

# Escultura y entorno volcánico. Canarias

[ARTÍCULO]

<sup>(eila)</sup> **M<sup>a</sup> Isabel Sánchez Bonilla** [Universidad de La Laguna, SP] 

<sup>(ENG)</sup> Sculpture and Volcanic Environment. Canary Islands

**ReCIA – Revista del Centro de Investigación en Artes**

MONOGRÁFICO 2 >> septiembre 2025

RAW MATTER #MATERIA EN CRUDO. Investigaciones y discursos artísticos sobre los Estados de la

Materia: líquido, sólido, efímero, inmaterial

ISSN 3045-7769 [recia.umh.es](http://recia.umh.es) [cia.umh.es](http://cia.umh.es)



Licencia ttribution NonCommercial-ShareAlike  
CC BY-NC-SA 4.0

**Resumen:** Las Islas Canarias, se conforman en su totalidad por materiales de origen volcánico. Los magmas que forman el archipiélago son inicialmente ultramáficos (contenido en sílice menor del 45%, altos porcentajes de MgO y FeO, erupciones fluidales), durante su ascenso en la corteza terrestre, con las bajadas de presión/temperatura y la cristalización de elementos que tienen mayor grado de fusión, la parte fluidal del magma será cada vez más alcalina (llegando a superar el 70% de contenido en sílice, dando lugar a erupciones domáticas y finalmente explosivas). Se ha de considerar asimismo que cada una de las Islas Canarias se encuentra en un momento evolutivo diferente: fase de desmantelamiento en las islas orientales (afloramiento de materiales endógenos y materiales alterados), intermedio en las centrales (materiales de depósito exógeno alterados) y crecimiento activo en las islas más occidentales (materiales jóvenes, sin oxidación). Debido a las circunstancias anotadas – diferenciación magmática, tipos eruptivos, fases de crecimiento/desmantelamiento– tenemos a nuestra disposición una gama de materiales ígneos excepcionalmente amplia, muy diversos en cuanto a composición, textura, resistencias frente a impacto y abrasión, o posibilidades de pulimento, que pueden adaptarse, en el ámbito de la escultura, a las distintas necesidades de comunicación estética. El presente trabajo analiza diferentes familias de rocas volcánicas: basaltos, fonolitas, traquitas, ignimbritas y pumitas, destacando sus principales características a nivel estructural y viso-táctil, que se correlacionan con las posibilidades y límites en escultura, tanto a nivel compositivo como en los procesos de desbaste, labra y tratamiento superficial.

**Palabras clave:** entorno volcánico, Canarias, creación artística, lenguaje, materiales, procesos técnicos

**Abstract:** The Canary Islands are entirely composed of volcanic materials. The magmas that form the archipelago are initially ultramafic (silica content less than 45%, high percentages of MgO and FeO, fluidal eruptions). As they ascend through the Earth's crust, with decreasing pressure/temperature and the crystallization of elements with higher melting points, the fluidal part of the magma becomes increasingly alkaline (reaching over 70% silica content, leading to domatic and eventually explosive eruptions). It should also be noted that each of the Canary Islands is at a different evolutionary stage: dismantling phase in the eastern islands (outcropping of endogenous and altered materials), intermediate in the central islands (altered exogenous deposit materials), and active growth in the westernmost islands (young, unoxidized materials). Due to the aforementioned circumstances—magmatic differentiation, eruptive types, growth/dismantling phases—we have at our disposal an exceptionally wide range of igneous materials, very diverse in terms of composition, texture, resistance to impact and abrasion, or polishing possibilities, which can be adapted, in the field of sculpture, to different aesthetic communication needs. This work analyzes different families of volcanic rocks: basalts, phonolites, trachytes, ignimbrites, and pumices, highlighting their main structural and visuo-tactile characteristics, which correlate with the possibilities and limits in sculpture, both at the compositional level and in the processes of roughing, carving, and surface treatment.

**Keywords:** volcanic environment, Canary Islands, artistic creation, language, materials, technical processes

## Introducción

Dado que la presente propuesta se ha integrado dentro del bloque *Líquidos, Híbridos y Fluidos*, merece la pena iniciar comentando los planteamientos de Lyell (1797-1875) a partir de estudios realizados en Canarias:

Lyell, gracias a sus estudios en Tenerife y La Palma y a las excelentes condiciones de observación de estas islas, acabó comprendiendo y demostrando que las coladas no se formaban por deposición de minerales disueltos en el agua, sino por enfriamiento de roca fundida (magma) y que éstas podían adaptarse a pendientes pronunciadas. Aportó así una prueba definitiva contra el modelo de Buch de los cráteres de elevación y, por extensión, del Neptunismo (Teoría adaptada a las creencias bíblicas que suponía que todas las rocas se formaban por precipitación en el fondo del mar de minerales disueltos en el agua marina), dando un paso crucial en el desarrollo de la Geología. (Carracedo, 2008, p. 117)

Superada por Lyell la explicación «bíblica», hoy sólo pueden entenderse las estructuras volcánicas, y las rocas que las conforman, correlacionadas con la composición y punto de fluidez del magma, modos de emisión y tiempos de enfriamiento del material.

Analizaremos Canarias y sus rocas, intentando explicarlas como resultado de la evolución del magma, pero sin olvidar nunca nuestro objetivo específico: analizar las posibilidades que ofrecen en el ámbito de la escultura y las preferencias en función de las formas deseadas.

Reflexionaremos sobre la incidencia del entorno natural y la importancia que tiene conocerlo en profundidad, tanto a nivel científico-técnico como humanístico; estos conocimientos enriquecen nuestra percepción, aumentan nuestra capacidad comunicativa y, además, ayudan a encontrar con mayor facilidad temáticas nuevas y los materiales que necesitamos para formalizarlas, también a tomar decisiones eficientes en cuanto a las técnicas y procedimientos escultóricos aplicables.

Es importante, en función de nuestros objetivos, conocer el momento evolutivo de cada una de las islas: desmantelamiento en las islas más orientales y crecimiento activo-reciente en las occidentales. También indagar los materiales que encontramos en superficie, que pueden tener origen endógeno, aflorando debido a procesos de levantamiento y/o erosión, o exógeno: llegaron a superficie como fluidos expulsados por volcanes.

Describiremos, por islas, las tipologías líticas más representativas, correlacionando los datos de tipo geológico con observaciones de obras realizadas por escultores y escultoras, la producción de estas últimas, presente únicamente en las últimas décadas. Las referencias históricas a canteras pueden ayudar a buscar, directamente en el entorno, material para obras de formato pequeño; las obras de mayor dimensión requieren que nos sirvamos de la industria de cantería local, se incluirá una revisión de las canteras en activo, y características de las rocas que ofrecen.

## Objetivo general y metodología

Todo lo anterior no tendría sentido alguno si no intentamos ponerlo al servicio de un fin básico: la creación de obra escultórica.

Lógicamente usamos metodología híbrida: compilación de datos en los diversos ámbitos del conocimiento ya mencionados, trabajos de campo (entornos natural y cultural), pruebas de laboratorio y taller. Consideramos fundamental analizar la coherencia de los múltiples aspectos que inciden en la generación de la obra escultórica, desde la gestación de la idea y la selección de materiales y técnicas, pasando por el desarrollo en sus sucesivas etapas (composición, desbaste, labra, tratamientos superficiales), hasta el momento en que el receptor ha de "leerla" en función de sus aspiraciones estéticas, y experiencias previas.

