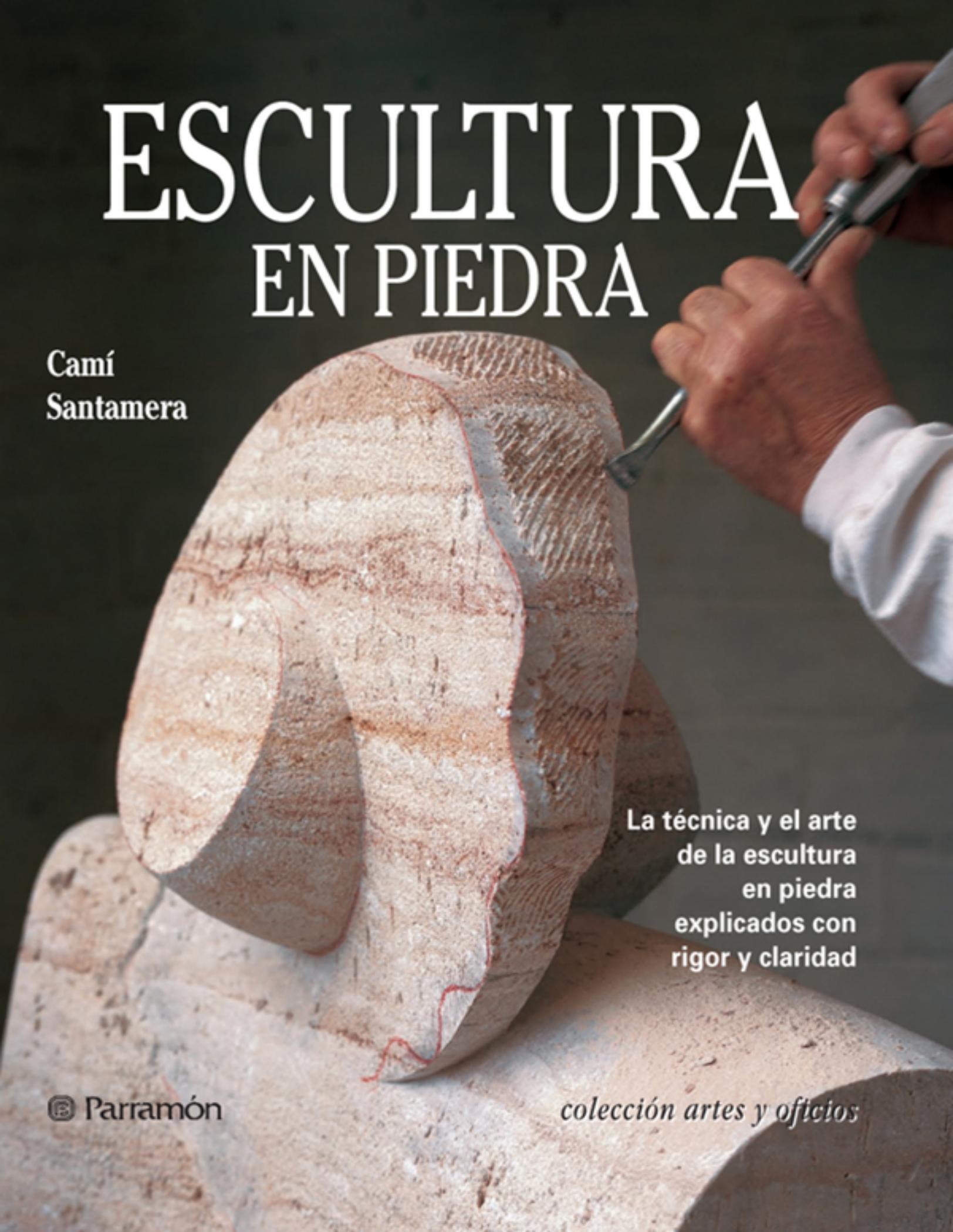


# ESCULTURA EN PIEDRA



Camí  
Santamera

La técnica y el arte  
de la escultura  
en piedra  
explicados con  
rigor y claridad

