

Los materiales y las técnicas escultóricas: técnicas I

Volumen

1.º Bachillerato

Contenidos

Los materiales y técnicas escultóricas
Técnicas I. Talla y modelado



Talla africana en madera

Fotografía de AVISC NEPI en [Flickr](#). [Lic. CC](#)

1. La talla

En esta técnica predomina la sustracción del material que confeccionará la obra final. Se trata de eliminar aquel volumen matérico para dar forma a la idea prevista. Según el material que utilicemos para desbastar, hablaremos de talla en madera, piedra, escayola, etc.. Estudiaremos aquí las distintas técnicas y herramientas según la materia prima que se talle: madera, escayola, marfil o derivados plásticos como el poliestireno expandido (el popular corcho blanco de los embalajes). Evidentemente, para las prácticas y tareas, se propondrá utilizar materiales asequibles y manejables como la escayola o el yeso. Los otros materiales habrá que dejarlos en manos de escultores profesionales.



Imagen de Juan Moreno Cobo en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

1.1. Talla en piedra

Entendemos por **técnicas sustractivas** todas aquellas en las que se obtiene el resultado final quitando y eliminando materia. Son muchos los materiales que permiten hacer esto; en este apartado nos centraremos en la talla en piedra.

Ya viste muchas características de las piedras más utilizadas en el arte. Vamos a insistir un poco más en algunos aspectos y te recordaremos otros que ya has visto.

En las técnicas aditivas, el trabajo se inicia de afuera hacia adentro, quitando materia; mientras que en las aditivas se comienza la obra desde dentro, poniendo materia, hacia afuera.

Observa este par de videos interesantes sobre el trabajo en piedra:

Talla sobre piedra arenisca

[Enlace a recurso reproducible >> https://www.youtube.com/embed/f_jRYHW6sR4](https://www.youtube.com/embed/f_jRYHW6sR4)

Talla directa, escultura en piedra natural arenisca

Video de Chucho fernandez alojado en [Youtube](#)

Talla en Mármol

[Enlace a recurso reproducible >> https://www.youtube.com/embed/1ttLaWkR7as](https://www.youtube.com/embed/1ttLaWkR7as)

Marmoleria arte arte eterno: proceso de tallado en mármol italiano de Carrara

Video de Ricardo Rojas alojado en [Youtube](#)

Proceso del trabajo de la talla en piedra a lo largo de la historia

La dureza de la piedra, la cantidad de tiempo que ha de emplearse en su tallado, y la posibilidad de equivocarse irreversiblemente, hace que el artista busque algún método que de alguna forma le garantice que el tiempo y las fuerzas invertidas no son en vano.

La talla en piedra acompaña al hombre desde sus orígenes, las primeras herramientas como hachas, cuchillos, puntas de flechas, las fabricaba el hombre tallando la piedra, el hueso, o la madera. Las famosas **venus prehistóricas** son las primeras esculturas de importancia considerable, que se le atribuyen al hombre. En parte, la habilidad en la talla condicionaba las posibilidades de supervivencia del hombre. Observa estas imágenes de piezas prehistóricas:



Imagen de Ryan Somma en [Flickr](#). Licencia [CC](#)



Imagen de George Jansoone en [Wikimedia](#). Licencia [CC](#)

Egipto

Los egipcios adoptaron un método de trabajo:

- **Se partía de un bloque** de piedra con forma de prisma rectangular.
- Se hacía un boceto dibujado en cuatro vistas que se pasaban a cada cara del bloque de piedra.
- En una misma obra trabajaban artistas o artesanos distintos, con lo que se ganaba en eficacia a todos los niveles.
- Al trabajar de este modo, partiendo de bocetos y preparando el bloque de piedra, aseguraban el éxito de la tarea.
- Esta forma de trabajar hace que las figuras presenten posiciones muy herméticas y adaptadas al bloque de piedra.

Las esculturas egipcias aparecen adosadas al bloque en el que son talladas, con brazos y piernas pegados al cuerpo. No hay huecos ni espacios vacíos. Son esculturas muy herméticas y estáticas.



Imagen de peterjr1961 en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

Desde los antiguos griegos hasta el Renacimiento y Barroco,

Desde los antiguos **griegos hasta el Renacimiento y Barroco**, la idea de bloque se va **superando**, añadiendo movimiento y considerando el espacio al completo, no solo desde los cuatro puntos de vista principales.

En la imagen izquierda puedes contemplar una pieza del fantástico escultor griego, Policleto quien da un importante paso al dotar a sus esculturas de más movimiento y bellas proporciones.



Imagen de Becante en [Flickr](#). Licencia [CC](#)



Imagen en [Wikimedia](#). Licencia [CC](#)

A partir del Renacimiento

A partir del Renacimiento, se perfeccionan algunos métodos como los del traslado de puntos de un original a la copia, es entonces cuando antes de trabajar la piedra **se aconseja tener preparada la escultura hecha en barro** y posteriormente proceder a tallar la piedra buscando punto por punto. La piedra pasa, en la mayoría de los casos, de ser una técnica directa a ser producto de una técnica indirecta. Desde entonces el escultor modela más que talla.

El hecho de modelar en barro antes de tallar supone prever la forma que va a tener la escultura y no cometer errores trabajando directamente en la piedra, lo cual sería irreversible.

Actualmente y como ya has visto, las técnicas indirectas permiten reproducir en piedra prácticamente cualquier forma. Los artistas que deciden emplear la piedra en sus obras, lo hacen porque se ajusta a sus intenciones expresivas, en cuanto a aspectos como color, durabilidad, texturas, luminosidad, transparencia, etc.



Comprueba lo aprendido



Señala verdadero o falso.

Las técnicas sustractivas son aquellas en la que se quita material para obtener la forma deseada.

☐ Verdadero ☐ Falso

Verdadero

Entendemos por **técnicas sustractivas** todas aquellas en las que se obtiene el resultado final quitando y eliminando materia.

Los egipcios hacían sus esculturas partiendo del bloque de piedra, pero las figuras eran rígidas y con poco movimiento.

☐ Verdadero ☐ Falso

Verdadero

las figuras egipcias presentan posiciones muy herméticas y adaptadas al bloque de piedra.

Las esculturas de piedra del Barroco, eran más rígidas y estáticas que las del Renacimiento.

☐ Verdadero ☐ Falso


Falso

En las esculturas barrocas desaparece el punto de vista único, es decir, la frontalidad, y se consigue la máxima liberalización de la idea de bloque.

Cuando un artista piensa en realizar una obra en piedra, su trabajo empieza, verdaderamente, en la cantera, donde elige el **bloque** que va a tallar; el proceso se realizará mediante cortes, cincelado y abrasión de la piedra. Un bloque de piedra es un fragmento de roca mayor que un canto rodado que está suelto, y que puede ser movido por procesos mecánicos o naturales como las corrientes de agua, los movimientos de tierra o la fuerza de la gravedad en las laderas suficientemente inclinadas, o las máquinas. Al usar la palabra "bloque" no se hace distinción de forma o de clase de roca o mineral, aunque generalmente se trata de piezas angulosas, con forma aproximada a la de un prisma.

¿Y cómo es posible tallar una piedra? Gracias al uso de ciertas herramientas, pero también debido a que dependiendo del tipo de piedra las hay más duras y resistentes o más blandas. La **dureza** es quizás la característica más destacable de la piedra, lo que hace que sea un material más o menos tallable pero además ofrece gran durabilidad. Esta característica ha sido asociada desde las antiguas civilizaciones con lo eterno y por tanto con lo divino.

Existen estudios y escalas sobre la dureza de las piedras, la **escala de Mohs** es una clasificación sencilla:

 <p><i>Escala de dureza</i></p> <p>Imagen de antxo en Flickr. Licencia CC</p>	Escala de Mohs. Dureza de las piedras.		
	Grado de dureza	Piedras	Estimación de dureza
	1	Talco	Se raya fácilmente con la uña.
	2	Yeso	Se raya con la uña.
	3	Calcita	Se raya con una moneda de cobre.
	4	Fluorita	Se raya con un cuchillo de cocina.
	5	Apatito	Se raya con el vidrio.
	6	Ortosa	Se raya con el cuarzo.
	7	Cuarzo	Raya al vidrio.
	8	Topacio	Raya al cuarzo.
	9	Corindón	Raya al topacio.
	10	Diamante	Es el más duro, Raya a los anteriores.

