

# MATERIALES Y HERRAMIENTAS

La elección del material es un hecho trascendental. Puede obedecer a una exigencia del cliente, pero también a la decisión del artista. Hay **materiales suntuarios**, como el **oro** y la **plata**, escogidos frecuentemente con finalidades de culto o de representatividad política. Se puede hacer una buena escultura con cualquier con cualquier material, pero no hay duda de que la apreciación de la obra está condicionada en parte por él. En un edificio de austero granito como el *monasterio de El Escorial*, la zona del presbiterio, donde se combinan mármoles de colores y bronce dorados y esmaltados, produce la sensación de algo sobrenatural, de que nos hallamos ante la presencia divina.

El **mármol** es por antonomasia el material de la escultura desde la antigüedad clásica. Aunque los hay de diversas especies, el de color blanco es el máspreciado. Los grandes escultores han procurado elegir personalmente los bloques, pues cualquier tara que posean afectará a la escultura. Su dureza hace que tolere los golpes del cincel sin que se produzcan fisuras falsas y que la talla resplandezca con autenticidad, porque es imposible ocultar los defectos. El mármol somete a examen la capacidad creadora del escultor. Es materia con la que puede lograrse casi todo; a despecho del color albo, el tratamiento de la superficie permite crear sombras y todo género de matices, y provocar asimismo sensación de tersura o, por el contrario, de morbidez.

El **alabastro** es en cambio materia blanda. El escultor agradecerá la facilidad con que penetra el cincel, pero tendrá que lamentar su naturaleza quebradiza, ya que, al revés del mármol, se desportilla y araña. El mármol cierra sus poros, definiendo los volúmenes; el alabastro, por su translucidez, nos muestra el interior. Así como la blancura del mármol nos traslada al mundo de lo ideal, el tono amarillento del alabastro aproxima la estatua a la vida. A causa de la pátina que suele tener, el mármol puede ser tomado a veces por alabastro. Los buenos escultores también exigían que los bloques de alabastro fueran limpios y compactos. Como se ve, no es muy grande la diferencia entre los dos materiales, y el alabastro presenta la ventaja de exigir menos esfuerzo en la talla y ser más barato.

También es blanda la **caliza**; en ocasiones se corta con una navaja. La pátina que el tiempo deposita en la superficie no deja de ser una protección, pero está demostrado que se usaron materiales endurecedores sobre las superficies recién talladas cuando las obras de destinaban a la intemperie. Así se procedió en las fachadas del *Colegio de san Gregorio* y de la *iglesia del convento de San Pablo*, en Valladolid. Con frecuencia se pinta la caliza con tonos suaves, como se hacía en Coimbra, que ha dado una notable escuela renacentista de escultura en caliza policromada. La caliza da facilidades a la talla para la obtención de efectos de gran verosimilitud. Lo mismo ocurre con la **pedra litográfica**, que por su finísimo grano concede al escultor la posibilidad de expresarse en un lenguaje puramente lineal.

Virtudes muy dispares presentan las piedras de grano grueso, como el **granito**. El escultor ha de sintetizar, evitando expresarse con aristas: la redondez le invita al acabado compacto. Aunque no pueda concluirse que el granito sea lo que ha determinado la forma maciza de la estatuaria egipcia, no hay duda de que los conceptos que regían aquella estatutaria encontraron en este material un digno complemento. Dicho de otro modo: el material más rebelde, el granito, y la talla dulce, brillante y pulida permitieron conseguir esas imágenes de eternidad. Idea, material y forma han logrado la más completa armonía.

Las **maderas duras (nogal, caoba, boj)** están especialmente indicadas para una talla minuciosa, que permita examinar la gracia de las vetas. El escultor ha de aprovechar el natural diseño de la estructura lignaria y podrá obtener armoniosos efectos combinando los vetados.