© Parramón

*colección artes y oficios*

# ESCULTURA EN PIEDRA

---

Camí  
Santamera

*colección artes y oficios*



## ***Escultura en piedra***

### **Dirección editorial:**

María Fernanda Canal

### **Textos:**

Josepmaria Teixidó i **Camí**

Jacinto Chicharro **Santamera**

### **Realización de los ejercicios propuestos por Camí y Santamera:**

Feliu Martín

Mariano Andrés Vilella

Lee Hyun-Chan

Camí

### **Diseño de la colección:**

Josep Guasch

### **Maquetación y compaginación:**

Josep Guasch

### **Fotografías:**

Norbert Foto

Santamera

Camí

También han colaborado:

Photo Scala

Zardoya

Boreal

Prisma

© MNAC (Calveras / Mérida / Sagristà)

Woo, Chang

Robert K. Murase

**Ilustraciones:**

Toni Vidal

**Archivo ilustración:**

M<sup>a</sup> Carmen Ramos

Tercera edición

© ParramónPaidotribo

[www.parramon.com](http://www.parramon.com)

E-mail: [parramon@paidotribo.com](mailto:parramon@paidotribo.com)

© de la reproducciones autorizadas,  
VEGAP, Barcelona 2000

ISBN: 978-84-342-2281-6

ISBN EPUB: 978-84-342-9914-6

Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra mediante cualquier recurso o procedimiento, comprendidos la impresión, la reprografía, el microfilm, el tratamiento informático o cualquier otro sistema, sin permiso escrito de la editorial.

# Sumario



## **UN ELOGIO DE LA PIEDRA**

### **HISTORIA**

Al abrigo de la roca  
La irradiación del talismán  
Escrito en piedra  
Imperios de granito  
Se hizo piedra tu mirada  
El frío abrazo del mármol  
Escultura y rito  
La polis de mármol

El pórtico de la gloria  
La sonrisa gótica  
Al'lantica  
Pero... ¿se mueve?  
Nuevas brechas  
La escultura en el tiempo



## **LA PIEDRA**

*Tu ets petrus*

Cada piedra, un mundo

El ciclo vital de la piedra

Urdiendo la corteza terrestre

Piedras

Mármoles

Granitos y otras piedras muy duras

Piedras del mundo



## **EL TALLER**

El estudio del escultor

Material para el estudio

Algunos talleres

Equipo de desbaste y medición

Herramientas de labra

Útiles para acabados

Maquinaria industrial



## **EL PROYECTO**

¿La piedra filosofal?

Inspirarse en el gesto  
Formas libres  
El boceto  
La maqueta  
El proyecto monumental  
Escultores, ejecutores y mecenas



## **LA TALLA DIRECTA**

Operaciones previas  
Familiarizarse con las herramientas  
La complejidad del relieve  
Los primeros pasos  
El control del volumen  
El desbaste  
El modelado  
Texturas a la carta



## **LA TALLA COMO OFICIO**

La industria como recurso

La contundencia del bloque

Ampliación por plantilla

Ampliación por cuadrícula

Sistemas de reproducción

Uso del puntómetro

El método de los tres compases

Toques de color

Careo con otros materiales

Escultura, arquitectura y urbanismo



## **PASO A PASO**

Talla directa

Talla por plantillas

Ampliación por cuadrícula

Copia por puntos

Ampliación por compases

Escultura monumental, ampliación por plantillas

Escultura monumental, ampliación por cuadrícula

Mapa conceptual

## **GLOSARIO**

## **BIBLIOGRAFÍA Y AGRADECIMIENTOS**

# Un elogio *de la piedra*



A lo largo del siglo XX, el interés por la escultura se fue incrementando considerablemente. Pero a pesar de su profusión, aún discreta, en lugares públicos y su tratamiento grandilocuente en bienales, museos, centros culturales, simpósiums y ciertas galerías, a principios del siglo XXI, sigue suscitando reticencias por la misma razón que una amplia parte del arte contemporáneo.