Ya viste algunas características de las piedras más usadas en las esculturas, y sabes que tienen distintas durezas, pero, para que te hagas una mejor idea, vamos a clasificarlas en la escala de Mohs:

Piedras areniscas

Su dureza puede estar entre el grado 2 y 3 según la escala de Mohs. Entre las piedras areniscas está el yeso. Las piedras areniscas tienen el aspecto de granos de arenas cementados entre sí. Tienen un tacto áspero. No obstante, la dureza de las piedras areniscas varía mucho, dependiendo del componente que hace de cemento.



Zaragoza - Aljafería - Capitel corintio

Imagen de Ecelan en [Wikipedia](#). Licencia [CC](#)

Piedra caliza

Su grado de dureza va del 2 al 3, y se estiman de mayor dureza que las areniscas.



Dama de Elche (M.A.N. Madrid) 01

Imagen de Luis García en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

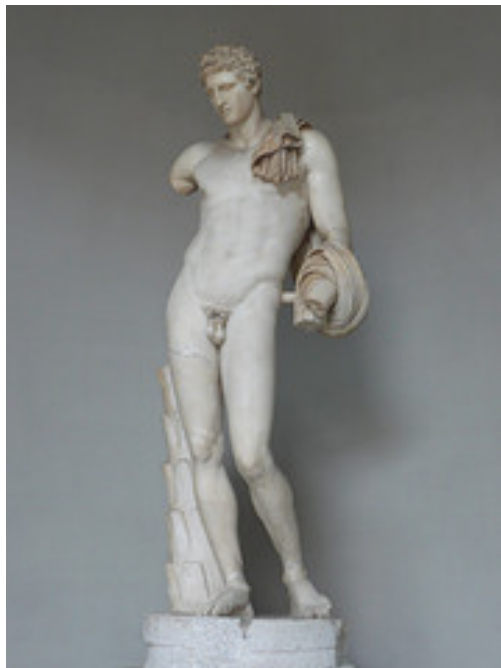
Mármol

Su grado de dureza está entre el 3 y 4, y aunque ya lo sabes, te recordamos que el mármol es una piedra caliza, una roca metamórfica dura, con grano fino y compacto; que el tratamiento de su superficie puede ser muy variable, y que al ser un material muy perdurable, es el material preferido de los artistas de la antigüedad y del renacimiento.



Imagen de GALBA en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

El mármol recién cortado es más fácil de tallar, ya que expuesto a la intemperie se endurece. Una vez pulido es más frágil, es fácil que se rompa, de hecho, hay infinidad de esculturas en mármol a las que les faltan algunas de sus partes.



Hermes de Belvedere

Imagen de persona en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

A veces en el mundo del arte se le llama mármol a cualquier piedra que tenga una apariencia de pulido fino, logrado gracias a su composición compacta de los minerales, y que aparenta el acabado del verdadero mármol.

Miguel Ángel Buonarroti utilizaba el mármol italiano de Carrara, de grano finísimo y un color azulado debido a su gran pureza. En España es muy estimado el mármol de Macael, en Almería. Según su procedencia el mármol varía su tonalidad y grosor de grano, puede presentar vetas o fracturas que entorpezcan la labor del escultor.

Alabastro

Su grado de dureza está sobre el 3.



Imagen de mharrsch en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

Granito

Su grado de dureza es el 7. Puedes distinguir a simple vista su composición de mica, cuarzo y feldespato, con diversas coloraciones y diseños.

Ya sabes que los egipcios utilizaron el granito, pero no solo en esculturas, también para construir puertas, columnas, recipientes y en las pirámides. Desde principios del siglo XX se ha utilizado en la construcción con frecuencia dadas sus características de resistencia y sus variadas tonalidades; incluso hoy en día se usa en tableros y encimeras de cocina.



Artesanato de Guimarães

Imagen de José Ferreira en [Flickr](#). Licencia [CC](#)



Curiosidad

¿Sabías que el monte Rushmore es una montaña de granito?



En Wikimedia de [Mike Tigas](#).

Diorita

Su grado de dureza es variable, normalmente, por debajo de 7. Su coloración suele ser verde y oscura, y puede obtenerse una excelente pulimentación, por ello, los egipcios utilizaron la diorita con mucha frecuencia.



Paris - Musée du Louvre - La déesse Sekhmet

Imagen de Wally Gobetz en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

Pórfido

Su grado de dureza es 6, su grano es fino y existe en gran variedad de colores.



Large Porphyry bull by Beniamino Bufano near Carmel CA.

Imagen de Bufanos Bull en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

Basalto

Existen basaltos de dureza 6 y 7. Es de color oscuro y es muy abundante en la corteza terrestre.



Eclipse

Imagen de Tom Parnell en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

Obsidiana

Tiene una dureza entre 5 y 6. Su color es negro, aunque puede variar.



Obsidian Monkey Vase

Imagen de Travis en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

1.1.1. La piedra: herramientas



Reflexiona

Vas a ver un vídeo y su continuación en otro, en los que se muestra todo el proceso escultórico, desde el bloque de piedra hasta la ubicación de la escultura en el espacio correspondiente. Observa si el escultor toma precauciones y se protege adecuadamente. Observa si se protege las manos de posibles golpes o cortes, la vista para que no le salten pequeños trocitos de piedras, si toma medidas para protegerse del alto ruido de las distintas herramientas eléctricas, o si se protege el pelo del polvo y usa un traje adecuado.

Video 1

[Enlace a recurso reproducible >> https://www.youtube.com/embed/f_jRYHW6sR4](https://www.youtube.com/embed/f_jRYHW6sR4)

Talla directa, escultura en piedra natural arenisca

Video de Chucho fernandez alojado en [Youtube](#)

Video 2

[Enlace a recurso reproducible >> https://www.youtube.com/embed/1ttLaWkR7as](https://www.youtube.com/embed/1ttLaWkR7as)

Marmolería arte eterno: proceso de tallado en mármol italiano de Carrara

Video de Ricardo Rojas alojado en [Youtube](#)

Es del todo importante tomar precauciones y protegerse adecuadamente en el trabajo. Los escultores han de proteger sus manos, ojos, oídos, sus aparatos respiratorios (el polvo que suelta el mármol o las distintas piedras puede ser microscópico y muy nocivo si se respira), el pelo, incluso los pies con calzado adecuado.

En este vídeo has podido ver un artista adecuadamente protegido, pero desgraciadamente, no en todos los vídeos que has visto salen los artistas con los

elementos de protección personal adecuados (E.P.P.). Has de saber que este aspecto es muy importante, y queremos que seas consciente de ello.

Ya has visto algunos vídeos de talla de la piedra y has ido observando algunas **herramientas** que utiliza el escultor, éstas pueden llegar a ser muy numerosas, por ejemplo:

- Cinceles planos, para la mano, en la foto de abajo son los que están la parte delantera. Los que tienen dientes son gradinas.
- Gradinas, como las de dientes planos y de diente americano. Dejan una huella de característica según sus dientes.
- Uñetas. Cincel de boca ancha, puede ser recta o encorvada.
- Mediacaña, es la que tiene punta en forma de semicírculo.
- Rayador. Es un cincel fino que raya la piedra para traza el dibujo.
- Puntero y escalfilador, cinceles gruesos para desbastar la piedra.
- Compás de escultor, para tomar referencias de distancias.
- Bailarines, son gradinas con dos, tres, cuatro o cinco dientes grandes.
- Barrena para grabar.
- Raspines. Son una especie de limas metálicas que permiten trabajar los espacios pequeños.
- Mazas. En la foto puedes ver muchas.
- Martillos neumáticos. Más abajo tienes algunos ejemplos.
- Sierra radial. Para cortar y pulir.

En esta fotografía aparecen un gran número de estas herramientas.



Imagen de martius en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

En los siguientes apartados te detallamos algunas herramientas:

Punteros, cinceles, gradinas

Aquí puedes ver punteros, cincel, gradina de cinco dientes, de cuatro dientes, de tres dientes, planilla, y cinceles de puntas redondas. Las seis últimas están fabricadas por el propio escultor en la fragua. En esta página puedes ver con detalle más herramientas.



En este vídeo, puedes ver con más detalle como se utiliza algunas de las herramientas básicas. El vídeo está en inglés, pero puedes ver muy bien como son y como se usa cada herramienta que sale: un Martillo, un puntero pequeño, una gradina de tres dientes americanos (los hay con dientes planos), Un cincel plano, una escofina (es una especie de lima), un escarpín (como la escofina pero para detalles) y papel de lija para piedra.

[Enlace a recurso reproducible >> https://www.youtube.com/embed/FBCHa4t8eYk](https://www.youtube.com/embed/FBCHa4t8eYk)

Introduction to Stone Carving Tools and Techniques

Video de Minneapolis institute of Art alojado en [Youtube](#)

Martillo neumático

El martillo neumático es muy usado por el escultor, ya que facilita su labor. Necesita un compresor de aire para funcionar.