La **madera ha buscado asiduamente el entendimiento con la pintura**. La **policromía** puede ocultar totalmente la materia, hasta el punto de que el espectador no pueda determinar cuál es el soporte de la obra, mas el verdadero escultor debe ejecutar la obra de tal suerte que ya en su desnudez muestre ésta sus calidades; no debe confiar en que el policromado la mejore; en todo caso, la pintura será un complemento, el justo y necesario. Cuando por alguna circunstancia la

escultura pierde la capa de color, pone de relieve la importancia de esta cuestión. La pintura de imágenes constituyó una especialidad, y muchas veces en manos de ilustres pintores. Francisco Pacheco policromó esculturas de Martínez Montañés. La escultura policromada debe ser una suma de escultura y pintura. Decía Pacheco que en una cabeza **encarnada** por él coincidían dos artes: la talla de un gran escultor y el retrato de un buen pintor. El policromador utiliza las concavidades para producir sombras y el encarnado robustece las formas. Asimismo, la fuerza y el grosor de las venas cobran más potencia cuando el pincel ha recorrido el saliente aplicando una tonalidad propia del vaso sanguíneo. Por esta razón resulta difícil establecer lo que es plástica y lo que es pintura cuando se está delante de una escultura policromada. La buena policromía se adapta a la escultura, no la niega ni la desvirtúa. Lo que sí parece claro es que la verosimilitud, es decir, la sensación de que una escultura se asemeja a un ser real, es más fácil conseguirla con una escultura policromada. Pero nunca una escultura policromada auténtica debe ser considerada como pintura, porque su esencia sigue siendo el volumen, el espacio ocupado.

Otras colaboraciones se ha procurado el escultor. A la policromía se añaden los **«postizos»**: uñas de cuerno, dientes de pasta, ojos de cristal, lágrimas de resina, pestañas naturales y toda la indumentaria imaginable, tanto de la moda popular como de la refinada. La Virgen luce grandes sombreros, lleva miriñaque y pañuelos de encaje; cuando es preciso enlutarla, se acude a una basquiña negra. Y lo mismo Cristo, que camino del calvario viste una túnica de paño de color morado. En los *Nacimientos napolitanos* la escultura exhibe los caprichos de la moda en medio de paisajes nutridos y árboles, con gente que acude a la taberna o se calienta junto a una hoguera.

También se consiguen buenos resultados combinando diversos materiales, generalmente mármoles de diferentes colores y atributos de bronce dorado.

El **barro cocido** es el material apto para los bocetos, aunque también puede remontarse a obra sublime; con él se han realizado esculturas de tamaño natural. Las estatuas de los frontones etruscos implicaron grandes dificultades de ejecución por su tamaño. Se cuenta que algunas eran tan grandes que una vez cocidas no se podían sacar del horno, y por tanto era preciso destruir éste. Pero en realidad no se trata sólo de habilidad técnica; no hay material humilde si las manos saben ennoblecerlo. El barro cocido, por su plasticidad, es terreno adecuado para lograr efectos realistas. Las arrugas, los cabellos, el modelado de los pliegues, todo puede alcanzar acusada verosimilitud. El barro cocido esmaltado, con blanco o con diferentes colores, y también la porcelana fina, son idóneos para la creación de grupos pintorescos, generalmente de pequeño tamaño.

La **cera**, que también se emplea en la preparación de bocetos, es material que solicita lo menudo, la escultura en pequeño. Con ella se han creado escenas de vitrina o «escaparate». La minuciosa obra del escultor en cera recibe el auxilio del policromador; hay una cercanía muy grande entre la escultura y la pintura en estas vitrinas con escenas de cera pintada. Son obras de interior, de gabinete, piezas hogareñas.