A partir de los años cincuenta, la abundancia de estilos y movimientos, el desarrollo de nuevas tecnologías y el uso de otros materiales, las problemáticas formalistas y la conjunción de pintura y escultura, han desestabilizado su terminología y ampliado su concepto. Sin embargo, existen todavía artistas fieles a los materiales nobles y la talla directa. En ellos, la acción de quitar para construir permanece inmutable. E incluso, para aquellos que consideran que, desde hace tiempo, el arte ya no imita, la piedra sigue ocupando un lugar privilegiado. En primer lugar, porque ella permite reencontrar las verdaderas raíces de la tercera dimensión, a través de un enfrentamiento carnal con una materia rebelde. Además, porque la piedra establece el enlace con la arquitectura y se presta, al mismo tiempo, al arte monumental y a las edificaciones.

De la escultura orgánica a la consciencia de la forma pura, del volumen cerrado o perforado a la apropiación de un lugar y su acondicionamiento, la escultura mineral une lo espiritual con lo material, y uno se da cuenta de que es menos minoritaria de lo que pensaba. Ya sea en un solo bloque o dividida en varios elementos, estriada o pulida, convexa o cóncava, truncada o cargada de un excedente de realidad, recogida o sellada por compactación, trabajada del interior hacia el exterior o viceversa, la piedra hace nacer la emoción de una masa encorvada, de una simple arista, de un desdoblamiento, de un desfase o de un deslizamiento aparente. Tantos factores engendran, en la estudiada articulación de sus proporciones, las tensiones necesarias a la viabilidad de su estructura.

No obstante, realista, alegórica o no figurativa, en curvas sensuales o geométrica, sintoniza generalmente con el Universo en términos de orden y de armonía, ya sea de

mármol, de travertino o de granito, llegando incluso a adoptar una neutralidad falaz.

Objeto de la obra que nos convoca, en principio la piedra nos provoca, pues se trata de una materia familiar, la resistencia de la cual es estimulante. Tomada por los autores, en el conjunto de sus revoluciones, paralelamente al inventario de herramientas que la amaestran, ilustrada por una iconografía que se amolda a su proceso histórico, sobre todo en las últimas décadas, la piedra aparece indeformable, hasta el punto de reírse de las modas. De Bourdelle a Maillol, de Laurens a Zadkine, de Arp a Brancusi, por citar sólo unos cuantos, la piedra afirma su presencia y anuncia sus repercusiones de cara a la segunda mitad del siglo.

“Es tallando la piedra -nos dice Brancusi- que se descubre el espíritu de la materia. La mano piensa y sigue el pensamiento de la materia”. Como bien se comprenderá, la piedra es indivisible de la historia de la escultura y, además, es la memoria del mundo. Y es esta memoria la que, los dos autores, artistas también, en la más íntima acepción del término, han sabido mantener viva, evocándola y ahondando en ella, en los distintos capítulos, sin caer en un excesivo didacticismo, con una escritura concisa y detallada, fluida y precisa. Cada estudio está tratado en profundidad, en la más amplia variedad de conceptos y, a la vez, en síntesis. Nada sobra ni nada falta. Todo se equilibra y se combina con agilidad.

Realzado por la eficiencia de sus comentarios, la sutilidad de los análisis, y amenizado con reproducciones en color, esta epopeya de la piedra no es ni un repertorio ni un memorándum. Es un documento, o mejor, un panorama bullicioso de informaciones, de referencias técnicas, jalonado de obras significativas de la evolución de la escultura. En consecuencia, esta obra rigurosa es

aconsejable para todos, aficionados o iniciados, artistas principiantes o experimentados, que encontrarán en estas páginas frescas algo con lo que aclarar, afinar o completar sus conocimientos, cualesquiera que sean sus opciones estéticas.

*Gérard Xuriguera*

**Camí** es escultor en activo desde 1975, licenciado en Escultura y graduado en Escultura e Interiorismo y profesor de Escultura en la Escola Massana de Barcelona. Ha realizado 20 exposiciones individuales y un centenar de colectivas. Trabaja la piedra, la madera y, especialmente, el hierro. Tiene esculturas monumentales en Badalona y Sóller (España), Santo Tirso y Cantanhede (Portugal), Quito (Ecuador) y Puyô (Corea del Sur).

