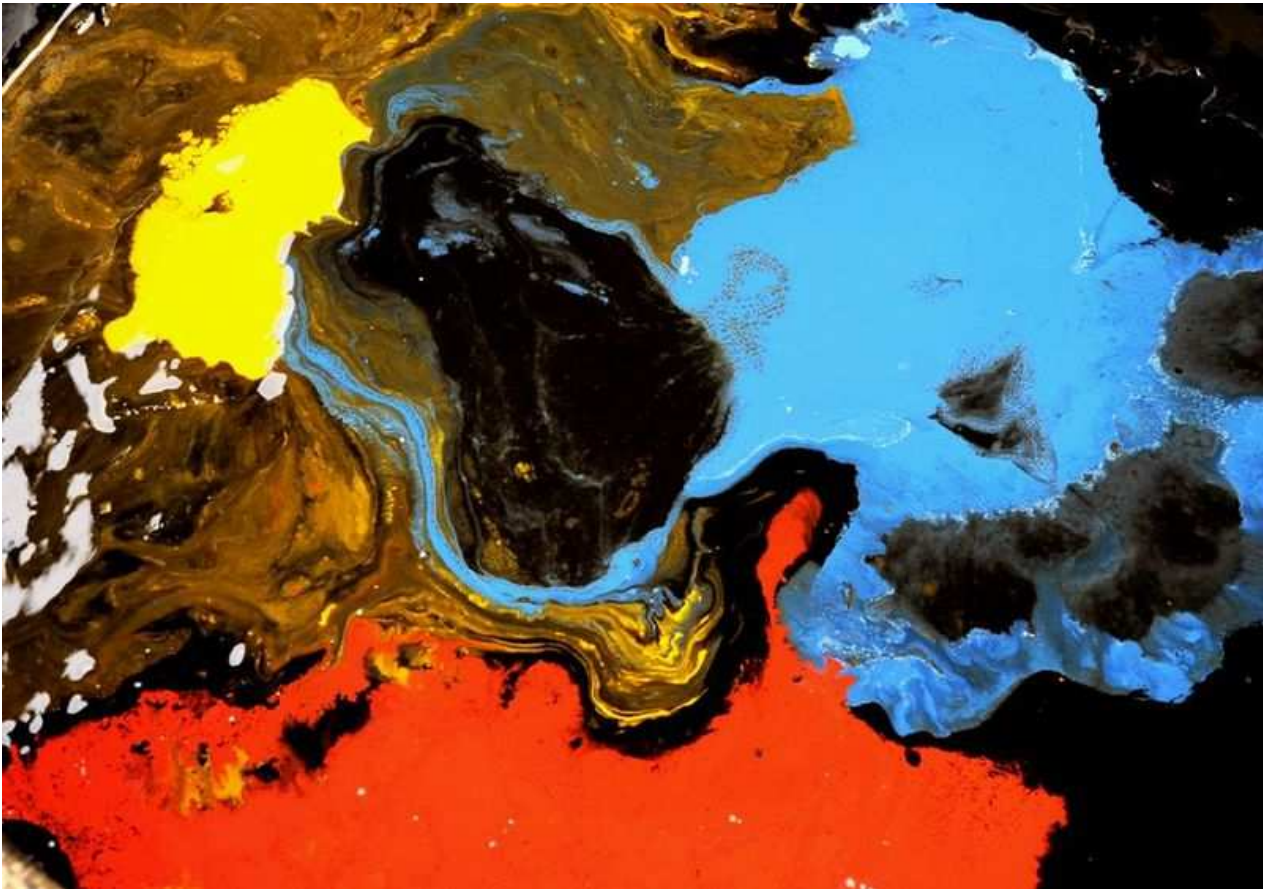


### Introducción



Archivo de [Wikipedia](#)

En el tema anterior, **Las recetas del arte**, te dimos una visión general de los materiales, los soportes y el espacio en que trabajan los creadores; en el presente tema, **Recetas del dibujo**, continuaremos la senda iniciada aportándote información acerca de los procedimientos y técnicas pictóricas fundamentales.

Abordaremos las **técnicas secas** muy directas y precisas, los **procedimientos acuosos** que presentan mayor riesgo de ejecución debido a la imprevisibilidad del comportamiento del agua y los **procedimientos grasos** que nos demandan conocimientos más profundos sobre **mediums**, **barnices** y **secantes** para potenciar, brillos o acelerar secados.

Conocer el comportamiento de los materiales, las reacciones entre ellos y sus posibilidades es muy importante para garantizar la perdurabilidad de la obra, aunque lo esencial es aplicar todo este conocimiento en la experimentación creativa.