Puedes ver como se usa el martillo neumático. Los punteros, gradinas, cinceles, etc. pueden estar adaptados para su uso con el martillo neumático o martillo eléctrico.

[Enlace a recurso reproducible >> https://www.youtube.com/embed/YUXwLJbKkhI](https://www.youtube.com/embed/YUXwLJbKkhI)

Martillo Labrante Eléctrico Mármol

Video de Solstone alojado en [Youtube](#)



Curiosidad

La tecnología permite realizar esculturas de un modo increíble. Si Miguel Ángel levantara la cabeza...

[Enlace a recurso reproducible >> https://www.youtube.com/embed/UjMJOfCyDaA](https://www.youtube.com/embed/UjMJOfCyDaA)

ES 1 Sculpting a Large Bust of Bethoven

Video de Robotic Solutions Inc alojado en [Youtube](#)

1.2. Talla en madera

El origen de la talla en la madera, está en el paleolítico, cuando el hombre se da cuenta de que la madera es un material fácil de tallar y que sirve para hacer utensilios y figuras. Conservar la madera durante mucho tiempo es difícil, por ello encontramos escasas obras antiguas realizadas en madera, ya que hace falta unas determinadas condiciones de temperatura y humedad para que perdure.

Aquí tienes dos esculturas egipcias realizadas en madera. Algunas de estas esculturas egipcias de madera, son las primeras en la que queda constancia del uso de una técnica compleja, parecida a las actuales. se sabe que para realizarlas, se utilizaron herramientas de metal. También se sabe que unían grandes trozos o bloques de madera con colas.

Esculturas egipcia de madera. El alcalde del pueblo

Puedes ver como las figuras de piedra eran más idealizadas mientras que en la madera, material menos perdurable, no se idealizaba al representado, eran figuras más naturalistas (no eran faraones, sino un simple alcalde y su mujer).



Sheik-el-Beled

Imagen de Jon Bodsworth en [Wikimedia](#). Licencia [CC](#)

Esculturas egipcia de madera. La mujer del alcalde del pueblo



Wife of Sheikh el Beled

Imagen de Jon Bodsworth en [Wikimedia](#). Licencia [CC](#)

Otras civilizaciones posteriores también utilizaron la madera para realizar sus obras escultóricas: los griegos utilizaron la piedra, la madera, el marfil, incluso el hierro, pero las condiciones de humedad en Grecia han hecho desaparecer las obras realizadas en madera.

En **África** la talla en madera alcanzó un alto refinamiento. Le dedicaremos por ello un apartado especial.

La madera y las representaciones religiosas

Más tarde, los cristianos usaron la madera para muchas de sus producciones, tanto arquitectónicas como religiosas: mobiliario, adornos o esculturas.

Durante la época del **Románico** persistió la representación en madera: vírgenes , crucificados, santos y otros personajes de la vida religiosa, policromándose, muy a menudo, con colores o láminas de oro.

Crucificado en madera

Si te fijas, no se representa desnudo.



Braunschweiger Dom Imervard-Kreuz

Imagen de Brunswyk en [Wikimedia](#). Licencia [CC](#)

Talla en madera policromada

Virgen de Baiasca. Talla en madera policromada. S. XIII.



Mare de Déu de Baiasca

Imagen de MarisaLR en [Wikimedia](#). Licencia [CC](#)

Durante el periodo **Gótico**, además de seguir haciendo mobiliario de tipo religioso (bancas, cofres, escritorios y puertas), continuó la demanda de la estatuaria en madera. El virtuosismo de la talla en madera se mostraba ahora en los retablos, altares y grandes coros de las iglesias:

Retablo mayor de la Catedral de Sevilla

Retablo mayor de la Catedral de Sevilla, madera policromada. La madera tallada se cubría con una capa de yeso sobre la que se pintaba o se doraba con laminillas de oro.



Retablo Mayor

Imagen de dickgoodyear en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

Detalle retablo mayor Catedral Sevilla

Detalle del Retablo mayor de la Catedral de Sevilla.



Carvings inside Catedral de Sevilla

Imagen de dickgoodyear en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

Ya sabes que en el **Renacimiento** se prefiere el mármol para la escultura, y has visto algunas obras de Miguel Ángel Buonarroti como el David, donde el dominio de la piedra era de un virtuosismo insuperable. No obstante, otros artistas usaron también la madera en sus obras renacentistas. En España el uso de la madera fue muy importante en la llamada **Imaginería**:

Retablo mayor de la Cartuja de Miraflores en Burgos

Burgos, Cartuja de Miraflores. Retablo mayor, madera policromada. De Gil de Siloe. 1496-1499.



Imagen de buho slpr en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

Juan de Juni, Entierro de Cristo. Detalle.

[Juan de Juni](#), Entierro de Cristo. Detalle.



Imagen de patriciawla en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

San Sebastián, de Alonso Berruguete.



SAN SEBASTIÁN. ALONSO BERRUGUETE

Imagen de patriciawla en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

Juan Martínez Montañés es quizás el artista imaginero más importante. Pertenece a la Escuela Andaluza, entre el Renacimiento y Barroco:

Cristo de los Cálices. Catedral de Sevilla. Juan Martínez Montañés.



Cristo de los cálices

Imagen de Anual en [Wikimedia](#). Licencia [CC](#)

Detalle. Cristo de los Cálices. Catedral de Sevilla. Juan Martínez Montañés.



Cristo de los cálices 002

Imagen de Anual en [Wikimedia](#). Licencia [CC](#)

En el **Barroco**, las escenas religiosas se sacan a la calle para que puedan ser observadas por el público, en especial para la festividad religiosa de la Semana Santa. En este sentido, se realizan grandes encargos y figuras de madera policromada para los pasos, procesiones o cofradías de las distintas ciudades. Desde entonces, y hasta la actualidad, la imaginería sigue teniendo grandes producciones y especialistas en España, especialmente en Andalucía.

Jesús de la Pasión

Jesús de la Pasión. 1615. De J. Martínez Montañes. Hermandad de Pasión. Sevilla.



Cristodepasion2011002

Imagen de Anual en [Wikimedia](#). Licencia [CC](#)

Santísimo Cristo de la Buena Muerte

Santísimo Cristo de la Buena Muerte. 1620. De Juan de Mesa. Hermandad de los Estudiantes. Sevilla.



Martes Santo 2009

Imagen de Camilo S.B. en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

Ntra. Sra. Reina de los Mártires

Ntra. Sra. Reina de los Mártires. Castillo Lastrucci. 1937. Córdoba.



ReinaMtres

Imagen de Justojosemm en [Wikimedia](#). Licencia [CC](#)



Importante

Aunque en este apartado hemos visto que gran parte de la producción de talla en madera tiene una finalidad sacra, estas mismas piezas tienen gran relevancia por sí mismas, constituyen piezas artísticas. Observa y escucha con atención esta fantástica entrevista a la archiconocida imaginera sevillana, Lourdes Hernández. Oirás cual es su forma de trabajar, de crear, su visión sobre la imaginería y el arte:

[Enlace a recurso reproducible >> https://www.youtube.com/embed/VMB5XYjvW0](https://www.youtube.com/embed/VMB5XYjvW0)

Entrevista a Lourdes Hernández

Vídeo de La Cámara del Arte alojado en [Youtube](#)

1.2.1. La madera y la inspiración tribal

Desde siempre se conocían las creaciones u obras artísticas del arte primitivo. En esta época, en la que se intensifican los viajes, algunos estudiosos se interesan por el arte que desarrollan los niños, y al mismo tiempo por el de estas culturas primitivas. De este modo el arte primitivo, de pueblos lejanos a Europa, se pone de moda. Sobre todo se ven piezas que procedentes de Oceanía y África empiezan a ser coleccionadas, y a formar parte de algunos museos, exposiciones o publicaciones. Todos estos acontecimientos fueron visitados por los artistas de la época.

En este vídeo puedes ver como Vlaminck, pintor de principios del siglo XX colecciona piezas del llamado arte negro, y realiza algunas inspiradas en ellas:

[Enlace a recurso reproducible >> https://www.youtube.com/embed/HHVDEMRIA5I](https://www.youtube.com/embed/HHVDEMRIA5I)

Maurice de Vlaminck. Cerámicas, esculturas negras

Vídeo de Fundación la Caixa alojado en [Youtube](#)

El pintor postimpresionista **Gauguin**, conocido por sus obras fauvistas, viaja a la Polinesia buscando una nueva motivación ante la vida. Sintiéndose envuelto en una turbulenta Europa, busca la naturaleza en Tahití, donde realiza obras pictóricas donde predominan el color. Esta escultura de abajo la expuso Gauguin en el salón de Otoño de 1906; con ella fue uno de los primeros en ofrecer una visión que ofrece nuevas expectativas frente al mundo clásico y tradicional europeo.