**Santamera**, licenciado en Historia del Arte y diplomado en Cinematografía y Ciencias de la Religión, pretende ser escultor de personas: su taller es el aula, y sus herramientas la Historia, la Filosofía, la Psicología, la Antropología, la Metodología... y el Sentido Común. No se considera especialista en nada, pero le motiva todo lo relativo al ser humano y su expresión a través del Arte.

**Camí y Santamera** han coincidido en varios proyectos comunes durante dos décadas: exposiciones de escultura y fotografía, vídeos, publicaciones...

La especialización de uno y la visión panorámica del otro confluyen en este libro, como ya lo hicieron en uno anterior de la misma colección -*La Talla. Escultura en madera*-, reeditado tres veces y traducido a cinco idiomas. Ésta es su aportación para romper la absurda distancia, distancia incluso física en las librerías, entre los libros de historia-literatura artística, por una parte, y los manuales técnicos por otra.

# Historia

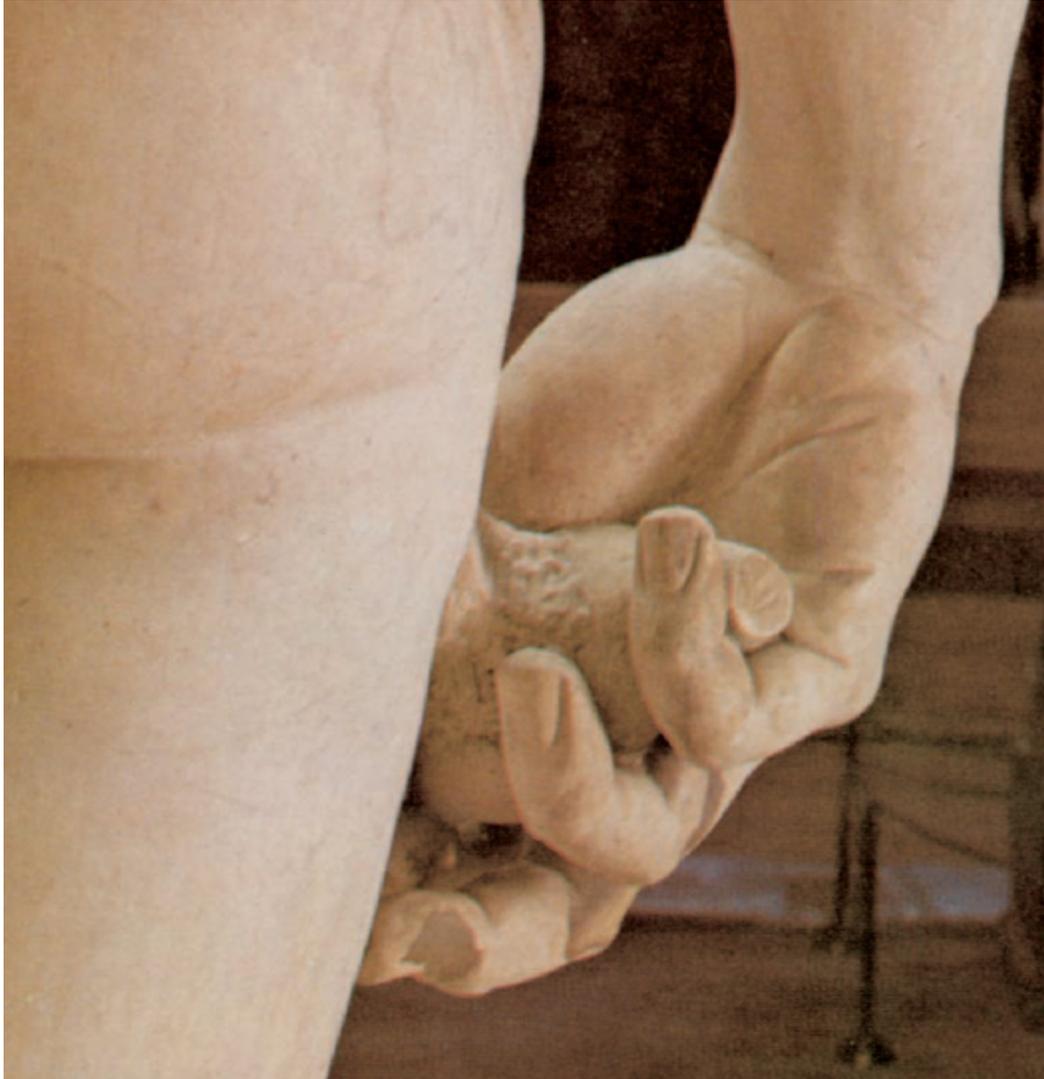


Miguel Ángel. David. 1504.  
Mármol de Carrara.

Galleria della Accademia, Florencia (Italia).

Algunas esculturas, el David es un significativo ejemplo, han desempeñado un protagonismo en la historia que trasciende los aspectos estéticos. Siendo una obra de encargo destinada a las alturas en el exterior de la catedral de Florencia, no llegará a su destino, como tampoco lo hizo otro de Donatello un siglo antes.

Una sublevación popular cambió su destino y significado: los florentinos lo convirtieron en el estandarte de su victoria frente a los Médicis. Entonces el cuerpo marmóreo del pastor adolescente, concebido con puño y gesto desproporcionados para verse proporcionado de lejos, al quedarse en tierra de guardián del Ayuntamiento amenazando a los banqueros, se transforma en el cuerpo de un adulto Goliat, que ya ni necesita ocultar la piedra.