*Importante*



Por Cennino Cennini [Public domain], via Wikimedia Commons

**El libro del arte**, 1398, es considerado como un ejemplo de tratado técnico en lengua vulgar.

Fue escrito por **Cennino Cennini**, hijo del arquitecto Taddeo Gaddi (discípulo de Giotto).

Como un recetario, Cennini describe en 114 capítulos tanto la naturaleza y modo de tratar los colores como el ejercicio de las diferentes técnicas pictóricas. Podemos encontrar desde cómo hacer cartones hasta preparar los pigmentos.

Actualmente sigue siendo una joya en el campo de la restauración de obras de arte, sobre todo por la exhaustiva información que aporta sobre la composición y factura de las obras de este período.

## Curiosidad

### Síndrome de Savant

**Stephen Wiltshire**, artista británico apodado la "camara humana", es capaz de dibujar una ciudad, con una gran cantidad de detalles, tras haberla contemplado durante un breve paseo en helicóptero. Para ello dibuja unos primeros trazos a lápiz y con rotulador traza los detalles. Este fenómeno se conoce como el **Síndrome del Sabio o Savant**.

**Técnicas secas** son aquellas que emplean pintura que **no necesita disolvente**. Su aplicación es directa y el pigmento queda sujeto en la rugosidad del soporte por lo cual dicho pigmento necesitará un fijador o la protección de un cristal para procurar una perdurabilidad satisfactoria.

## Historia del lápiz

Las **puntas metálicas** como instrumento de dibujo son precursoras del lápiz de grafito. Los metales utilizados en su composición podían ser variados: oro, plata, cobre, plomo, estaño o aleaciones diversas.

Cennino Cennini nos habla de la **piedra negra de Italia** utilizada del siglo XV al XVII, material parecido al grafito en bruto y que podía afilarse con cuchillo. A veces se envolvía con un cordel el cual se desenrollaba a medida de su uso.

En 1662 apareció en Alemania el primer **lápiz de grafito** aunque su uso se hizo común en el siglo XIX. Formado por una mezcla de grafito natural pulverizado y arcilla horneados, la dureza de la mina va condicionada por la cantidad de arcilla, a mayor arcilla en la proporción mayor dureza.

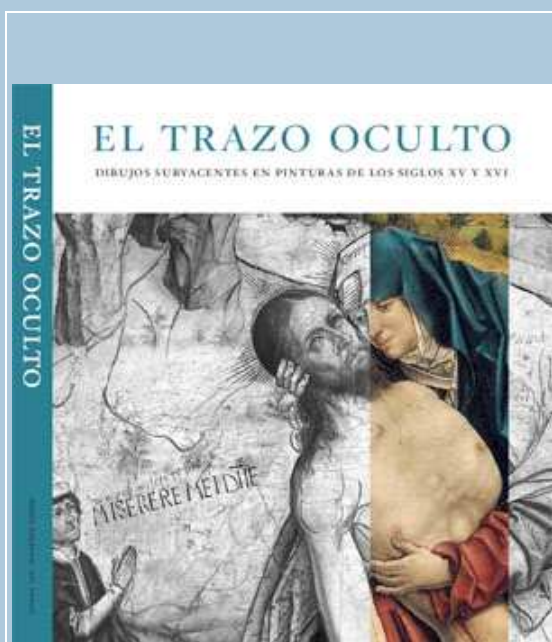
La normalización universal para representar la dureza o blandura es utilizar "B" para los lápices blandos y "H" para los duros, ambos precedidos por un número que se incrementará a medida que aumente el grado de blandura o dureza. "HB" o "F" se utilizan para representar al grado medio.

Tabla de dureza

9H	8H	7H	6H	5H	4H	3H	2H	H	F	HB	B	2B	3B	4B	5B	6B	7B	8B	9B
Duro					→ Medio					→ Blando									

Imagen de [Wikipedia](#)

## Curiosidad



La luz infrarroja se puede fotografiar pero no se puede ver a simple vista porque tiene una longitud de onda demasiado larga para penetrar en las capas de pintura. Los infrarrojos que penetran en las capas inferiores, si fueran transparentes las capas superiores. La imagen resultante, conocida como **reflectograma infrarrojo**, es convertida digitalmente por un software para producir una imagen en blanco y negro.

Esta exposición muestra los dibujos previos, los que se hicieron bajo las capas de color que hicieron un selecto pintor en grandes obras del Museo del Prado ocultos más de quinientos años y fueron realizados con lápiz negro o puntas metálicas, tinta o carbón negro.

La reflectografía infrarroja es una técnica que se emplea desde finales de los sesenta (el físico J.R.J. Van Asperen De Boer fue pionero) pero gracias a las nuevas tecnologías digitales que permiten una mayor penetración de la capa pictórica, se obtiene una mayor calidad de la imagen. El estudio de los trazos ocultos aporta una información excepcional para conocer las etapas del proceso creativo, la forma de trabajar.