Sculpture "Oviri"

Imagen de Christopher Brown en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

Los primeros artistas que asumieron la estética de lo primitivo fueron pintores, como Matisse, Picasso, Derain, Kirchner, etc. Esta estética **no se basaba en el naturalismo, sino**

que se inspira en lo sobrenatural: Las proporciones de las figuras y las dimensiones de las partes del cuerpo dependen de la magia que en ellas reside:

1 Figuras Songoye. Zaire.



African Songye Power Figure

Imagen de RichardMcCoy en [Wikimedia](#). Licencia [CC](#)

2 Figuras Songoye. Zaire.



Image of an African Songye Power Figure

Imagen de RichardMcCoy en [Wikimedia](#). Licencia [CC](#)

3 Figuras Songoye. Zaire.

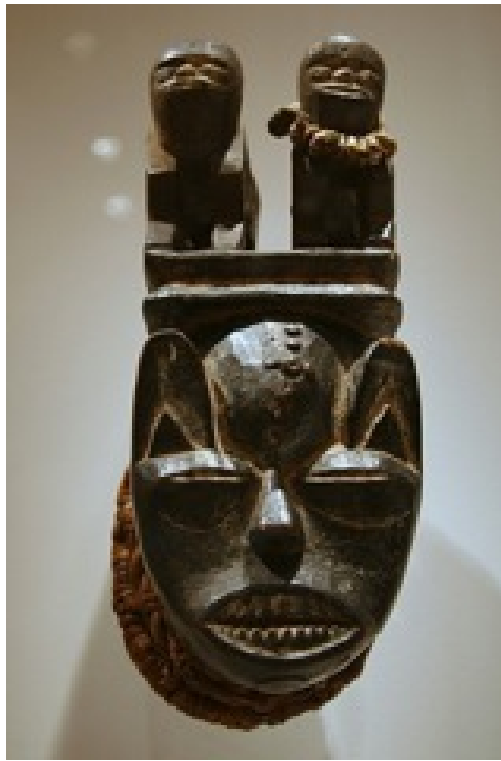


African Songye Power Figure

Imagen de RichardMcCoy en [Wikimedia](#). Licencia [CC](#)

El arte tribal quiere materializar lo inmaterial, lo mágico, lo invisible. Las proporciones en la representación de las figuras responden a la importancia de las partes según su vitalidad. Son obras en sintonía con lo espiritual, con la energía.

Máscara africana 1



IsokoMask

Imagen de cliff1066 en [Wikimedia](#). Licencia [CC](#)

Máscara africana 2



KrahnMask

Imagen de cliff1066 en [Wikimedia](#). Licencia [CC](#)

Escultura Africana



NYC - Metropolitan Museum of Art - Madagascar Couple

Imagen de Wally Gobetz en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

Las vanguardias asumieron la estética de lo primitivo en diferentes grados, y adoptaron e imitaron el arte tribal, donde la mayoría de las obras están fabricadas de madera. Ahora más que nunca los artistas usarán la madera buscando en ella una relación con los orígenes del hombre, no solo con lo natural, sino con los espiritual y sobrenatural que se proyecta en estos objetos. Te ponemos algunos ejemplos:

Escultura de Modigliani



Figura de madera. Brancusi.



Imagen de rocor en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

En las figuras africanas las proporciones no son las tradicionales europeas, aparecen piernas cortas, a veces semiflexionadas por las rodillas, las partes adquieren tamaño según su energía vital, las cabezas se agrandan, y dentro de ellas los ojos. Cada etnia africana hace variaciones según estos criterios vitalistas y animista. La estética tribal, una vez asumida por el arte, generaría todo tipo de obras, con materiales muy distintos, no solo de madera, también en piedra o metal, como ves en la fotografía de la cabeza de bronce de Brancusi o la máscara de Julio González.

Figura africana. De madera

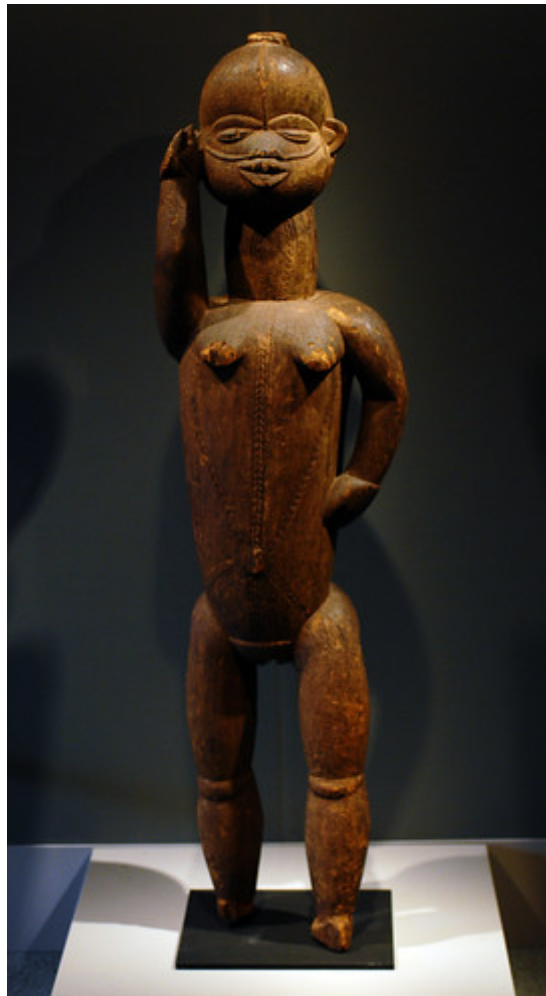
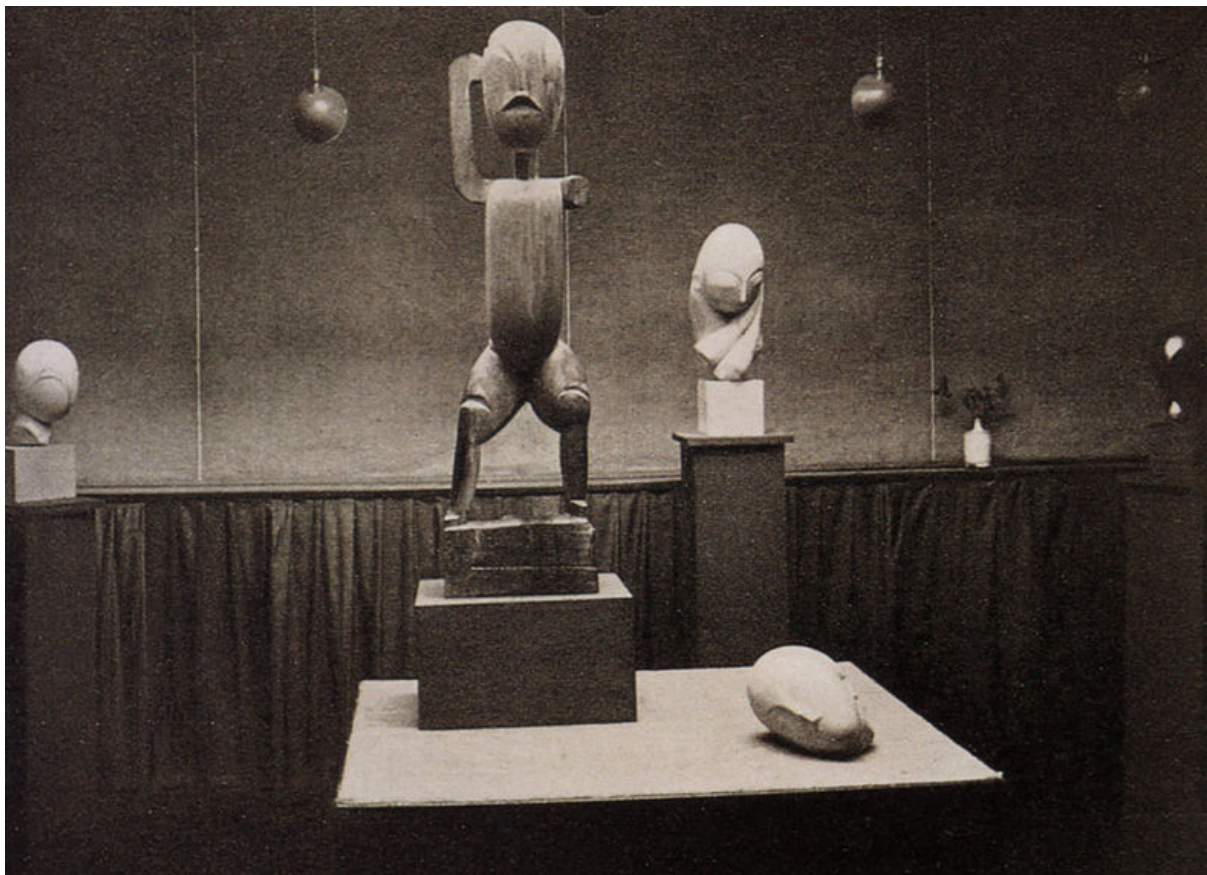


Imagen de pennstatenews en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

Brancusi. El primer paso. 1913. Madera.