**C**omenzamos este libro, dedicado a quienes quieran iniciarse en la talla de la escultura en piedra, con una visión parcial de lo que ha significado ésta a lo largo de la historia y a lo ancho de la geografía. Es parcial porque trata de un campo imposible de abarcar, pues, por su importancia, a menudo se confunde con la historia general de la escultura. Nos conformamos si su lectura logra suscitar el interés por conocer con más detalle el amplio abanico de temas que ha tratado.

En la primera parte, mezclaremos épocas y lugares para discernir mejor sus argumentos: escultura en las grutas, amuletos, documentos históricos, manifestaciones

de poder, retratos y arte funerario. Después, describiremos someramente su evolución en el contexto europeo: Mundo Clásico, Románico, Gótico, Renacimiento, Barroco y los siglos XIX y XX.

La escultura en piedra ha permitido, como las otras artes, expresar pensamientos, sentimientos e intuiciones que, por ser humanos, devienen universales. Por esto creemos que cualquier persona puede sentirse interpelada por ella y está capacitada para reinterpretarla libremente, sin complejos.

Ante todo, invitamos al lector, con nuestras opiniones subjetivas y sin renunciar a la metáfora, a que establezca un diálogo personal con las esculturas de otras épocas, dejándose llevar por su intuición, sintiendo en su propio cuerpo la emoción estética que producen.

Sólo después, si queremos profundizar en el conocimiento de las obras que aún nos hablan, consultaremos al historiador para que nos ayude a situarlas en su contexto, de modo que comprendamos mejor su importancia objetiva.

Asimismo, creemos que el conocimiento de otras épocas se enriquecería si el historiador escuchase las hipótesis, por absurdas que parezcan, que se plantea cualquier visitante de los museos al entablar un diálogo, sin intermediarios, con la escultura. Viendo, por ejemplo, Atenea Pensativa armada con casco y lanza, cualquiera se pregunta: ¿Es posible que la mujer de la Atenas clásica ocupase un lugar tan secundario en la sociedad como reza en los libros?

Por nuestra parte, aquí unas veces miramos la historia para comprender la escultura y otras la escultura para acercarnos a la historia.

Dejémonos, pues, cautivar por las formas; sintamos la fuerza serena del basalto o la calidez de la arenisca y, si no nos queda tiempo, saltemos a los capítulos de técnica.