## Las islas canarias

El Archipiélago Canario está formado por un conjunto de islas e islotes, situados entre 100 a 500 km. de la costa de África, frente al Cabo Jubi. A los efectos del presente trabajos se considerarán las conformaciones y materiales volcánicos de las siete islas de mayor tamaño – Fuerteventura, Lanzarote, Gran Canaria, Tenerife, La Gomera, La Palma y El Hierro–, las mejor estudiadas tanto por geólogos y geógrafos, como por historiadores, y las únicas en que hemos conocido actividad de escultores. Todas ellas se han formado a partir de una pluma o punto caliente, con características y evolución similares, aunque cada isla se encuentra hoy en diferente estado, ofreciéndonos paisajes y materiales específicos.

Para comprender mejor las diferencias que se producen en las etapas constructivas, es conveniente analizar cómo evoluciona el magma durante su ascenso a través de la corteza terrestre, la incidencia que tiene el nivel de diferenciación sobre el tipo de volcanismo (efusivo, explosivo) y sobre las características químicas y estructurales de las rocas que se formarán una vez solidificado.

## El magma. Procesos de diferenciación

El Diccionario de la RAE define el magma como «Masa ígnea en fusión existente en el interior de la Tierra, que se consolida por enfriamiento». «El proceso de fusión de cualquier roca se verifica con aumento de volumen y, por tanto, todo magma es menos denso que la roca de la cuál proviene, eso implica su tendencia a la subida» (Araña y Carracedo, 1978, p. 16). Al ascender, las presiones y temperaturas disminuirán, iniciándose procesos de cristalización que modificarán el fluido inicial:

El material volcánico que alcanza la superficie no tiene la misma composición que el magma original, ya que éste experimenta una serie de transformaciones durante su ascenso que puede demorarse mucho tiempo, lo que permite su enfriamiento paulatino. Al disminuir la temperatura, parte del magma vuelve a cristalizar, quedando la fracción líquida, empobrecida en determinados elementos químicos (los que componen los cristales o minerales formados al irse enfriando el magma), que es la que finalmente alcanzará la superficie. Esta es la razón de que

en una misma región encontremos materiales volcánicos de aspecto y composición muy diferentes, pues, pese a tener el mismo origen, reflejan distintas etapas de la evolución o *diferenciación* magmática. (Araña y Carracedo, 1978, p. 20)

Los magmas canarios iniciales son alcalinos, siendo predominantes las rocas que derivan de magmas poco evolucionados ( $\text{SiO}_2$  alrededor de 45%), pero en todas las islas están también presentes las rocas provenientes de magmas muy diferenciados ( $\text{SiO}_2$  alrededor de 60%). Los materiales que alcanzan la superficie pueden ser gases (vapor de agua,  $\text{ClH}$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{SH}_2$ , etc.), fluidos de diversa densidad (coladas lávicas, generalmente basálticas o fonolíticas), semisólidos piroclásticos (bombas, lapillis), o productos de nubes ardientes (ignimbritas. Cuando no están soldadas, se les llama tobas). En muchas ocasiones el magma no alcanza la superficie, conformando diques, domos o pitones, formaciones que nos ofrecen materiales más compactos que sus equivalentes fluidos o explosivos, han sido habitualmente objetivo para canteras.

## Características generales de los materiales volcánicos canarios

Para el desarrollo de este bloque temático tendremos una publicación básica de referencia: *Clasificación de litotipos volcánicos en el patrimonio cultural de canarias* (2020), Los autores, Luís Enrique Hernández Gutiérrez y José Antonio Rodríguez Losada, son geólogos especializados respectivamente en geotecnia y en petrología. Debemos agradecerles que, en aras del progreso mediante colaboración multidisciplinar, hayan realizado el esfuerzo de simplificar y exponer los datos en lenguaje sencillo, fácil de entender también por personas que, como nosotros, tienen una formación básicamente humanística.

Inician su trabajo afirmando que en las islas Canarias han acontecido casi todos los procesos y manifestaciones del fenómeno volcánico, por ello se las considera uno de los mejores y más completos laboratorios vulcanológicos naturales que existen en el mundo. Dicen que usarán, en esta publicación, criterios de clasificación no estrictamente correctos desde el punto de vista geológico, pero adecuados para el estudio que se pretende.

Abordan el análisis considerando los siguientes aspectos:

- Litológico: composición mineralógica.
- Textural: a- afanítica: sin cristales visibles, b- porfídica: con cristales visible rodeados por matriz micro o criptocristalina, c- traquítica: matriz de pequeños cristales orientados al azar y cristales visibles de similar naturaleza.
- Índice de huecos: basado en la presencia o ausencia de vacuolas (burbujas de gas que quedaron atrapadas al completarse la solidificación).

Considerando estos tres criterios, proponen un listado de 10 litotipos, que especifican como válido para clasificar la totalidad de la piedra natural de Canarias: - BAFM, basalto afanítico masivo. - BAFV basalto afanítico vacuolar. - BOPM basalto olivinico-piroxénico masivo. - BOPV basalto olivinico-piroxénico vacuolar. - BPLM basalto plagioclásico masivo. - BPLV basalto plagioclásico vacuolar. - TRQ Traquita. - FON Fonolita. - IGS Ignimbrita soldada. - IGNS Ignimbrita no soldada. Ofrecen una descripción detallada de cada tipo y datos precisos sobre sus características geomecánicas, acordes con la normativa

experimental vigente. El conocimiento de estos valores permitirá tener criterios fundados cuando necesitamos piedras capaces de responder a nuestros planteamientos creativos, sobre todo en composiciones de gran formato y para abordar, con buen criterio, reposiciones en elementos patrimoniales.

Para finalizar este epígrafe, citaremos las analíticas que José A. Validos García, Milagros Laz Pavón y José M. Cáceres Alvarado, investigadores del G.I. Ingeniería de Materiales de la ULL, ofrecen en publicación de 2020. Las pruebas fueron realizadas a "basalto molinero" de Tenerife y a roca parecida, importada de China, que se viene usando indiscriminadamente. Tras las pruebas, concluyen que estas dos rocas, «aunque tienen un aspecto y textura similar, presentan propiedades y comportamientos muy dispares» (Validos, Laz y Cáceres, 2020, p. 125), lo que nos avisa de la necesidad de caracterizar las piedras antes de decidir sobre su incorporación a cualquier actuación escultórica de envergadura y/o significación patrimonial.

Tras estos apartados introductorios de carácter general, pasamos a analizar cada una de las islas.

## Fuerteventura

Fuerteventura tiene una extensión de 1.659,74 km<sup>2</sup>, con una elevación máxima de 813 m.s.n.m., es la isla más antigua del archipiélago, la zona emergida se formó hace 23 millones de años, afloran además, en el Macizo de Betancuria, «las rocas más antiguas de Canarias – cien millones de años en el Complejo Basal-» (Araña y Carracedo, 1979, p. 7), permitiendo ver rocas sedimentarias (cuarcitas y margas), plutónicas (básicas y ultrabásicas), subvolcánicas (diques basálticos y traquíticos) y volcánicas submarinas.