291-Brancusi-1014

Imagen en [Wikimedia](#). [Dominio Público](#)

Brancusi. Cabeza. Bronce.



Imagen de Brainless Angel en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

Máscara de hierro, de Julio González.



Imagen de Chasqui (Luis Tamayo)l en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

En la actualidad muchos artistas siguen inspirándose en las culturas primitivas y utilizan la madera, como el caso del neo-expresionista **Georg Baselitz** (Alemania, 1938) y sus imponentes piezas de madera talladas de forma brusca, dejando a la vista las huellas de las herramientas y el desbastado, a veces policromadas de forma parcial.

Georg Baselitz



Escultura en madera de Georg Baselitz



Para saber más

¿Recuerdas el cuadro de Picasso que pusimos como ejemplo de la primera obra pictórica cubista? Compara la máscara africana y los rostros femeninos en su cuadro, y observa como la estética que adopta Picasso para las figuras y la de la máscara son muy parecidas.

Máscara africana. Expuesta en el Musée Angladon de Avignon.	Las señoritas de Avignon. Detalle. Picasso. 1907.



*Avignon - Square Pierre de Deimier -
Musee Angladon - masks*

Imagen de Elliott Brown en [Flickr](#). Licencia [CC](#)



Imagen de wallyg en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

1.2.2. La madera: herramientas

[Enlace a recurso reproducible >> https://www.youtube.com/embed/kyEkqfZ9SZE](https://www.youtube.com/embed/kyEkqfZ9SZE)

Documental 12 marzo Tallado de madera

Vídeo de PopularTV Cantabria alojado en [Youtube](#)

Mira primero el vídeo que te mostramos arriba. La talla en madera tiene algo de ancestral, de primitivo. La madera es de procedencia orgánica, obtenida de un ser vivo, por lo que es menos duradera que la piedra. Mientras la madera está en el árbol, está creciendo, experimentando cambios; pero también una vez cortada, experimenta cambios, ya que tarda mucho tiempo en secarse completamente, y por lo tanto su tamaño está disminuyendo constantemente. Cuanto menos tiempo lleve cortada, más se notará estos cambios.

Por estas razones será siempre mejor utilizar un bloque de madera que procede de un mismo árbol, a tener que ensamblar varios bloques, que aunque procedan del mismo árbol, experimentan fuerzas y tensiones distintas, con lo que el bloque ensamblado se puede agrietar. Por todo ello es muy importante que el escultor conozca el comportamiento de la madera que va a utilizar, el comportamiento de sus vetas, la dureza, y las herramientas para trabajarla, ya que de éstas últimas, dependerá las texturas finales y el acabado. Si seguimos el corte en dirección de la estructura de las fibras o vetas, el corte será limpio. También se puede optar por policromar la madera como un diferente tipo de acabado.

La madera es un material agradecido, es decir, modelable, cálido, fuerte, relativamente elástico, y permite acabados muy diversos. todas estas características agradan a numerosos artistas que la eligen para sus trabajos. Fíjate en las herramientas que utiliza el escultor del vídeo, las vamos a estudiar mas detenidamente a continuación.

Herramientas para tallar madera

Has visto en el vídeo algunas de estas herramientas, ¿puedes identificarlas?. Mira con curiosidad las formas y la utilidad de todas ellas.

1. Mazas, de bronce y de madera.
2. Gubias.
3. Cuchillos para tallar.
4. Azuelas.
5. Formones.



- 6. Gramiles y centradores.
- 7. Compases de medida y pie de rey.
- 8. Escofinas.
- 9. Raspines.
- 10. Discos para pulir.

Hay máquinas que no aparecen en las fotos. Los escultores utilizan muchas máquinas como sierras eléctricas de varios tipos, tornos para madera, lijadoras, etcétera. Estas herramientas de las fotos son las más tradicionales.

Diferentes acabados

Uno de los aspectos que hacen que un artista se decida por la opción de la madera es su acabado o aspecto final. Pueden conseguirse distintas sensaciones y aspectos según el tratamiento final de la madera. Te describimos algunos de ellos:

Alisado pulido

A base de lijas muy finas. Resulta una superficie brillante.



Imagen de cliff1066tm en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

Alisado mate

Con lijas menos finas, deja una superficie con una rugosidad muy fina, pero que no brilla.



Imagen de Daniela Rupolo en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

Picados

Se deja la huella de buriles o gubias.



Imagen de pedrosimoes7 en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

Rayados y estriados

Con las herramientas en forma de peine, en muchas ocasiones el artista diseña sus propias herramientas con el fin de conseguir el efecto deseado.



Imagen de zoer en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

Natural

Dejando que asome el aspecto natural de la madera, incluso la corteza, en algunas o en todas las partes de la pieza trabajada.



Dancer by Phil Manker

Imagen de Phil Manker en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

Veteados

Aprovechando las vetas de la madera cuando ésta las tiene. El corte de la madera produce distintos dibujos si se corta en vertical u horizontal.



Imagen de istoletv en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

Plano liso

Cortados a máquina.



Imagen de TimWilson en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

Taracea

Cuando se pegan trozos de maderas de distinto tipo o color.



Imagen de harrisdeller en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

Policromía

La madera se cubre con colores, normalmente, con pintura o láminas de oro.



El Rei David | Retaule barroc de la Puríssima Concepció a l'església de Santa Maria de Verdú

Imagen de Ramon Oromí @sobreetterreny en [Flickr](#). Licencia [CC](#)



Para saber más

Otra manera de trabajar los distintos volúmenes de madera es con el **torno**:

[Enlace a recurso reproducible >> https://www.youtube.com/embed/UgJlkG9popY](https://www.youtube.com/embed/UgJlkG9popY)

Finial

Video de egor1066 alojado en [Youtube](#)

1.3. Otros materiales: marfil y derivados plásticos

Además de la piedra y la madera hay otros muchos materiales apropiados para las técnicas sustractivas, de entre ellos vamos a estudiar por su importancia, el marfil y las espumas rígidas.

El marfil

Para la talla artística entendemos el marfil como el material obtenido los incisivos del elefante, aunque normalmente se confunden con los colmillos. También pueden ser de otros animales, como mamut, morsa o rinoceronte. Existen tallas realizadas en hueso, pero este es un material distinto, aunque pueden emplearse las mismas herramientas que para el marfil.

Para la talla del marfil se utilizan herramientas de metal como en la madera, aunque actualmente estas figuras son talladas con herramientas eléctricas, de las cuales hay una amplia gama en el mercado.

[Enlace a recurso reproducible >> https://www.youtube.com/embed/Hf4C3TwGnlc](https://www.youtube.com/embed/Hf4C3TwGnlc)

1979 La talla en marfil. El Arte de tallado en marfil. Cómo se talla el marfil. Genaro Pinto.

Video de Retroclips alojado en [Youtube](#)

El tamaño de los distintos colmillos de marfil condiciona el de las figuras talladas. En ocasiones para aprovechar todo el marfil, las figuras tienen la curvatura del colmillo. En ocasiones se ensamblan varias piezas de marfil para conseguir obras de mayor tamaño. Debido a su procedencia, su utilización está muy vigilada y restringida.



Ignaz Elhafen Christus an der Geißelsäule BNM

Imagen de Ignaz Elhafen en [Wikimedia](#). [Dominio público](#)

Las espumas rígidas

El poliestireno y el poliuretano, son materiales del siglo XX, derivados del plástico, y pueden tallarse y utilizarse en distintos campos artísticos. Se tallan con cuchillas y lijás, también pueden ser cortados y tallados con hilos o cuchillos calientes.