### Características y composición del grafito



La **barra de grafito** tiene las mismas características que el lápiz pero al ser más gruesa permite trazos más anchos, sobre todo si se trabaja en longitud, cortado a la medida deseada. Es adecuada para trabajos de gran formato y de resolución rápida, aunque también válida para ejercicios de gran realismo.

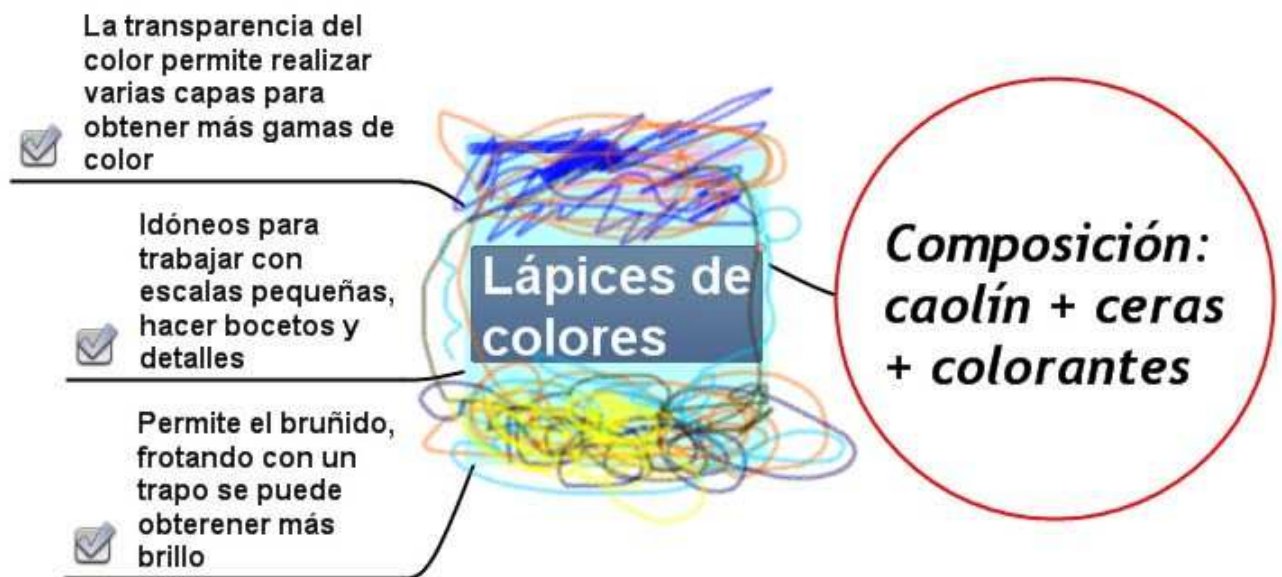
### Características y composición del lápiz de carbón compuesto o conté



### Características y composición de la sanguina y el clarión



### Características y composición de los lápices de colores



El **lápiz de color** es versátil, permite producir efectos variados desde finas y delicadas líneas, pasando por tramas paralelas, tramas cruzadas y tramas libres hasta zonas de sombreado denso. Los lápices de colores han demostrado que son de gran utilidad realizar bocetos, storyboards, ilustraciones, carteles, diseños variados, cuadros, en técnica mixta...