En Fuerteventura el clima es árido, casi desértico, y por tanto la cubierta vegetal es poco significativa, ofreciendo panoramas geológicos amplios, de curvas continuas, que pueden resultar muy sugerentes para el escultor.

En cuanto a las tipologías de rocas aplicables en escultura, comentar la importancia de los gabros y señalar, como hitos específicos, la piedra Tindaya y la piedra Bermeja.

En libro *La piedra natural de Canarias* (Hernández et al., 2017) anota para Fuerteventura las siguientes canteras activas: Montaña Bermeja en Puerto del Rosario (piroclastos cementados) y Carmen, en La Oliva (Traquita). En dicha publicación no se indica ninguna cantera activa de gabros o sienitas en Fuerteventura, pero conocemos la montaña y frente de cantera donde se han extraído durante décadas y es un hecho que se siguen comercializando.

**Traquitas.** Las traquitas provienen de magmas muy evolucionados (contenido de SiO<sub>2</sub> entre 50 a 60%), las encontramos preferentemente como domos, o coladas domáticas, generalmente de gran potencia. Son rocas de textura afanítica relativamente uniforme, las hay en diversos colores, a veces muestran bellos veteados, como el caso de Tindaya. En general las traquitas no ofrecen la posibilidad de pulimento brillante pero las más compactas dan brillos nacarados. Admiten

pulimento brillante las provenientes de zonas interiores del pitón: «es frecuente observar un tránsito entre mayor (sienitas) y menor (traquitas) cristalinidad de núcleo a borde, relacionada con la menor velocidad de enfriamiento en el centro y zonas más profundas del pitón» (Araña y Carracedo, 1979, p. 39).

Encontramos afloramientos de traquitas en casi todas las islas, con múltiples referencias sobre su uso en, desde el siglo XV hasta hoy. La mayor presencia de traquitas como roca ornamental, se observa en los palacios y edificios religiosos de la Conquista, suponemos que debido a que estas rocas recordaban a las areniscas y calizas a las que estaban acostumbrados los labrantes del Gótico. Han sido utilizadas, desde entonces, también en escultura (Fig. 1)



Fig.1. Izquierda: Frente de cantera histórica (Lomo Román, traquita) Derecha: obra de Franc Cordeiro (incluida en su Proyecto Fin de Grado, p. 42) realizada en traquita de Guaza.

Esther Rodríguez Suárez, tras catalogar las obras en piedra volcánica de los escultores que han trabajado piedras volcánicas de Canarias, ofrece análisis por tipologías de rocas. En relación con las traquitas destaca aspectos diversos, entre ellos las diferencias cromáticas por islas:

Dependiendo de la isla se ha observado que el color de la traquita difiere. En el caso de la Traquita de Tindaya es de color crema y el material cuenta con un veteado característico. En el caso de las traquitas que se encuentra en Las Palmas de Gran Canaria van desde colores como el gris hasta tonos verdosos. En el caso de La Gomera es donde más colores se encuentran (Rodríguez, E., 2016, p. 683)

También lleva a cabo un recuento de obras por materiales, informa del «porcentaje de obras realizadas por los autores seleccionados en traquita: 82 de 756» (Rodríguez, E., 2016, p. 683).

**La piedra de Tindaya.** Entre las traquitas, destaca por su singularidad la piedra de la montaña de Tindaya. Sobre su origen hay múltiples teorías: afloramiento sedimentario basal, subvolcánica intrusiva, o volcán submarino emergido; en base a conversación mantenida con Vicente Araña, la consideramos como domo-colada submarino emergido, cuyo magma incorporó areniscas basales, lo que justificaría su alto contenido en sílice (69,40%).

Como se puede ver en las imágenes (Fig. 2) ha habido en Tindaya explotación de canteras (años 70-80 del siglo XX, cerradas desde los años noventa).



Fig. 2. Canteras de Tindaya (Fuerteventura). Fotografías realizadas en 1995.

Aún se pueden localizar en talleres especializados bloques de piedra Tindaya, muy apreciados por los escultores. Incluimos a modo de ejemplo dos obras de la autora de este trabajo (Fig. 3). La piedra de Tindaya se trabaja con relativa facilidad, tanto en desbaste manual o con martillo neumático, como en el modelado a base de amoladoras y/o limatones.

Para finalizar las anotaciones sobre Tindaya, recordar el proyecto monumental diseñado hace casi tres décadas por Eduardo Chillida, que todavía levanta polémica entre defensores y detractores. Pensamos que nunca se llegará a ejecutar debido a la fuerza que observamos en la iniciativa para declarar BIC la Montaña de Tindaya al completo (actualmente sólo tiene esta protección la cima de la montaña).

**La piedra Bermeja.** En la parte occidental de Puerto del Rosario emerge la Montaña Bermeja, de forma semicircular, típica de los volcanes estrombolianos, se formó hace 2,7 millones de años. La roca es piroclasto basáltico de partículas centimétricas relativamente bien soldadas, relleno de calcitas en oquedades. Incluimos seguidamente extracto de los datos que ofrecen en el libro *La piedra natural de Canarias*:



Fig. 3. Obras de Maribel Sánchez. Izquierda: Bajorrelieve *Encaje*, 2001, piedra Tindaya veteadada. Centro: detalle de la obra anterior. Derecha: Bajorrelieve, 2001, piedra Tindaya rojiza.

Cantera montaña Bermeja (...) piroclasto basáltico cementado con gama de colores desde el morado hasta el rojo (...) suficiente consolidación para obtener láminas de 2 o más centímetros (...) también moldureo grueso e incluso esculturas. (...) 1,51 g/cm<sup>3</sup>, poro abierto 44,55; RF 3,69; RRI 2,89 (Hernández et al, 2017, pp. 116 y 125-126).

Esta piedra ha tenido uso en escultura, propiciado en parte por los Simposios Internacionales de Escultura de Puerto del Rosario. Su aplicación ha sido principalmente en obras de formas amplias, aunque también algunos escultores la han usado para obras figurativas (Fig. 4).



Fig. 4. Izquierda: cantera de la piedra bermeja, fotografía: Antonio Patallo, 2025. Derecha: textura de la roca (Litoteca del Grupo de Investigación Arte y Entorno de la ULL).

## Lanzarote

La isla de Lanzarote tiene una superficie 845 km<sup>2</sup> y una altura máxima sobre el nivel del mar de 671 m., emergió hace 12,3 m.a., tras varios ciclos constructivos, se encontraba en fase erosiva que parecía final, pero en 1730 se iniciaron las erupciones de Timanfaya, que cubrieron la cuarta parte de la isla.

**Lavas (pahoehoe, aa, bloques) y tubos volcánicos.** En Lanzarote se siente intensamente la capacidad transformadora del volcán, es además la isla donde mejor se ha adecuado el entorno para visitantes, permitiéndonos acceder-acercarnos con seguridad, tanto a lavas superficiales como a las cuevas formadas por corrientes lávicas internas y sus vacíos –Jameos del Agua, Cueva de los Verdes, etc.–, por ello, a pesar de que Las Islas de La Palma y El Hierro nos ofrecen lavas cordadas más recientes, hemos optado por referirnos a este tipo de formaciones.