En este vídeo puedes ver las posibilidades de estos materiales:

[Enlace a recurso reproducible >> https://www.youtube.com/embed/tQH86TnJFw](https://www.youtube.com/embed/tQH86TnJFw)

V15-tecnicas-maquetas-modelos

Vídeo de Jose Luis Navarro Lizandra alojado en [Youtube](#)



Para saber más

Las espumas rígidas son muy utilizadas para protección de objetos en los embalajes. Para ello deben tener formas que se adapten a dichos objetos; esto se consigue mediante máquinas que dan esa forma a este material.

[Enlace a recurso reproducible >> https://www.youtube.com/embed/hgaGsJJLZJk](https://www.youtube.com/embed/hgaGsJJLZJk)

COMO SE REALIZA EL MECANIZADO 3D EN POLIESTIRENO EXPANDIDO

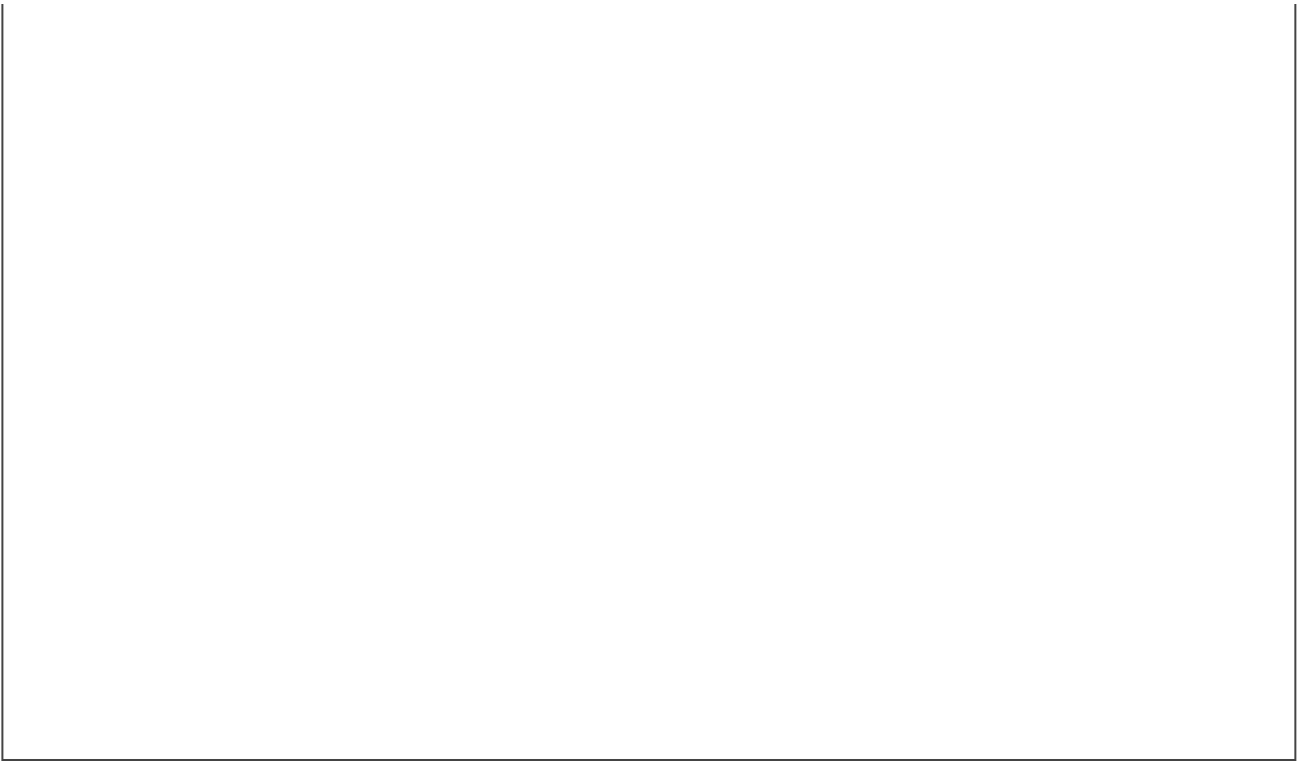
Vídeo de INDOMATRIX ARGENTINA alojado en [Youtube](#)



Reflexiona

El marfil ha sido utilizado desde la Prehistoria hasta la actualidad para la fabricación de utensilios y adornos. Durante el Gótico se realizaron tallas religiosas de gran valor artístico. También en China fue muy utilizado, sobre todo durante los siglos XIV y XVII, al igual que en Japón en el siglo XVIII. De hecho, durante gran parte de la época colonial la población de elefantes y rinocerontes descendió drásticamente en muchas zonas de África y Asia debido a la caza ilegal e indiscriminada de estos animales para el comercio y contrabando de marfil para fines meramente artísticos o supuestamente medicinales. **¿Crees justificable esta práctica para la satisfacción "estética" de una pequeña parte de la población?**

Puedes pensar que estas prácticas salvajes son fruto de épocas pasadas pero por desgracia, no es así. La caza furtiva e ilegal es una realidad en gran parte del continente africano como puedes comprobar en este noticiario, ya que la demanda del preciado marfil, la corrupción y la precaria situación económica en África sigue aún empujando a muchos de sus habitantes a desafiar las leyes y las políticas proteccionistas para estas especies animales.



2. El Modelado

[Enlace a recurso reproducible >> https://www.youtube.com/embed/nPO7rHGSRUQ](https://www.youtube.com/embed/nPO7rHGSRUQ)

Modelado en arcilla

Video de TICPlasTIC alojado en [Youtube](#)

El modelado, aunque es una técnica muy básica, necesita de cierta experimentación inicial para realizar esculturas de cierto tamaño. En este video de iniciación, como presenta su autor, se pretende valorar la importancia estudio previo y del boceto bidimensional y tridimensional de pequeña escala, el armazón y el acabado final. Es el acabado final o textura uno de los factores de que una escultura posea cierta diferenciación de calidad. Insistiremos en estos aspectos más adelante, conforme vayamos avanzando el curso.

El modelado es como seguramente ya supondrás, es una técnica aditiva pues modelar es dar una nueva forma a un material maleable mediante la adición progresiva de material. Es la técnica que se usa con el barro cuando se quiere dar forma a una masa de arcilla para que se parezca a un modelo. Aparte del barro hay muchos otros materiales que pueden ser empleados mediante las técnicas aditivas.

En este tema conocerás algunos como la cera, la escayola, el papel maché o la plastilina. El siguiente apartado te propone una serie de prácticas que te vendrán bien para entrar en materia, la arcilla concretamente. También conocerás un potente programa digital de modelado 3D llamado Sculptris co el que podrás hacer tus primeros pinitos en el sorprendente mundo de la animación 3D.

2.1. El modelado tradicional en arcilla



Importante

El barro, o la arcilla, es uno de los materiales más antiguos utilizados por el hombre, por ser fácil de modelar y no necesitar utensilios especialmente complejos para ello, ya que se puede incluso modelar con las manos. Con barro se fabricaron las primeras vajillas y utensilios domésticos, que derivaría en el arte de la alfarería y en el perfeccionamiento de la técnica mediante el uso de los tornos y hornos de cerámica. En este apartado nos centraremos en el uso de barro como material escultórico propiamente dicho.

[Enlace a recurso reproducible >> http://www.youtube.com/embed/GPX_cYkjfgk](http://www.youtube.com/embed/GPX_cYkjfgk)

Sculpting The Art Critic

Video de Philippe Faraut alojado en [Youtube](#)

Seguramente, en algún momento, te interese hacer una figura de arcilla o de plastilina, aunque hay muchas posibilidades, veamos un ejemplo sencillo.

Es necesario hacer un soporte para que resista el peso del propio barro fresco y la pieza no se nos caiga. El soporte no debe ser demasiado trabajado, lo único verdaderamente importante es que cumpla su función. En este caso lo hemos hecho de alambre y madera como puedes ver en las fotos (abajo). Si la pieza fuera de mayor tamaño, lo habríamos hecho de tela metálica que abarca una superficie mayor, con un relleno de papel que hace que necesitemos menos barro, aguanta más la humedad y produce una pieza menos pesada que si la hacemos de barro maciza.

Paso 1. Estructura

El primer paso consiste en hacer una estructura sobre la que colocar el barro para su modelado. En esta imagen puedes observar la estructura de una figura realizada en alambre. Se ha colocado en una peana de madera mediante puntillas. Sobre el alambre se irá colocando el barro para darle forma.