El **bronce** posee un historial prestigioso. Es una materia duradera, costosa, y exige una técnica difícil. Mármol y bronce han sido los materiales preferidos en las obras de los centros áulicos y religiosos, son sustancias apropiadas para dioses y reyes. La técnica del bronce presupone una larga investigación vinculada a la industria: es un arte que participa de la metalurgia, ciencia del metal. El bronce conviene al retrato y al grupo escultórico, desafía sin riesgo los rigores de la intemperie, pues su herrumbre le proporciona una capa protectora, y está unido a la idea de riqueza y poder. Por eso busca los lugares públicos. El contemplador debe saber que la obra ha nacido en medio de las mayores angustias en el horno del fundidor y que el saber y la ciencia han colaborado con el artista. Cellini se emociona al narrar la operación del fundido del *Perseo*. La fase preparatoria es la del modelado; luego se hacen los moldes y se pasa al vaciado. El escenario de trabajo en nada se parece al taller de un artista, tiene un aspecto industrial: crepita el horno, se enrarece la atmósfera y, al entrar en el molde el bronce fundido, los agujeros exhalan gases que invaden el recinto. Una vez extraída la figura, se realiza el pulido, el retocado con buriles, el dorado y el bruñido. Al final parecerá una pieza de oro.

El **oro y la plata**, por ser metales nobles, confieren a la obra un carácter suntuario. Será escultura en tamaño pequeño pero dotada del cariño de lo menudo. El orfebre también puede ser escultor, como lo era Benvenuto Cellini. Es escultura de tamaño pequeño en la que el valor intrínseco es inseparable del valor artístico. Así, cuando el oro y el arte se reúnen en una obra, ésta asciende a lo trascendental.

Hay además materiales a los que se les otorga una significación mágica o religiosa. Llega un momento en que pierden la significación original, y, depurados, quintaesenciados por su duración histórica, resultan atributos esenciales de determinados géneros. Es lo que ocurre con el **jade**, material sagrado en extremo Oriente, o con el **azabache**, con el que se fabricaron tantos exvotos en la Edad Media. Nadie puede pensar en una imagen antigua de Santiago apóstol o una venera de la peregrinación que no fuera de azabache. Y lo mismo puede decirse del **crystal de roca**, materia con que se ha expresado el arte cortesano de la Europa barroca; y del **marfil**, destinado a objetos pequeños, depurados, en que se adora a Dios o al rey.

La escultura del siglo XX ha revolucionado el uso de materiales. La primera circunstancia es la variación de combinaciones, de suerte que es fácil apreciar el juego múltiple y asociado. Por otro lado alternan los materiales brillantes y los rugosos. Los brillantes tienen mucho que ver con la producción industrial. Son, sobre todo, aceros inoxidable. El hormigón adquiere un gran protagonismo, tanto el hecho a molde como el que se presenta en bloques tallados. En el primero se aprecia la huella del encofrado. El hierro se ofrece fundido o en planchas cortadas y soldadas. La escayola, la tela encolada, el cartón, el plexiglás y todo género de plásticos y materiales acrílicos se prestan a infinitas variantes, a lo que hay que sumar la disposición giratoria de algunas combinaciones, alternando con la luminotecnia.

Se comprende mejor la escultura al saber cómo se ha realizado la obra, al conocer la técnica empleada. El resultado no se produce por azar, es la culminación de un procedimiento. El contemplador debe sentir curiosidad, y no ha de conformarse con las consecuencias extraídas de la mera apreciación visual.

La mayoría de las herramientas son punzantes o cortantes. El artista ataca la materia presionando la herramienta directamente o golpeándola con un martillo. Frente al esfuerzo mental que guía al pincel del pintor, el esfuerzo del escultor es fundamentalmente físico. A la lucha con la dureza del material hay que añadir la incomodidad que supone moverse en torno del bloque y accionarlo con las manos. El escultor, frente al pintor, es un «obrero». Ésta es la razón que adujeron los detractores de la escultura para separarla de las artes liberales. Pero lejos de desacreditarla, la materialidad del esfuerzo es algo que ennoblece a la escultura. Sin duda, esto determina que el porcentaje de escultores sea escaso si se compara con el de aquellos que se consagran a actividades artísticas menos esforzadas.