# Al abrigo de la roca

*“Y luego a las subidas  
cavernas de la piedra nos iremos,  
que están bien escondidas;  
y allí nos entraremos y el mosto de granadas gustaremos.”  
San Juan de la Cruz.*

La naturaleza, formando grutas, quiso abrir sus entrañas para propiciar instantes de intimidad a lo vivo. En sus paredes cinceló, a viento y agua, formas sugerentes o sobrios relieves a los que el hombre de Alta-mira otorgó vida con el color. La humanidad, a la sombra de las soberbias esculturas que pueblan el paisaje de la Capadocia, aprendió a cultivar los campos, pero esperó la cosecha al abrigo de la roca, modelada con sus propias manos.

Años después, allí mismo, el eremita sembró de cruces las “subidas cavernas” que, como el mismo san Juan de la Cruz comentará, “son los subidos y altos misterios y profundos de la sabiduría de Dios”. Y así la caverna, lugar de refugio, devino lugar de intimidades... y de intimidad. Entonces el silencio habló del misterio que se materializó hasta transformar la roca, no sólo en cueva, sino ya en templo: desde Malinalco (México) hasta Etiopía.

Esta ancestral costumbre de esculpir la roca hasta convertir la caverna en templo, fusionando la escultura con la arquitectura, es una constante que se repite a lo largo de la historia y en todos los lugares del planeta.

El budismo, en la India del siglo III a. C., expandió el uso de esculpir en la cueva; uso que prosperó en China -sólo en las grutas de Longmen hay casi cien mil esculturas- y en Sri Lanka, donde en el siglo XII nos dejó un inmenso Buda yacente vitalizado por las vetas de la arenisca.

También en la India budista del siglo II a. C. se pasó de esculpir en las paredes de las grutas a excavar la roca hasta transformarla en unos templos denominados *Chaityas*.

El hinduismo plasmó en piedra los avatares de Visnú en los abrigos rocosos de Mahabalipurán (Madrás), en el siglo VII, y talló in situ, a gloria de Siva, grandes rocas de granito, con trazos enérgicos y *non finitos*, hasta transformarlas en elefante, toros o templetos. Incluso, para representar el descenso del Ganges, se incorporó un manantial que vitalizaba unos relieves que siguen siendo el mejor retrato de la sociedad hindú actual.

Así, el secreto de la gruta va saliendo a la luz hasta transformar, cerca de Mysore, en el siglo X, la cima de una montaña de granito en la colosal figura humana de Gomateswara, de 17,5 m de altura, que los jainitas impregnan ritualmente, cada once años, de leche, azafrán, polvo de oro...

El budismo zen dio un paso de gigante en este culto a la belleza de la piedra en su estado natural. Nos referimos al diseño de jardines "rupestres", formados por rocas y vegetación que conjugan armoniosamente los contrarios: alto/bajo, cerca/lejos, luz/sombra... Pero admiramos en especial los jardines "secos", compuestos de guijarros y rocas. Ya en el siglo XI, se teoriza sobre este "ejercicio religioso" que sólo requiere una cosa: no colocar mal una piedra. Soami, hacia el 1500, en Kyoto, lo consigue con maestría.

¿Qué buscaba el ser humano en el interior de la piedra? ¿Y qué encontró? ¿Qué contempla el monje frente al jardín de proporciones áureas? ¿Atisba, quizás, el misterio de su propia interioridad? Puede que los escultores sumerios intentaran retratar ese precioso instante en sus estatuillas votivas, de ojos deslumbrados.



Buda yacente. Siglo XII. Arenisca. Polonnaruwa (Sri Lanka).  
El misterio se materializó hasta transformar la roca.

# La irradiación del talismán

Las figuras talladas en la roca suelen representar divinidades. Ante ellas, el devoto ofrece sus dones, recibiendo, a cambio, su fuerza. El rito culmina con el estremecimiento que produce el contacto físico del labio o la yema del dedo con la fría piedra. ¿Por qué no prolongar este contacto llevándose un guijarro del lugar? ¿Y si, además, esbozamos en él la forma de nuestro protector o del objeto de nuestro deseo?