Imagen de Juan Charro en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

Paso 2. Colocación del barro

Una vez afianzada la estructura sobre la peana de madera y dado el movimiento a la figura, se procede a colocar el barro sobre la estructura. El modelado de la pieza tardará varios días. Es importante mantener el barro flexible y húmedo. Habrá que humedecerlo cuando se finalice con él de cara a la siguiente jornada de trabajo. Se envolverá en plástico para su mejor conservación.



Imagen de Juan Charro en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

Paso 3. Detalle de los primeros trozos de barro

En esta imagen puedes ver un detalle de la pieza. En él observarás pequeños pegotes de barro que poco a poco van dando forma a la figura. Se trata de ir de menos a más, de lo general a lo particular.



Imagen de Juan Charro en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

Paso 4. Dibujar

Cuando se modela también se dibuja sobre el barro para encajar los diferentes elementos de la figura. Se colocan las líneas internas de la pieza que distribuyen los volúmenes y le van dando movimiento y proporción. En la siguiente imagen puedes ver algunas líneas trazadas en el barro y la huella de la herramienta de modelar (palillos de modelar) sobre la superficie, con intención de ir definiendo los volúmenes.



Imagen de Juan Charro en [Flickr](#). Licencia [CC](#)

La arcilla es un material que permite un tratamiento de texturas muy diversas. Aquí tienes varios ejemplos:

[Enlace a recurso reproducible >> https://www.youtube.com/embed/VQ36ROua1-Y](https://www.youtube.com/embed/VQ36ROua1-Y)

texturas en placas de barro - Giordan Ricardo

Video de Giordan Ricardo alojado en [Youtube](#)

Como ves, las herramientas y el modo en que se utilizan, es determinante para el resultado de la obra. Las herramientas de los escultores son distintas para cada técnica empleada, ya sea madera, barro, piedra, etc. Las de la foto de abajo, se utilizan de un modo general para trabajar el barro, pero hay algunas diseñadas en particular, como el peine de madera, para producir texturas.



Observa en este video las diferentes herramientas que se pueden emplear para modelar:

[Enlace a recurso reproducible >> https://www.youtube.com/embed/cJbIhYvDxFg](https://www.youtube.com/embed/cJbIhYvDxFg)

Que HERRAMIENTAS se Usan para modelar

Video de Creadores Disruptivos alojado en [Youtube](#)

2.2. Otros materiales: plastilina, pastas de modelar, ceras y papel maché

Aparte del barro hay muchos otros materiales que pueden ser empleados mediante las técnicas aditivas. En este apartado conocerás algunos como la cera, la escayola, el papel maché o la plastilina. Posiblemente los recuerdes de tu época escolar ¿Quién no ha hecho figuras de plastilina?

La cera

En el mercado hay cera preparada para modelar con las manos, además se vende de distintos colores. Se trabaja fácilmente, pues con el simple calor de nuestras manos, se vuelve maleable y toma un estado de blandura parecido al de la plastilina. Una vez seca se puede tallar con cualquier instrumento cortante, como un cuchillo, como puedes ver en el siguiente vídeo:

[Enlace a recurso reproducible >> https://www.youtube.com/embed/GkCsCuycPLo](https://www.youtube.com/embed/GkCsCuycPLo)

MODELANDO EN CERA ESCULTOR CONDE HERRERO

Video de Francisco Juan Conde Herrero alojado en [Youtube](#)

En la escultura contemporánea se está utilizando la cera como material final, no sólo como material intermedio para la fabricación de moldes por el método conocido como de la "cera perdida". En Andalucía existe una gran industria artesanal de la cera, especialmente para la fabricación de velas y cirios, muy relacionada con la tradición ornamental de la Semana Santa. De hecho, los grandes cirios cortados en cilindros o pequeños bloques pueden utilizarse para realizar pequeñas tallas experimentales.



Curiosidad

En muchas ciudades encontramos un Museo de cera, realmente no son museos sino más bien atracciones populares que se basan en la escultura. Su éxito consiste en dos factores, la reproducción de figuras de personajes famosos, y el hiperrealismo. En el siguiente vídeo puedes ver a un personaje muy famoso que presenta la realización de su retrato de cera en el Museo de Madame Tussauds de Londres. Hay que fijarse en el proceso de fabricación de la pieza. En este caso la cera no es una técnica directa, pues a partir de una figura de arcilla, se moldea y se hace un positivado en cera. Puedes fijarte en los detalles de fabricación de los ojos de vidrio o la pátina pictórica de la piel, o la colocación del cabello. Aunque no tengas un buen nivel de inglés, fíjate en las imágenes.

Justin Bieber - Making of his Madame Tussauds wax figure

Video de Madame Tussauds London alojado en [Youtube](#)

Escayola o yeso

El yeso es un roca , el algez, que presentado en forma de polvo se utiliza para fines diversos. Cuando se mezcla con agua toma una textura cremosa que permite llenar moldes adaptándose a su forma, penetrando por los pequeños espacios y fijando en su superficie las texturas de dichos moldes cuando solidifica. Una vez sólida, es de poco peso y relativamente frágil. Cuando el yeso es muy puro y blanco, obtenemos escayola.

En escultura, el uso más común que se hace del yeso o la escayola es el de la fabricación de moldes, por su cualidad de pasar rápidamente de líquido a sólido. El yeso también puede ser tallado, o puede ser el material que usemos para realizar una figura con técnica directa, añadiendo yeso y dándole forma antes de que fragüe.

Ya vimos como el excelso escultor Auguste Rodin hacía sus esculturas de escayola. Utilizaba la escayola no solo para sacar moldes o positivar las piezas a partir del molde, también lo manejaba como si estuviera modelando con barro, y lo tallaba. En un museo dedicado a Rodin en la localidad francesa de Meudon, en la que Rodin tenía una casa, hay expuestas muchas de sus piezas grandes fabricadas en yeso. En el arte contemporáneo se sigue usando el yeso como material para la escultura, aunque no tiene un uso mayoritario.



Imagen de dalbera en [Flickr](#). Licencia CC

En arquitectura se usa el yeso como revestimiento de las paredes. Históricamente los edificios árabes se han revestido con yeserías.

La yesería mudéjar es un trabajo ornamental de artes aplicadas utilizado por los alarifes (albañiles) mudéjares en distintas épocas. Los musulmanes tenían tradición de trabajar especialmente el yeso como material de decoración. En Andalucía están las mejores yeserías del mundo, en edificios como la Mezquita de Córdoba, el Alcázar de Sevilla y La Alhambra de Granada.

Papel maché

[Enlace a recurso reproducible >> https://www.youtube.com/embed/_PB-1r0RYbA](https://www.youtube.com/embed/_PB-1r0RYbA)

hacer papel maché esculturas

Video de Twan de Vos alojado en [Youtube](#)

Es una técnica que emplea pasta de papel para realizar esculturas u objetos para decorar. Podemos trabajar de distintos modos, si bien las técnicas son muy similares, difieren en algunos aspectos. Una de las más usuales es con tiras de periódicos: se cortan tiras de papel con las manos, no importa que sean irregulares, pues absorberán mejor el agua caliente con cola vinílica (de aspecto cremoso) donde deben sumergirse para formar una pasta. Normalmente, esta pasta se aplica a un objeto o estructura que quedará en el interior de nuestra obra. Si queremos extraer la estructura, cortaremos la

pieza y después repararemos el corte con un poco más de pasta. Una vez seco se puede pintar. En este vídeo te explican bastante bien el proceso.

Existen otras variaciones en la elaboración de la pasta de papel. Si te interesa puedes buscar en las numerosas páginas web que dedican su espacio a explicar distintas manualidades. En decorados de teatro se utiliza mucho esta técnica. Cuando al papel se le añade yeso el resultado es lo que llamamos cartón piedra, muy usado en cine para recrear obras escultóricas y arquitectónicas en las grandes producciones históricas ambientadas en Egipto, Roma, Grecia, etc...

Plastilina

[Enlace a recurso reproducible >> https://www.youtube.com/embed/r5jT2y4VWQo](https://www.youtube.com/embed/r5jT2y4VWQo)

Escultura modelada en Plastilina (Orc e Hellboy)

Video de Daniela Dubeux alojado en [Youtube](#)

Si hay un material escolar por excelencia ése es la modesta plastilina. En 1880, cuando Munich era un gran centro artístico, un farmacéutico llamado Franz Kolb, inventó la plastilina. estaba buscando un material que a sus amigos escultores les permitiese trabajar sin que se secase rápidamente, y al mismo tiempo que el frío del invierno permitiese seguir trabajando sin mojarse. La plastilina es un material fácil de modelar, por su gran plasticidad. Existen en innumerables colores, que mezclados entre sí originan otros nuevos. Se suele usar más bien en el modelado de obras pequeñas o en bocetos para proyectos de mayor envergadura.