El entorno a destacar es Timanfaya: ofrece panoramas majestuosos, volcanes enormes y también pequeños “hornitos”, cientos de formas y texturas que conforman toda una experiencia sensorial y nuestro deseo de entender lo acaecido. Para comprender mejor estas formaciones hay que tener en cuenta que «las lavas no son fluidos newtonianos (como el agua) que discurren en pendiente indefinidamente, sino fluidos Bingham, como la miel o la mermelada (...) para fluir requieren empuje» (Carracedo, 2008, p. 116). También que, en su discurrir, dependiendo del grado de fluidez, presentan texturas superficiales muy diversas: colada lisa, denominada con el término hawaiano de *pahoehoe* y que en Canarias suele denominarse lajiar; o de superficie áspera y rugosa, denominada malpaís en Canarias –*aa* en hawaiano–, si la viscosidad es mucho mayor, arrastra grandes bloques, que solidifican a veces como imponentes plataformas inclinadas. En el epígrafe correspondiente a la Isla de El Hierro visualizaremos (Figs. 17 y 18) el discurrir de fluidos lávicos.

La lectura de las citas anteriores, la contemplación de los elementos volcánicos que describen, son, sin lugar a dudas, un estímulo creativo de primer orden. Carmen Gloria Martín ha llevados estas formas a su producción en barro cocido (Fig. 5).



Fig. 5. Obra de Carmen Gloria Martín *Fragmentos del paisaje*, (Tesis Doctoral ULL, 2017, pp. 308-309).

Ningún artista que conozcamos ha planteado su obra mediante selección de superficies lávicas e intervenciones mínimas. Sí lo hizo Manuel Bethencourt a partir de bombas volcánicas (fragmentos de magma aún plástico-caliente que durante la expulsión giran en el aire, adquiriendo formas características) (Fig. 6).

En el ámbito de la escultura hemos dispuesto de herramientas diamantadas a partir de los años ochenta del siglo XX. Hasta entonces las lavas basálticas masivas (durezas cercanas a 7) apenas habían tenido aplicación escultórica, a partir de dichas fechas serán material preferido tanto en obras monumentales como de formato medio (Fig.7). Según Esther Rodríguez el escultor con mayor número de obras en basalto es Tony Gallardo, seguido de Pedro Zamorano y Juan Miguel Cubas, entre los jóvenes destaca Manuel Cyphelli.



Fig. 6. Esculturas de M. Bethencourt realizadas en bombas volcánicas (Bethencourt, 2018, pp. 167 y 181).



Fig. 7. Izquierda: Obra de Tony Gallardo, 1980 (<https://www.ulpgc.es/noticia/gallardo070405>). Derecha: obra de Manuel Cyphelli, 2012 (Exposición *Esculpiendo lava. Síntesis*).

Algunos de los paisajes lávicos, como Timanfaya, están protegidos, pero también hay lugares donde se extrae material: en acumulaciones masivas y de gran potencia presentan disyunción columnar, cuando los basaltos/fonolitas son vesiculados, los poros asumen en parte la reducción de tamaño debida al enfriamiento, lo que permitirá disponer de bloques de mayor envergadura.

En cuanto a canteras activas en Lanzarote, debemos destacar la cantera de San Rafael (basalto vacuolar). Aunque la presencia de esta piedra es significativa en Lanzarote, el litotipo de referencia para esta roca será la "piedra molinera de poro fino" de Tenerife (3.7.2).

## Gran Canaria

La isla de Gran Canaria tiene una extensión de 1.560 km<sup>2</sup>, y una altura de 1.956 m.s.n.m.; tiene una historia geológica compleja, que le lleva a tener la máxima variedad de rocas volcánicas, «desde los extremos básicos (ankaramitas, basaltos), hasta rocas sálicas (traquitas, fonolitas) con términos ácidos peralcalinos (...), siendo asimismo frecuentes rocas de composición intermedia» (Araña y Carracedo, 1980, p. 26). Tanto las manifestaciones históricas (Fig.8) como las populares (Fig.9) muestran claramente la variedad cromática y textural de sus rocas.



Fig. 8. Izquierda y centro: visión general y detalle de las piedras que conforma la torre y fachada de Iglesia de Teror. Derecha: Portada de la Casa de Colón, en Las Palmas. Fotografías realizadas en 2010.

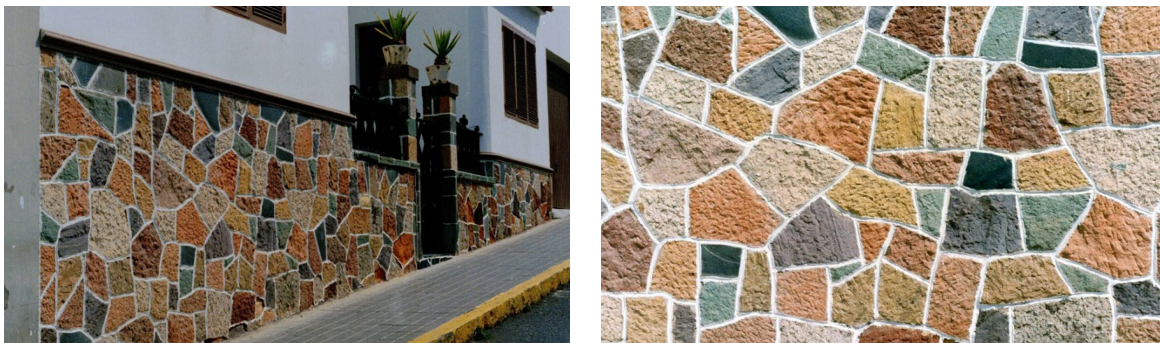


Fig. 9. Fachada en Arucas (el zócalo utiliza "recortes" de los talleres de piedra). Fotos realizadas en 2010.

Cuenta Gran Canaria con el mayor número de canteras activas, de traquitas, fonolitas, ignimbritas, o rocas intermedias, debiendo citar entre ellas las de Las Monjas (Moya), Charco de San Francisco (Galdar), Lomo Tomás de León (Arucas), Corralete II (Galdar), Ayagaures (San Bartolomé), Rosa Silva (Arucas), Galdar (Galdar), Charco de San Francisco (Galdar) y permisos de investigación vigentes: 91 para el espacio que acoge a Las Palmas, Teror, Fingas, Moya, Arucas, Guía y Galdar, 145 para San Bartolomé de Tirajana.

También se ubican en Gran Canaria las principales industrias de la piedra del archipiélago, donde se procesan y comercializan rocas locales y también provenientes de canteras ubicadas en Lanzarote y Fuerteventura.

**Las ignimbritas de Arucas.** Es sin duda, la Isla de Gran Canaria la que ofrece mayor variedad de colores y texturas en ignimbritas. Entre ellas destaca, por su uso en el patrimonio, la piedra de Arucas, siendo su más vistoso exponente la Iglesia Matriz de San Juan Bautista de Arucas (Fig.10), de exuberante decoración Neogótica.

No todas las canteras de Arucas dan piedra de la misma calidad. Las preferidas por escultores y labrantes son las de flamas pequeñas, regulares y bien adheridas, que ofrezcan respuesta previsible frente a impacto y sean suaves en trabajos por abrasión. Entre las canteras activas, cumple dichos requisitos la piedra de la cantera Lomo Tomás de León. Sin embargo, por ejemplo, la piedra procedente de la cantera Rosa Silva, de innegables cualidades frente a tratamiento mecánico, resulta muy complicada de tallar manualmente, debido a su extrema dureza.