Son diferentes las herramientas con que se trabaja un material blando y uno duro. Madera y mármol cuentan con herramientas propias. La primera tarea es el **desbastado**, o eliminación de grandes masas de materia. Al principio se procede con golpes rápidos y certeros, ya que se desbasta materia claramente alejada de la figura que se quiere alcanzar. Esta operación se hace en la piedra y en el mármol mediante el **puntero**, instrumento puntiagudo, que horada y desportilla. Se prosigue con **cinceles** que son instrumentos cortantes de filo recto, y con **gubias**, cuyo corte es en cambio curvo, lo que permite ir formando las superficies convexas y cóncavas. En escultura de mármol y piedra se usa el **cincel dentado**, que tiene dientes puntiagudos o rectos. Esta herramienta deja en la superficie surcos de gran extensión y permite un desbastado próximo a la forma definitiva; ya deja entrever el volumen y la sombra.

En ocasiones hay que practicar excavaciones profundas. Para ello está el **taladro**, que actúa a percusión, con una punta larga. Los griegos descubrieron un instrumento muy adecuado para la talla del mármol: **el trépano**, especie de berbiquí, que hace girar una punta de acero aplicada a un lugar concreto. El trépano deja la huella de un agujero. Está recomendado para ciertas partes, como las fosas nasales, el interior del oído, las barbas y cabellos, donde el uso de instrumentos de corte a percusión es inadecuado, porque el material se rompe. Curiosamente, el trépano es instrumento poco usado, pero se han servido de él grandes artistas como Miguel

Angel y Bernini. Las perforaciones y cortes profundos están presentes ya en la estatuaria del período helenístico.

Las superficies han de ser alisadas. En la **madera** se hace esto con **limas, escofinas y lijas**; y en el **mármol** se acude a la **piedra pómez**, al **esmeril** y a todo género de «**abrasivos**», es decir, materiales con que se frota insistentemente la superficie hasta dejarla brillante. Este alisado de las superficies es una tarea puramente mecánica y puede ser confiada a un colaborador, pero es una operación importante. La estatuaria egipcia ofrece solemnes imágenes de granito cuya superficie reluce suntuosamente merced al trabajo de verdaderos equipos. El espectador tiene que reconstruir mentalmente el procedimiento implícito en estas obras. Salidas de un taller áulico, en el acabado intervienen legiones de artesanos puliendo las superficies.

Y no han de olvidarse los medios auxiliares como la «máquina de sacar puntos». En escultura es del todo imprescindible servirse del modelo, es decir, de una escultura, pequeña o grande, que ofrece la forma y el volumen que ha de tener la obra definitiva. Una vez elegido el bloque en que ésta ha de ser labrada, el escultor tendrá que desbastarlo. Pero ¿dónde aplicar el golpe para «quitar»? Hay procedimientos científicos, con compases y reglas, pero es especialmente inestimable la ayuda de la máquina de sacar puntos, empleada ya por los griegos. En rigor, esta «máquina» no es más que una caja de varillas ortogonales, a las que se sujetan puntas o agujas. Se eligen puntos determinados, que se fijan en la caja y en el bloque. De esta suerte, el escultor atacará el bloque con seguridad, desbastando con el puntero y los cinceles y guiándose por la frontera de puntos, hasta definir el bulto. Naturalmente, es imposible determinar, ante una escultura, si se ha empleado o no tal máquina, pero, de todos modos, conviene saber que es un procedimiento absolutamente lícito, que pertenece a la trayectoria técnica de la escultura. Al menos, desde el punto de vista de las proporciones, la máquina garantiza la correspondencia entre el modelo y la obra definitiva.

En cuanto a las obras efectuadas mediante modelado, las herramientas son sencillas: puntas de madera, paletas, trapos húmedos; pero la herramienta principal es la mano. Rodin modelaba con las manos. El barro recibe así el hálito creador del artista en toda su inmediatez.

“Las claves de la escultura”  
Juan José Martín González  
Ed. Planeta 1995