Centenares de estatuillas femeninas, pulidas por el roce, que representan cuerpos deformados por la maternidad, se han venido diseminando por Europa y Asia desde hace veinticinco mil años. La creencia en su fuerza protectora, ¿facilitó, tal vez por sugestión, el embarazo o fue, para quienes desconocían la ley natural, su causa?

En Anatolia, una vez dominada ya la agricultura y en una sociedad matriarcal, encontramos pequeños talismanes de mármol, con silueta de guitarra. Son representaciones de la diosa Madre que, paradójicamente, cuanto más abstracta e inefable se concibe, más próxima y tangible es la irradiación de su poder.

También los sumerios nos legaron pequeñas esculturas, cuyos ojos manifiestan la tensión interna de la persona asomada a lo inalcanzable. Son figuras votivas que esta vez sustituyen al ser humano para que, como reza en alguna de ellas, “intercedan por mí”.

¿Perseguían el mismo fin las estilizadas figurillas de las Cícladas, cuyo blanco mármol, antes cubierto de rojo, conserva el corte industrializado de herramientas que parecerían actuales? Su temática nos aproxima a la vida cotidiana, sus formas nos cautivan y la irradiación de su arte nos alcanza.

Entre los numerosos amuletos de piedra tallada que encontramos en América del Sur, citaremos, como atípicos, las estatuillas que los mayas solían colocar bajo edificios, plazas o esculturas y los conopa incas, estilizaciones de llamas o alpacas, que aseguraban su poder mágico con una cavidad para hojas estimulantes.

En Oriente, el Tantra, que considera la sexualidad como una experiencia mística, simboliza la unión primigenia, el *Gran Todo del Huevo-Lingan Cósmico Autoengendrado* en pequeñas piedras ovoides muy pulidas.

Mientras, sobre los restos del emperador chino, un disco de jade conjura, como lo haría en vida, las fuerzas cósmicas que simboliza bajo su apariencia abstracta.

Pero antes, en Mesopotamia, el poder divino se fue sustituyendo por el poder humano. Se inventó la glíptica, sellos que en forma de botón, anillo o cilindro indican la posesión de una mercancía o la autenticidad de un mensaje real o identifican al oferente de un santuario. Son también un amuleto para quien los posee, y su impronta sobre la arcilla o el papiro -el papel en China- expande su influencia. Este arte florece entre la nobleza persa, que utiliza piedras de gran belleza, a menudo engastadas en oro; se desarrolla entre las dinastías chinas y se expande por la India y Vietnam.

Las paletas, pequeños relieves con una cavidad para moler afeites, se emplean en Egipto; primero para ofrecer ungüentos sagrados y después con fines cosméticos. Así, lo solemne deviene cotidiano y hasta se mercantiliza. Poco a poco, el comercio crea nuevos talismanes: esas estilizadas esculturas, abstractas o zoomórficas, que son las primeras monedas y los antiguos pesos.

Estos pequeños talismanes extraídos de la roca irradian, pues, no sólo poderes ocultos, sino también poderes tangibles y, si están bien tallados, el poder atemporal de la belleza.



Disco ritual chino. Siglo II d. C. Jade. City Museum, Dingzhou (China).



Sello sumerio procedente de Uruk. c 3000 a. C. Ashmolean Museum, Oxford (Reino Unido).



*Venus de Grimaldi.*

Paleolítico Superior c 25000 a. C. Esteatita.

Musée des Antiquités Nationales, St. Germain-en-Laye  
(Francia).



Figura votiva. 3000 a. C. Mármol. Museo de las Cícladas, Atenas (Grecia).



*El intendente Ebih-il*, procedente de Mari (Siria). c 3000 a. C. Alabastro.

Musée du Louvre, París (Francia).

En sus ojos... la tensión de quien se asoma a lo inefable.

# Escrito en piedra

**D**espués del tiempo mítico llegó la historia, y la entrada de luz dejó sin vida a las esculturas de las cavernas. Entonces, algunos mortales quisieron dejar constancia de su paso por el mundo y, desde el cuarto milenio, sembraron el paisaje de piedras erectas: primero menhires de formas toscas y volúmenes potentes, después obeliscos, estelas o columnas gratuitas.