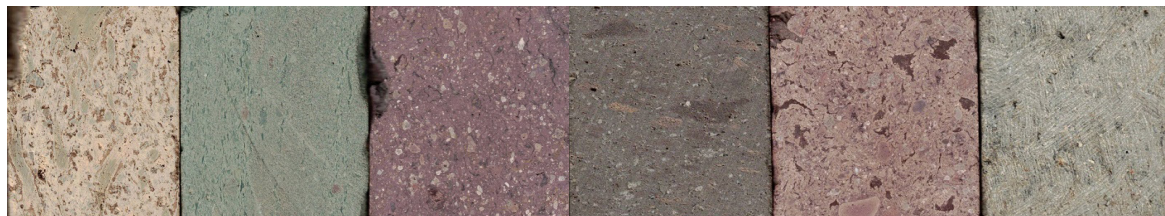


Fig 10. Ignimbritas de Gran Canaria, litoteca del Grupo de Investigación Arte y Entorno de la ULL.

Entre los escultores grancanarios que han trabajado preferentemente ignimbritas, destaca Luís Montull, en cuya producción Esther Rodríguez (2016) llega a contar 44 obras, todas figurativas; Plácido Fleitas nos legó 17 obras en ignimbrita, (número significativo frente a las 5 realizadas en basalto y 2 en traquita, aunque de menor importancia si comparamos con las 30 obras realizadas en arenisca). Son las piedras preferidas por José Luís Marrero y Manuel Marrero. Las han usado, en menor proporción, Tony Gallardo y César Manrique.

## Tenerife

La isla de Tenerife tiene una extensión de 2,034 km<sup>2</sup>, su altura máxima -El Teide- alcanza los 3,715 m.s.n.m., siendo la cima más alta del territorio español. La formación de la isla se inició hace 7 m.a., pasando por varios ciclos de construcción y erosión, la última erupción - Chinyero- acaeció en 1909. La sucesión de episodios básicos y sálicos convierte a Tenerife, como vimos también para Gran Canaria, en una de las zonas del planeta con mayor variedad de litotipos de origen volcánico.

**Canteras (históricas y actuales) de Tenerife.** Históricamente, se ha de considerar que «Tegueste fue tras la Conquista el ámbito principal en número de canteras y en volumen de piedra extraída, siendo la Villa de San Cristóbal el mayor consumidor de toda la isla» (Hernández et, al., 2017, p.34). Contamos con bastantes referencias documentales a canteras históricas de la zona de Anaga: Roque Maldonado, San Lázaro; Nieto, El Portechuelo, Pedro Álvarez, del Señor San Marcos, del Valle de San Andrés, del barranco Agua de Dios, de Pico Bermejo, del Obispo, de Camino Nombre de Dios, de San Andrés, y de Higuete de San Andrés, en la mayoría de las zonas encontramos tanto conglomerados piroclásticos alterados (más antiguos) como traquitas y fonolitas (pitones, diques o coladas). Actualmente Anaga es espacio protegido -Parque Rural- por lo que, si bien es posible obtener alguna piedra de tamaño menor, no es viable la explotación industrial. Aunque menos abundantes, también contamos con referencias históricas a canteras en el Norte: Acentejo, Tigaiga, La Cencerra, San Juan, El Esparragal, Lomo Román, Sibora, La Solitaria y Taco. Y en la Zona Sur: La Hidalga, Playa de la Viuda; Tajao y La Cisnera. Ninguna de estas canteras históricas permanece en explotación.

Las canteras activas de Tenerife son únicamente cuatro, cada una extrae un tipo de roca:

- Ignimbritas soldadas: se denominan localmente piedras chasneras, extracción principal en cantera Guama Arico. Otros puntos de extracción hasta hace pocos años, estaban en Abades (hoy la zona de canteras la ocupa una urbanización).
- Ignimbritas no soldadas: se les denomina localmente tosca blanca, las encontramos en toda la zona Sur, la cantera principal es Cantos Blancos del Sur (roca de baja densidad, aprox.  $800 \text{ kg/m}^3$ , muy adecuada para bloques constructivos o decorativos, también la han usado algunos escultores, destacando Guillermo Batista). Encontramos en edificios patrimoniales otras variedades interesantes (para una información más detallada ver Rodríguez y Sánchez, 2020).
- Traquitas y fonolitas del Barranco de la Orchilla (límite entre Granadilla y San Miguel de Abona), de características muy similares a las traquitas ya analizadas (epígrafe 3.3.1).
- Basalto vacuolar: recibe el nombre local de piedra molinera, se extrae en Granadilla de Abona: canteras de San Antonio. (La analizaremos a continuación).

**Piedras "Chasneras":** Tenerife cuenta con canteras tanto históricas como activas, de ignimbritas soldadas (Fig. 11), con muy diferentes densidades, texturas y colores.

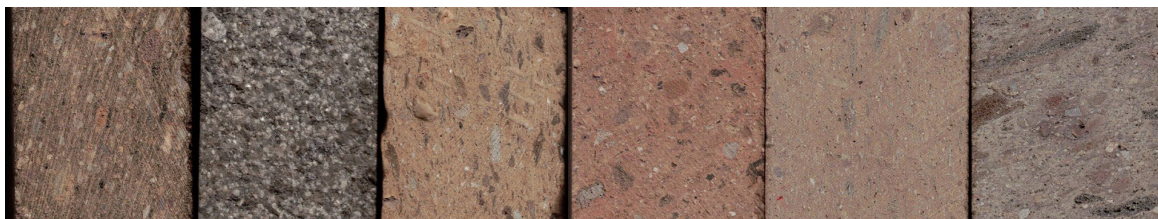


Fig. 11. Muestras de piedras "chasneras" (litoteca del Grupo de Investigación Arte y Entorno de la ULL).

Los escultores y escultoras de la provincia de Santa Cruz de Tenerife se han decantado en ocasiones por las ignimbritas, tanto las de Arucas como las extraídas a nivel local. Han trabajado ignimbritas soldadas Maribel Sánchez, Manolo Bethencourt, Roberto Martín y Fernando Mena.

**La “Piedra Molinera”:** El basalto vacuolar lo encontramos en todas las islas, pero en nuestra opinión, ninguno reúne las condiciones óptimas y adecuación al trabajo escultórico que observamos en el denominado Piedra Basáltica Molinera de Tenerife. En la correspondiente ficha incluida en *Piedra natural de Canarias* (Hernández et al., 2017, p.148) se informa que es muy apropiado para ambientes marinos por su buen comportamiento ante las sales; densidad real 2,72 g./cm<sup>3</sup>; absorción de agua por capilaridad 5,99%; resistencia a compresión 35,05 MPa, resistencia a desgaste por abrasión 14,80 mm.

Han trabajado el basalto vacuolar prácticamente todos los escultores y escultoras de Canarias (Ejs. en Fig.12). Sobre esta piedra dice Maribel Sánchez:

[...] posibles los modelados delicados. Es al mismo tiempo una piedra que propicia formas rotundas, no admite titubeos ni demasiado regodeo en detalles superficiales, ofrece formas limpias en las que la luz resbala al mismo tiempo que penetra o se detiene en cada uno de sus poros, tan pequeños y uniformes a veces que son imperceptibles al tacto. Hace una década el basalto poroso era para mí – acostumbrada previamente al trabajo en calizas o mármoles- el recurso disponible, hoy pienso que es la materia más noble a la que llevar un buen dibujo, en la seguridad de que me ayudará a encontrar un buen modelado de la forma. (Söllos et al., p. 31)



Fig. 12. Izquierda: Fernando Mena: *La Fuente de los pájaros negros*, 2006 (Söllos et al., p. 24), Centro: Tomás Oropesa: *Podomorfo*, 2011 (foto cedida por el autor); Derecha: Maribel Sánchez, *Nueva Venus* 2005.

