos en el ámbito de la escultura



Fuente: g, h, i y l, m, n, Esther Rguez, j y k cedidas por la Fundación Canaria Gernot Huber (2018).

Fig. 2 Elementos escultóricos. g) Guillermo Batista: Monumento en El Médano (Granadilla) 1994 pieza vertical y 2007 horizontal, h y i obras de la exposición Esculpiendo Lava (Lázaro, 2012), ambas realizadas en 2012. j) Yves Rasch (Parque de la F. Gernot Huber), k) Obra de Gernot Huber en el parque de su propia Fundación. l) Aitana Cabrera, m) Rodrigo Concepción, n) M. A. Drija

En escultura, históricamente solo cabe mencionar, realizados en tosca blanca, algunos ejemplos de expresión popular, no obstante, a partir de los años ochenta del siglo XX contamos con obras de gran calidad, realizadas por artistas experimentados como Máximo Molendino, Francisco Peraza, Tomás Oropesa y, destacando tanto por el número de obras como por su envergadura y calidad, Guillermo Batista. También contamos con artistas noveles que ya empiezan a desarrollar obras de alto interés en esta materia, como son Aitana Cabrera, Rodrigo Concepción, Miguel Ángel Drija, Herminia Henríquez, Rodrigo Yubero, etc. También han seleccionado la tosca blanca como material adecuado para sus obras algunos artistas internacionales, principalmente los que han visitado la Fundación Gernot Huber: Pavel Ehrlich, Thomas Radelof, Ives Rash y el propio Gernot Hubert, (Fundación Canaria Gernot Huber, 2020), a quien debemos las dos primeras obras de tipo monumental realizadas en este tipo de piedra en 1988 (Fig. 2).

En nuestra opinión, el motivo por el que resulta tan tardía la aplicación escultórica de esta piedra, tiene que ver con la propia evolución de los postulados estéticos. Bajo las premisas del Neoclásico, estilo que consideró el mármol blanco como el material por excelencia, debió considerarse que la tosca blanca no reunía las condiciones de resistencia, uniformidad textural y brillo superficial exigibles. Pero estos postulados son superados pronto por el arte europeo del siglo XX, y de manera singular en el XXI, momento en que adquieren especial significado nuevos valores, como son la singularidad textural, el gusto por materiales de trabajo inicial rápido pero que permitan acabados delicados y sensibles, la correlación entre la obra y el propio espacio vivencial y con el entorno natural circundante, la cercanía entre existencia/producción de materiales y su utilización (menor huella de carbono), etc., la piedra tosca blanca asume estos valores con absoluta naturalidad, evidencia lo singular, lo identitario y lo genuino, sin necesidad de renunciar a valores muy consolidados en el ámbito de la escultura en piedra, como son los planos y curvas amplias, con aristas definidas y contornos nítidos, lo que lleva a que la mayoría de las obras realizadas en esta piedra muestren el contraste entre su naturaleza ampliamente vesicular y superficies cuidadosamente lijadas, que invitan al disfrute táctil.

En algunos de los escultores analizados se ha podido comparar su trabajo en piedra tosca con la producción en otros tipos de piedra. El caso más significativo es la producción escultórica de Guillermo Batista, cuya obra se realizan en muchas ocasiones utilizando conjuntamente las piedras tosca y molinera, o incluso desarrollando versiones del mismo tema en ambas tipologías líticas, lo que permite ver las adaptaciones necesarias a un material al mismo tiempo tan delicado y tan exigente. Con ambos tipos de piedras Guillermo muestra su tendencia compositiva modular, que con la piedra tosca llega a permitirle composiciones de muy grandes proporciones, como la reproducida en la primera imagen de la serie anterior. Esta misma pieza nos sirve para observar la gran resistencia del material, la columna vertical se instaló en 1994 y las piezas circundantes en 2007, en ese mismo tiempo el viento marino ha destrozado totalmente (descamaciones y pérdidas sucesivas de materia) una obra de piedra Tindaya instalada a pocos metros, sin embargo, la obra de tosca blanca parece recién instalada.