Los artistas plásticos no han usado mucho la plastilina como material definitivo, aunque algunos ejemplos hay, incluso del propio Picasso. Ejemplos de trabajos en plastilina encontrarás muchos en Youtube y en webs de manualidades. Sin embargo, debes saber que la plastilina tiene ahora un nuevo uso para la creación de curiosas películas con la técnica del Stop Motion, como ésta que tienes debajo:

[Enlace a recurso reproducible >> https://www.youtube.com/embed/t77HGwNlDgU](https://www.youtube.com/embed/t77HGwNlDgU)

pato y señor. stop motion plastilina

Video de gordocongafas alojado en [Youtube](#)

Pasta escolar de modelar



Otra alternativa al barro, si éste es difícil de adquirir en tu entorno o localidad, es la pasta de modelar que se vende frecuentemente en papelerías y tiendas de manualidades para trabajos escolares. Es una pasta de modelar de origen sintético -mineral similar a la arcilla que endurece al aire sin necesidad de horno, apta para ser usada incluso por niños a partir de 4 años. Es un producto para disfrutar modelando por su tacto fresco y agradable y que -importante- no mancha como sucede con el barro. Se puede encontrar en dos variantes diferentes: color terracota y blanca, ambas con idénticas características aunque distinto color.

Hay distintas marcas que las comercializan (DAS, Jovi, etc.) en las tiendas del ramo. [En este blog de manualidades](#) dan algunos consejos útiles para su uso, así como las herramientas más adecuadas. Si te animas a usarla, conviene que le eches un vistazo.



Comprueba lo aprendido

Vamos a repasar un poco, dino son son ciertas o falsas estas afirmaciones ...

1. El yeso y la escayola es lo mismo.

☐ Verdadero ☐ Falso

Falso

La escayola es un tipo de yeso muy blanco y puro. El yeso suele ser algo más gris al secarse y contiene muchas impurezas.

2.La yesería mudéjar es un trabajo ornamental de artes aplicadas utilizado por los alarifes (albañiles) mudéjares en distintas épocas.

 [Sugerencia](#)

☐ Verdadero ☐ Falso

Verdadero

Los musulmanes tenían tradición de trabajar especialmente el yeso como material de decoración.

3.En Andalucía están las mejores yeserías del mundo.

☐ Verdadero ☐ Falso

Verdadero

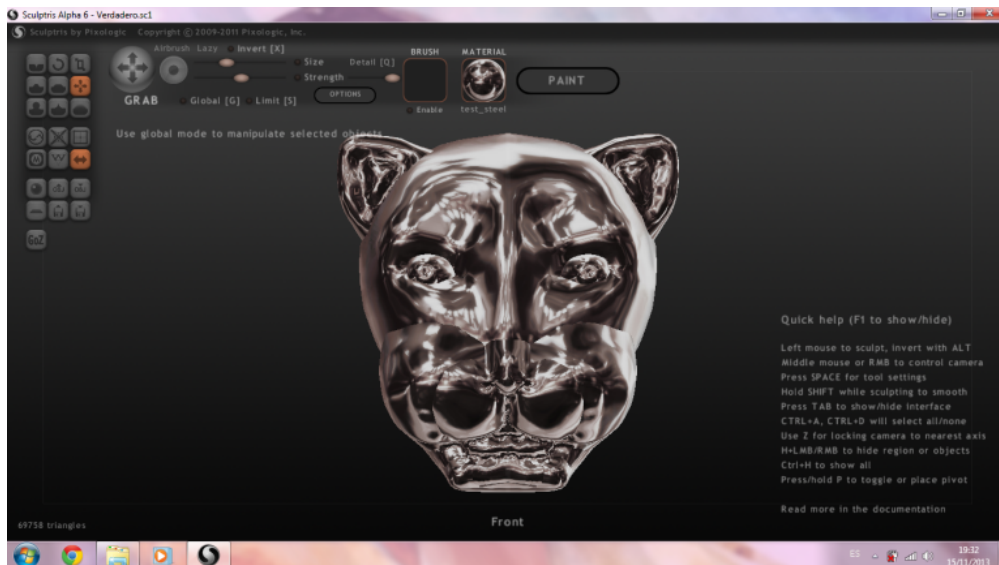
Cierto, en edificios como la Mezquita de Córdoba, el Alcázar de Sevilla y La Alhambra de Granada.

4. El cartón piedra es un compuesto de pasta de papel y escayola

☐ Verdadero ☐ Falso

Verdadero

2.3. El modelado 3D con Sculptris



Captura de pantalla de Irene, alumna de Volumen, curso 2013/14

Existen multitud de programas que permiten crear formas tridimensionales virtuales que se emplean en el fascinante y prometedor mundo profesional de la animación digital, diseño de personajes para videojuegos, etc. Hemos escogido uno de ellos por su sencillez y relativamente facilidad de uso. Se llama **Sculptris**, es gratuito, hay versiones para Windows y Mac, y lo puedes descargar en la página: <http://www.pixologic.com/sculptris/>. Su "hermano mayor" profesional se llama **Zbrush**. El ejemplo que ves a tu izquierda es de una alumna de Volumen de cursos pasados, puedes ver algunos trabajos más del alumnado del IEDA en [esta reseña](#) del blog **La despena de Leonardo**, donde además podrás consultar algunos tutoriales más de los que se muestran aquí. Con un poco de práctica se pueden llegar a diseñar alucinantes esculturas digitales como las mostradas [aquí](#).

A continuación, te mostramos algunos **videotutoriales** que te van a servir para dar tus primeros pasos con **Sculptris**.

[Enlace a recurso reproducible >> https://www.youtube.com/embed/P7foalVt0EA](https://www.youtube.com/embed/P7foalVt0EA)

Curso de Sculptris parte 1 en español

Video de Clases3d alojado en [Youtube](#)

[Enlace a recurso reproducible >> https://www.youtube.com/embed/duMLdm4IPtI](https://www.youtube.com/embed/duMLdm4IPtI)

Curso de Sculptris parte 2 en español FINAL

Video de Clases3d alojado en [Youtube](#)

Resumen



Importante

La **talla** es una técnica directa y sustractiva qu consiste en la eliminación de materia de un bloque de piedra o madera, que son los materiales más comunes, hasta «encontrar» dentro la forma deseada representa la noción más profunda de la escultura como arte.

La talla se emplea fundamentalmente con la **madera** y la **piedra**.

Entre las piedras más utilizadas por el escultor figura el mármol y el yeso. También se emplean otros materiales pétreos como el alabastro, la piedra caliza o el granito, u orgánicos, como el hueso o el marfil. Otros materiales modernos que se pueden tallan son el poliestireno expandido.



Importante

Talla: herramientas

Para trabajar la piedra se recurre, por una parte, a instrumentos punzantes, con los que se incide en la materia directamente o a través de un martillo, tales como el puntero, que conduce al desbastado inicial del material; varias clases de cinceles, de filo recto o bien dentado, con dientes puntiagudos o rectos, para ir conformando las superficies; el taladro, para perforaciones profundas, o el trépano, para algunos agujeros.

Por otra parte, hasta alcanzar el acabado final se requiere la utilización de limas, escofinas y piedras para pulir, como la piedra pómez, el esmeril y materiales abrasivos con los que frotar, con objeto de alcanzar la pátina o textura deseada (lisa, rugosa, con la huella de las gubias y heramientas, etc).



Importante

El **modelado** es una **técnica directa y aditiva**, pues modelar es dar una nueva forma a un material maleable mediante la adicción progresiva de material. Es la técnica que se usa con el **barro** cuando se quiere dar forma a una masa de arcilla para que se parezca a un modelo. Aparte del barro hay muchos otros materiales que pueden ser empleados

mediante las técnicas aditivas: cera, plastilina, pasta de modelar y papel maché, entre otros.

Imprimible

Descarga aquí la versión imprimible de este tema.

Pero recuerda que este tema contiene bastante material audiovisual muy importante para la comprensión de los distintos apartados del tema que no se pueden ver evidentemente en un imprimible, especialmente si lo quieres usar en papel.





Si quieres escuchar el contenido de este archivo, puedes instalar en tu ordenador el lector de pantalla libre y gratuito [NDVA](#).

Aviso legal

Las páginas externas no se muestran en la versión imprimible

<http://www.juntadeandalucia.es/educacion/permanente/materiales/index.php?aviso#space>