## La Gomera

La isla de La Gomera tiene una superficie de 369,74 km<sup>2</sup> y una altura máxima de 1.487 m.s.n.m., es de forma circular, tomando las palabras de Carracedo (2008, pp. 147-9) anotamos que presenta similitudes geológicas con los macizos de Teno y Anaga en Tenerife, o con el Sur de Gran Canaria. Se encuentra en la actualidad en un estado

erosivo muy avanzado, que «ha desmantelado las estructuras volcánicas originales» (Carracedo, 2008, pp.148-149), quedando al descubierto diques de centenares de metros, a los que se da localmente el nombre de *taparuchas*, y un imponente conjunto de domos, que se distribuyen por toda la isla, con una concentración mayor en la parte central. Las rocas procedentes de diques y chimeneas son más compactas, lo que permite encontrar rocas sálicas muy apreciadas por los escultores.

Encontramos referencias históricas a piedras procedentes de canteras en La Gomera desde el siglo XVI, con aplicación no solo en construcciones patrimoniales de la propia Isla, sino también en Tenerife (Ej: Iglesia de San Marcos de Icod, 1502) o La Palma (Ej: Casas Consistoriales de Santa Cruz de La Palma, 1599). Se mencionan en los documentos la "cantería blanca" de Valle de Gran Rey y Chipude, la cantería azul de Alajeró y la cantera de las Lagunetas en Valle Santiago. No sigue activa ninguna de las canteras mencionadas, la única activa es de piedra "tosca roja" en San Sebastián de La Gomera.

**La Tosca Roja** (Fig. 13) es una roca compuesta de piroclastos basálticos, centimétricos y decimétricos, bastante porosos, soldados en caliente, debido a la vejez-oxidación mineral, presenta llamativos tonos rojizos y violetas, que recuerdan a las rocas de Anaga o Teno.



Fig. 13. Izquierda: piedra (corte de máquina, sin pulir) cantera de Las Toscas (La Gomera). Derecha: escultura de Pedro Zamorano *Tunera XXVI*, 2007 (imagen cedida por el autor).

**Fonolitas y traquitas domáticas.** Es La Gomera la isla que ofrece mayor variedad en cuanto a texturas y colores de fonolitas y traquitas domáticas, que al haber enfriado más lentamente, presentan texturas compactas, así como posibilidad de pulimento brillante. La muestra más variada y rica de estas rocas la encontramos, sin lugar a dudas, entre las obras del escultor Pedro Zamorano (Fig. 14).

## La Palma

La isla de La Palma tiene una extensión de 708,32 km<sup>2</sup> y una altura máxima de 2.426 m.s.n.m., debido a su compleja evolución geológica afloran en superficie magmas sálicos y máficos (de formación más reciente). A ello hay que sumarle las singularidades líticas de la Caldera de Taburiente.

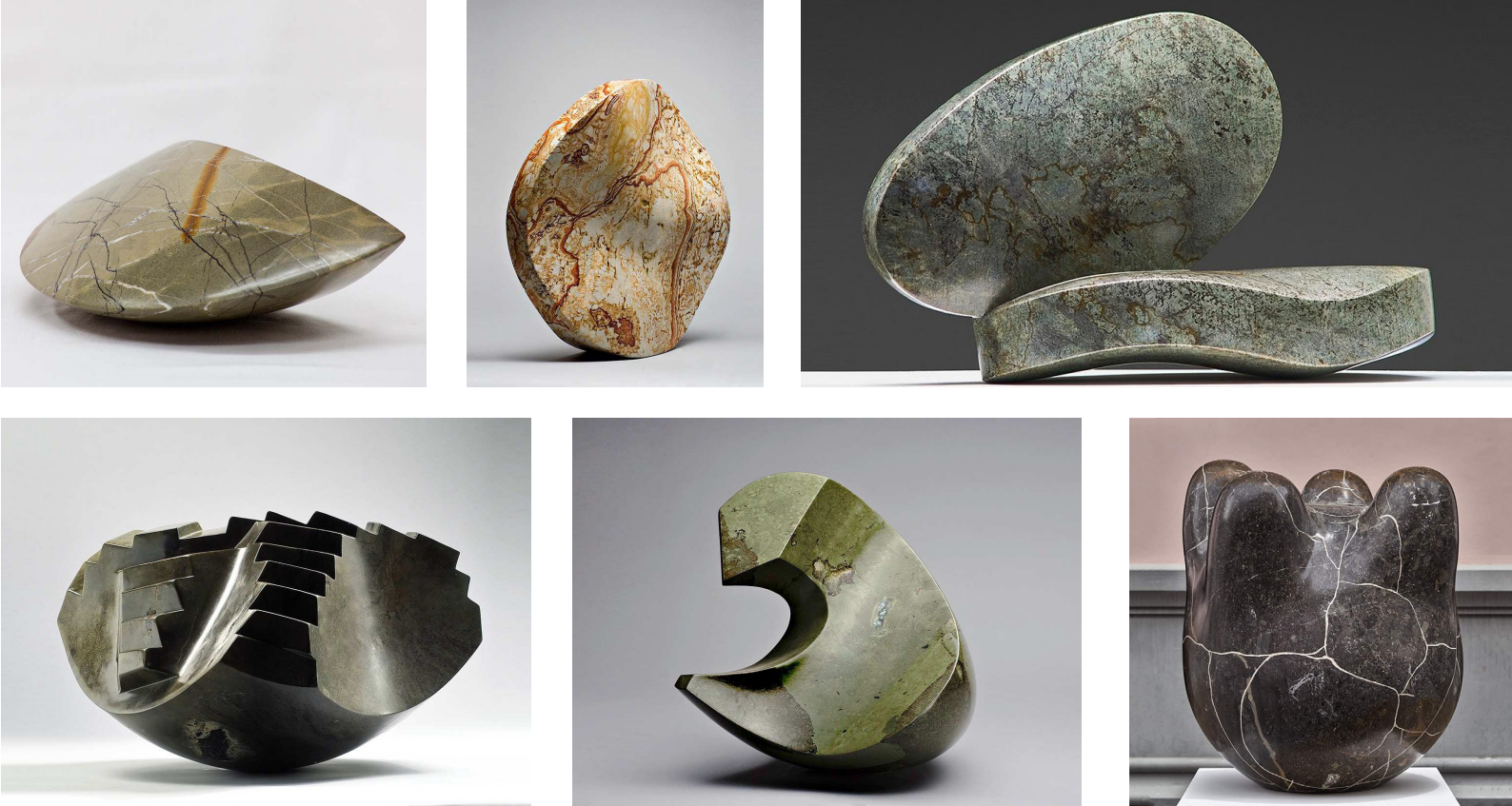


Fig. 14. Esculturas de Pedro Zamorano (de izquierda a derecha y de arriba abajo): *semilla XXVI*, 2004; *Disco II*, 2006; *Tunera XXXIII*, 2008; *Isla I*, 2001; *La dama verde*, 2001; *Incus*, 2014. Imágenes cortesía del artista.