3. Resultados y conclusiones

Hemos visto como la tosca blanca es una de las piedras más usadas localmente y, al mismo tiempo, la menos estudiada, tanto a nivel técnico como desde el punto de vista histórico. La Consejería de Industria del Gobierno Autónomo no se hubiera atrevido a publicar un libro en el que faltasen las características físicas de la piedra “azul” de Arucas o de la piedra “molinera” de San Miguel, pero se ha tomado tal licencia tratándose de la piedra “canto blanco”. Del mismo modo, cuando revisamos la bibliografía buscando referencias históricas sobre procedencia de los materiales pétreos, encontramos datos abundantes sobre la piedra “chasnera” de Arico y los usos de sus variedades en bloques para portadas o losas, sobre las piedras “azul”, “blanca” o “colorá” de Tegueste, sobre la cantería “azul” o “dorada” de Acentejo o Santa Úrsula,... pero prácticamente ninguna referencia a tosca blanca. Se escondieron en los muros o se dejaron de observar/comentar/valorar los arcos realizados en esta piedra ornamental, debió pasar algo parecido con los documentos de archivos.

Hemos visto también cómo en las últimas décadas se ha revitalizado el uso de la tosca blanca en construcciones arquitectónicas, como podemos ver su empleo en espacios complementarios y ajardinados. Hemos presentado la integración del material en una construcción bioclimática, su uso en interior y exterior, no ya como elemento constructivo sino, además, como piel que envuelve el muro y lo “enriquece”, pensamos que, debido a sus propias

características (vesicularidad, color claro) la tosca blanca ha de ser, sin lugar a dudas, el material bioclimático más adecuado, y el más acorde también con la nueva estética (texturas amplias, limpieza de corte).

En cuanto a la escultura, la revisión de los autores que han trabajado piedra volcánica y, específicamente de aquellos que han usado la tosca blanca, permite extraer algunas conclusiones:

- No se han realizado, o no se han conservado, obras significativas de escultura realizadas en piedra tosca hasta llegar al último tercio del siglo XX.
- La piedra tosca resulta adecuada a los cánones estéticos que subyacen en las necesidades expresivas de los escultores actuales y emergentes.
- Todos los escultores que han trabajado esta piedra han mostrado preferencia por variedades masivas, de textura marcada pero uniforme, de color blanco amarillento con el mínimo de inclusiones líticas y brillo sedosos.
- A nivel compositivo, la mayoría de las obras de gran formato están conformadas modularmente. Algunas de las de menor formato también están conformadas modularmente adaptándose a los bloques ofrecidos por la cantera.
- A nivel formal predominan las obras de composición sencilla y planteamiento amplio, con superficies limpias, aristas definidas, valores táctiles muy marcados y acabados superficiales muy cuidados.
- Se comprueba en múltiples ejemplos que este material, que en un principio podemos interpretar como de apariencia frágil, tiene una considerable resistencia en exterior, sin necesitar cuidado y mantenimiento más allá que el resto de las obras de piedra colocadas en entornos similares.

Referencias

- Cantos Blancos del Sur. (2020). *Cantos Blancos del Sur, Productos*. Recuperado de : <http://www.cantosblancosdelsur.com/informacion.htm>
- Fundación Canaria Gernot Huber. (2020). *Parque de esculturas, Tenerife*. Recuperado de: https://www.gernot-huber-stiftung.de/index_sp.html
- Hernández, G., Lario, R. J., Hernández, I., Cano, J. J., Trujillo, J., y Herrero, J. (2018). *La piedra natural de Canarias*. Santa Cruz de Tenerife, Canarias. Dirección General de Industria y Energía del Gobierno de Canarias en colaboración con la entidad TEYDE, Territorio y desarrollo, SAC.
- Hernández, L. E. (2014). *Caracterización geomecánica de las rocas volcánicas de las Islas Canarias*. (Tesis doctoral) Universidad de La Laguna, San Cristóbal de la Laguna, Canarias.
- Lázaro, M. (2012). *Esculpiendo Lava: síntesis*. [Exposición: Galería Magda Lázaro, del 27 de abril al 21 de mayo de 2012. Centro Cultural Guía de Isora, del 25 de mayo al 30 de junio de 2012]. Santa Cruz de Tenerife: Ayuntamiento de Guía de Isora.
- Rodríguez, E. L. (2014). *Escultura de piedra volcánica en Canarias*. (Tesis doctoral) Universidad de La Laguna, San Cristóbal de la Laguna, Canarias.
- Vendrell, S. (2016). *Arquitectura y empresa. Vivienda bioclimática en Tenerife, por Ruiz Larrea y Asociados*. Recuperado: <https://www.arquitecturayempresa.es/noticia/vivienda-bioclimatica-en-tenerife-por-ruiz-larrea-y-asociados>.