Ante ellas, cualquier profano en arte capta su mensaje, porque son escultura, y la escultura habla un idioma universal. Se percibe al verlas una expresión civilizada del instinto territorial de los animales y en ellas oímos el grito de su constructor: “Yo la he erigido; grande es mi... poder; éste es mi territorio”.

Pero la escultura también tiene formas dialectales, y entonces necesitamos que el historiador avale nuestra interpretación. Tras el menhir, símbolo fálico que la India estilizará y llamará *lingam*, se ocultan los primeros intentos de establecer un orden social; y, colocados en círculos o hileras, parecen escenarios para rituales de una incipiente casta sacerdotal. Tras la perfección del obelisco se adivina la matemática, la astronomía... la civilización egipcia.

En Sumeria, hacia el 2150 a. C., se esculpen en piedras negras -diorita o basalto, procedentes de lugares lejanos- imágenes, conocidas como Gudeas, de fuerza retenida en el bloque originario y de aspecto piadoso pero complaciente. En ellas, ya con letras, se envía un mensaje egolátrico a las generaciones futuras: “Soy el pastor amado por mi dios”. Es la falsa modestia del sacerdote-rey, organizador de estas primeras civilizaciones, que refuerza su inteligencia otorgándose a sí mismo poder divino.

También en Mesopotamia proliferan estelas en cuyos relieves los mandatarios exhiben cestas, varas de medir, cuerdas... Quieren pasar a la historia como urbanistas o, en el caso de Hammurabi, como legisladores. El eslogan explícito es: "Dios me avala", y, adelantándose al futuro, maldicen a quien las destruya o usurpe su nombre: "Que Shamash su raíz arranque, su semilla desperdigue".

Tras la blasfema estela de Naram-Sim -2250 a. C., que se expone en el Museo del Louvre (París, Francia)-, donde el guerrero sumerio se enfrenta a las estrellas-dioses acadios, que le castigarán con una efímera dinastía, nuevos reyes belicosos y crueles exaltarán su hombría luchando con animales. Hacia el 650 a. C., perdida aquella sutileza sumeria, encontramos escrito junto a conocidos relieves del British Museum (Londres, Reino Unido): "Yo soy rey, yo soy dueño, yo soy divino, yo soy todopoderoso, yo soy juez, yo soy príncipe, yo soy héroe, yo soy vencedor, yo soy poderoso, yo soy varonil, yo soy Asurbanipal". Pero el escultor y el tiempo le traicionaron y hoy simpatizamos más con la humanidad de la leona herida que con la arrogancia de aquel hierático cazador que, para resaltar su linaje, se hizo retratar con la misma rigidez e idénticos peinados y vestidos que dos mil años atrás.

Otro personaje sanguinario, Asoka, el unificador de la India -siglo III a. C.-, nos legó, paradójicamente, la mayor apología del pacifismo y la tolerancia: diseminó en aquel extenso país de Asia centenares de stambhas, pararrayos cósmicos con forma de altísimas columnas, en las que publica catorce edictos que invitan a todo ser vivo a dejarse guiar por su dharma o conciencia. Algunos animales simbólicos las coronan. Precisamente uno de estos capiteles, el de los leones, de arenisca pulimentada, es el emblema de la India actual.

También la columna del belicoso Trajano, erigida el 113 d. C., pretende ser un documento para la historia, pero en ella no se ensalza la fuerza, religiosidad, inteligencia o

humanidad de un individuo, como en los casos antes citados, sino la de todo un imperio.

La preocupación de los mayas por controlar el paso del tiempo no sólo se refleja en sus calendarios, que pueden tener dimensiones de pirámide; también describen su paso erigiendo ritualmente, al sur de sus territorios, grandes estelas en piedras negras, cada cambio de lustro.



*Columna Trajana*. 113 d. C. Mármol. Roma (Italia).  
Crónica más perdurable que las de la biblioteca que  
flanqueaba.