**Las rocas de La Caldera de Taburiente:** afloran en La Caldera rocas correspondientes a la estructura profunda de la etapa de volcanismo submarino: lavas almohadilladas de aguas someras afloran en la zona de La Viña, las de aguas profundas en la zona de El Carbón. Los gabros submarinos los encontramos en la mitad norte de la caldera y los gabros subaéreos en su mitad sur. Aflora también un enjambre de diques muy desarrollado «la máxima densidad en el centro de la Caldera y a lo largo del Barranco de las Angustias y disminuyendo gradualmente hacia los bordes y hacia el mar» (Carracedo, 2008, p. 106). Muchos de estos materiales con metamorfismo hidrotermal, progresivo hacia el interior de la Caldera.

**Las rocas de Cumbre Vieja.** La actividad eruptiva en los últimos 150.000 años ha formado la Dorsal Cumbre Vieja, de lavas predominantemente basálticas, la última erupción, Volcán Tajogaite, se inició el 19-10-2021, emitió lavas y piroclastos (ceniza, lapilli) durante 85 días, llegando a tener hasta 6 cráteres simultáneos, de los que manaron más de 200 millones de m<sup>3</sup> de material (Wikipedia, 6-10-2024).

Para la isla de La Palma contamos con pocas referencias históricas a canteras, debiendo destacar que en 1780 se extrajo piedra de Belmaco para emplearla en la Casa Massieu. Son relativamente frecuentes, sin embargo, las referencias históricas a piedra de tipo ornamental traída desde La Gomera.

En los listados de canteras activas no consta ninguna ubicada en La Palma.

En cuanto a manifestaciones artísticas relacionadas con el volcanismo palmero, merece la pena citar la instalación plástico-sonora *Piconera*, que el compañero Atilio Doreste hizo pública en Junio de 2023, recogiendo la experiencia vivencial durante la reciente erupción del volcán Tajogaite. Sin lugar a dudas, ahí está la esencia de La Palma, la experiencia de convivir con el volcán, sea en Canarias, en Islandia, o en los Andes, de aceptar sus materiales: lavas, cenizas, gases, ... y su fuerza: sensaciones estéticas insuperables, también miedo e impotencia ante algo tan "grande", y la necesidad de adaptar al entorno nuestra vida y nuestros procesos creativos.

## El Hierro

El Hierro tiene una superficie de 268,71 km<sup>2</sup> y una altura máxima de 1,501 m.s.n.m., con un edificio sumergido de 4.000 m. de profundidad. Es la isla más joven del archipiélago, desarrollada íntegramente durante el Cuaternario, y también la más alejada de la costa africana.

La erupción más reciente de la isla de El Hierro parece ser la de Mña. Chamuscada, [...] puede haber otras de igual o incluso inferior edad, pero la elevada temperatura de flujo de estas lavas basálticas (generalmente > 1.000°C) ... escenario en que se formó el molde de tronco que permitió datar Mña. Chamuscada en 2.500+- 70 años. (Carracedo, (2008, p, 61)

De todo el Archipiélago, posiblemente sea El Hierro la isla donde mejor y con más variedad morfológica se presentan las lavas y coladas (...) destacando las de El Verodal, en la costa noroeste, y El Lajial, en la punta sur de la isla. (Carracedo, 2008, p. 85)



Fig. 15. Fotografías de lavas "aa" (lajiar) y "phaoheee" (malpaís). (Imágenes: Carracedo, 2008, p. 87).

El Hierro es, desde el año 2.000, Reserva de la Biosfera de la UNESCO. No cabe aquí, por tanto, plantear si hay o no canteras activas, ni siquiera ponernos a indagar sobre canteras históricas o si algún escultor se sirve de sus materiales. Pero, las imágenes anteriores son, sin lugar a duda un estímulo creativo de primer orden. Debemos tener en cuenta que «Algunos de los campos lávicos más espectaculares que se conocen están en El Hierro» (Araña, 2013, p. 277). (Fig. 16).



Fig. 16. Izquierda: Llegada al mar de coladas del volcán Teneguía, 1971. Derecha: Formación lávica en El Hierro. (fotografías tomadas de Araña, 2013, pp. 274 y 277 respectivamente)

## Conclusiones

Como se ha ido viendo, en el Archipiélago Canario está representada prácticamente toda la diversidad de manifestaciones volcánicas y subvolcánicas.

La percepción, tanto a nivel del paisaje que nos incluye, como en el acto de poder tocar-ver cada uno de los detalles formales, colores y texturas, tiende a enriquecer nuestro universo creativo.

La suma de conocimientos - geológico, geográfico, químico, sociológico, histórico y de las obras escultóricas-, nos permite entender mejor el entorno para dar respuesta en cada momento a necesidades emocionales y materiales que puedan concurrir en el acto creativo y en la producción de la obra plástica.

La experiencia permite afirmar que no hay nada que nos haga "crecer" más rápido que un trabajo de campo con colegas de otras áreas interesadas en nuestro entorno (natural y cultural), la mayoría de las deducciones y afirmaciones que hemos ido incluyendo a lo largo del texto han sido posibles gracias a esa colaboración multidisciplinar.

Hace 40 años, cuando intenté trabajar por primera vez una escultura en piedra ignimbrita, mi herramienta no respondía, el desbaste manual era prácticamente imposible, ... fue posible después de que unos compañeros geógrafos y geólogos me explicaron cómo se había formado la roca, al empezar a diferenciar vetas de flamas y a entender que la piedra que intentaba trabajar provenía de una nube incandescente, al "enamorarme" de estas piedras que, careciendo de la docilidad de los mármoles y calizas que había trabajado hasta entonces, abrían nuevas posibilidades formales, nuevas puertas a la imaginación. Tampoco había textos de consulta sobre escultura en piedra volcánica, sólo datos sueltos y en muchas ocasiones con errores de concepto, la ayuda multidisciplinar ha permitido realizar trabajos académicos específicos, llevar a un lenguaje que sea fácil de entender por los escultores, los conocimientos que desde otras áreas de conocimiento podían facilitarnos.

En las últimas décadas se ha ido generando además documentación que nos da un conocimiento preciso del uso de las piedras volcánicas por los artistas que han trabajado en Canarias. Entre toda la bibliografía disponible destaca la tesis doctoral de Esther Rodríguez Suárez, ingente trabajo de catalogación que además ofrece interesantes análisis correlacionando las formas compositivas con las variedades de roca volcánica seleccionadas.

Al revisar la documentación disponible, queda evidente que las piedras volcánicas han sido estudiadas y trabajadas principalmente por artistas varones, siendo la autora de este trabajo pionera al estudiar e incorporar a su producción, desde hace más de 30 años, rocas volcánicas de elevada dureza y compacidad. En las últimas décadas se observa una discreta pero progresiva incorporación de obras labradas en rocas volcánicas por escultoras que trabajan en Canarias, del mismo modo que ha venido ocurriendo, en otros ámbitos geográficos, respecto de la escultura conformada en mármol.

Al plantear el bloque temático en el que debe insertarse este artículo, se ha optado por *Líquidos, Híbridos y Fluidos*, inicialmente podía parecer que la ubicación apropiada de una investigación sobre piedras debía ser la sección sólidos, no obstante desde el resumen inicial resulta evidente una realidad incontestable: los materiales volcánicos, los magmáticos en general, únicamente es posible entenderlos desde su naturaleza como fluidos que siguen un proceso evolutivo para formar, en cada ocasión, una roca única e irreplicable.

Para finalizar, anotar una frase perteneciente al libro *Los volcanes de las islas Canarias* que, con el paso del tiempo y el mayor conocimiento del entorno, hemos ido adoptando también como propia al referirnos a Canarias: «pocos pueblos poseen un patrimonio geológico tan valioso en el que sustentar una proyección intelectual» (Araña y Carracedo, 1978, p. 105).

## Referencias

- Araña Saavedra, Vicente (2013). *La vuelta al mundo en ochenta volcanes*. Casa de los Volcanes, Cabildo de Lanzarote y Consejería de Cultura.
- Araña, Vicente y Carracedo, Juan Carlos (1978). *Los volcanes de las Islas Canarias. I Tenerife*. Rueda.
- Araña, Vicente y Carracedo, Juan Carlos (1979). *Los volcanes de las Islas Canarias. II Lanzarote y Fuerteventura*. Rueda.
- Araña, Vicente y Carracedo, Juan Carlos (1980). *Los volcanes de las Islas Canarias. III Gran Canaria*. Rueda.
- Bethencourt, Manuel (2018). *El lenguaje de los signos*. Fundación CajaCanarias.
- Carracedo, Juan Carlos (1980). *Los volcanes de las Islas Canarias. IV La Palma, La Gomera y El Hierro*. Rueda.
- Cordeiro, Francisco B. (2013). *Escultura en piedras volcánicas de Guaza e Ifonche*, Proyecto Fin de Grado, Universidad de La Laguna. Tutora: M<sup>a</sup> Isabel Sánchez Bonilla.
- Doreste, Atilio (2024) *Piconera*, en SICILIA, Javier (cord.) METEOROS Centro de Investigación y Prácticas artísticas (CIPA). Concejalía de Cultura Excmo. Ayto. de San Cristóbal de La Laguna. (pp. 34 y 35). Enlace: <https://www.atiliodoreste.net/piconera-sub>.
- Exposición Colectiva (2012, permanente hasta 2022). *Esculpiendo Lava Síntesis*. Centro Cultural de Guía de Isora (Tenerife). Comisariada por Magda Lázaro y M<sup>a</sup> Isabel Sánchez.
- Hernández Durán, Germán (coord.); Lario Báscones, Rafael; Hernández Rodríguez, Israel; Cano Delgado, José Juan; Trujillo Mora, Jonay; Herrero Redondo, Jonathan (2017). *La piedra natural de Canarias*. Dirección General de Industria y Energía del gobierno de Canarias.
- Hernández Gutiérrez, Luis E. y Rodríguez Losada, José A. (2020). *Clasificación de litotipos volcánicos en el patrimonio cultural de Canarias*. En I Jornadas de patrimonio histórico de La Orotava, ALVAREZ RODRÍGUEZ, Juan A. (Coord.), pp. 29- 42. Ayuntamiento de La Orotava y Cabildo Insular de Tenerife.
- Martín Afonso, Carmen Gloria (2017). *Estudio y análisis de los barros de origen volcánico en las Islas Canarias. Aplicación y adaptación a la creación en escultura cerámica*. Tesis doctoral. Directoras: Fátima Acosta y M<sup>a</sup>. Isabel Sánchez. Universidad de La Laguna.
- Rodríguez Suarez, Esther Lidia (2016). *Escultura de piedra volcánica en Canarias*. Tesis doctoral. Directora: M<sup>a</sup>. Isabel Sánchez Bonilla. Universidad de La Laguna.
- Rodríguez Suarez, Esther y Sánchez Bonilla, M<sup>a</sup> Isabel (2020), *La "tosca blanca", Su presencia en el Patrimonio. Uso específico en Escultura*. I Simposio anual de Patrimonio Natural y Cultural ICOMOS España, pp. 113-120.
- Sánchez Bonilla, M. Isabel (2002). *Piedras volcánicas, materia para la creación de esculturas*. Revista Bellas Artes. 0, pp. 191 - 202. Universidad de La Laguna.

Sánchez Bonilla, M. Isabel (2003). *Composición Escultórica. Interdependencia forma/ técnica/ materia*. En *¿Qué es la escultura hoy?* pp. 225 - 230. Universidad Politécnica de Valencia.

Sánchez Bonilla, M. Isabel (2006). *Escultura en piedra: forma, superficie comunicación*. Revista Culturales. 2 - 4, pp. 134 -172. Universidad Autónoma de Baja California, Centro de Investigaciones Culturales.

Sánchez Bonilla, M. Isabel (Coord.), Araña, Vicente; Valencia, Vicente; Prendes, M. Del Mar; Nuñez, Juan Ramón; Albaladejo, Juan Carlos; Rodríguez, Esther L.; Oropesa, Tomás; Crisóstomo, Humberto J.; Nazco, M<sup>a</sup> Isabel; Romero, Carmen; Vela, Guacimara; Martín, Carmen Gloria; Martín, Eva; Gómez, Silvia; Doreste, Atilio. (2010) *El entorno volcánico como experiencia multidisciplinar*. Fundación Mapfre Guanarteme.

Sánchez Bonilla, M. Isabel (2010). *En-torno a la piedra volcánica 2009*. BELLAS ARTES. Revista de Investigación en Artes Plásticas, Estética, Diseño e Imagen. 1 - 8, pp. 175 - 180. Universidad de La Laguna.

Sánchez Bonilla, M. Isabel (2014). *La investigación del entorno volcánico como elemento enriquecedor de la actividad escultórica*. Anales. 7, pp. 125 -135. Real Academia Canaria de Bellas Artes.

Sánchez Bonilla, M. Isabel (2019). *Las piedras de La Gomera*. TSANTSA. Revista de investigaciones artísticas. Especial C Idea'19 - 7, pp. 219 - 226. Universidad de Cuenca-Ecuador.

Söllos, Hagbart; Carlson, Ann; Vellonen, Jarmo; Mena, Fernando, Sánchez, Maribel, Leppanem, Harri Y Al-Yassin, Moustafa (2006), *Magma Burning Stone Es-Cultura*, Catálogo de Exposición, Centro de Arte La Recova, Santa Cruz de Tenerife.

Validos García, José A.; Laz Pavón, Milagros; Cáceres Alvarado, José A. (2020). *Piedra natural de origen volcánico: autóctona o de importación*. En I Jornadas de patrimonio histórico de La Orotava, Alvarez Rodríguez, Juan A. (Coord.), pp. 118-125. Ayuntamiento de La Orotava y Cabildo Insular de Tenerife.

Lanzarote Geoparque, L24. *Volcán del Tinguatón*. visita 24 de septiembre de 2024. <https://geoparquelandzarote.org/geositio/lz24-volcan-de-tinguaton/>

**Cómo citar:** M<sup>a</sup> Isabel Sánchez Bonilla (2025). Escultura y entorno volcánico. Canarias. *ReCIA – Revista del Centro de Investigación en Artes*, (2), 39-60. <https://doi.org/10.21134/2vn3d188>