### Características y composición del carboncillo



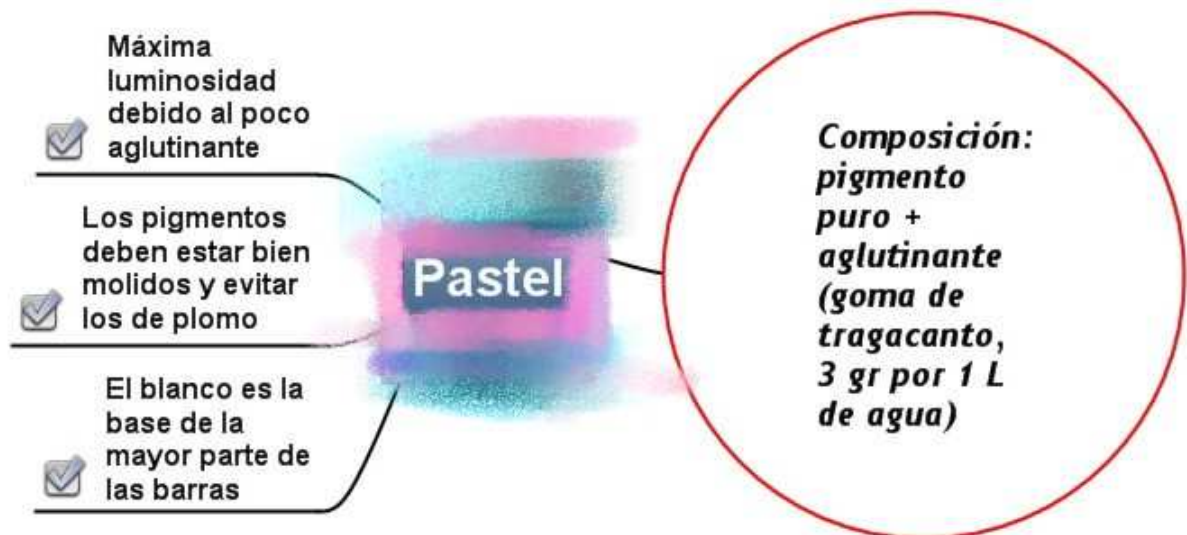
*Para saber más*

# CARBONCILLO

« > »



### Características y composición del pastel



Para que el color se adhiera es recomendable un **papel granulado** y de **color neutro** que funcionará como tono medio. Es un procedimiento a caballo entre el dibujo y la pintura, de **poca fijación**, se aconseja que se proteja con un cristal que no toque la pintura. Si se usa fijador ha de ser de evaporación rápida (alcohol, bencina, éter, etc...) aunque se perdería la frescura vibrante del pigmento al natural. Debes ser muy hábil al usar ésta técnica pues si te equivocas es muy difícil rectificar.

*Para saber más*

# Lápices y barras de pastel

## Tema 4





Archivo de [Wikipedia](#)

Cuando el material que usas para dibujar tiene como base pigmentos diluidos en un **medio acuoso** reciben el nombre genérico de **técnicas húmedas**. La principal característica que las diferencia de las técnicas llamadas secas es que si éstas se aplicaban directamente sobre el papel, las húmedas precisan de un diluyente que puede ser agua, alcohol, etc.

### Algo de historia

#### El temple

La pintura al temple es la técnica pictórica más antigua que se conoce. El nombre de **temple** proviene de **templar** que a su vez significa acondicionar un material para poder darle unas propiedades determinadas, es decir, dar al aglutinante la proporción adecuada para que las cualidades de adhesión y flexión sean las mejores.



Las pinturas murales del antiguo Egipto y de Babilonia, y las del período micénico en Grecia, están probablemente realizadas al temple con un aglutinante de yema de huevo, al que en algunos casos se añadía un poco de vinagre. Posteriormente el empleo del temple se extendió por Europa y alcanzó su culminación en Italia. Pintores florentinos de los siglos XIII y XIV, como Giotto, Cimabue y sus contemporáneos, solían utilizar esta técnica sobre una preparación de yeso blanco. Los pintores renacentistas italianos molían los pigmentos a mano y una vez conseguido el polvo lo mezclaban con el aglutinante.

Anonymous [Public domain], via [Wikimedia Commons](#)





David Hockney. *A Bigger Splash*, 1967 Archivo de [Wikipedia](#)

## El acrílico

Aunque la pintura acrílica ya se utilizaba de manera industrial, fueron los **muralistas mejicanos —Rivera, Orozco y Siqueiros**- los que en los años 20 empezaron a probarla con fines artísticos, ya que necesitaban una pintura de secado rápido y resistente para utilizar en grandes superficies en el exterior.

En los años 30, en el taller de Siqueiros en Nueva York, trabajando en colaboración con científicos, se experimentaron nuevas fórmulas. En los años 50 empezaron a fabricarse las primeras pinturas acrílicas para artistas en EEUU, a Europa llegaron en los años 60.



Albrecht Dürer [Public domain], via [Wikimedia Commons](#)

## La acuarela

El precedente más remoto de la acuarela lo encontramos en los papiros de los egipcios o en los dibujos a un solo color en China. En Europa el primer uso conocido se le atribuye al pintor italiano **Rafael** (1483-1520) y al pintor alemán **Alberto Durero** (1471-1528).

Ya en el siglo XIX artistas como **William Turner** (1775-1850) o **John Constable** (1776-1837), desarrollaron esta técnica.

Actualmente la acuarela goza de una gran popularidad y existen muchas asociaciones en toda España.



Nishikawa Sukenobu [Public domain], via [Wikimedia Commons](#)

## La tinta

La tinta es una técnica húmeda que se aplica con una herramienta, pincel, caña, plumas de ave, etc. Su uso se remonta al 2697 a.C. en China, pero también en la India, Egipto, Mesopotamia. En Grecia y Roma se usó la tinta para producir dibujos y textos sobre papiro y pergamino.

## 2.1. Temples

### Soluciones y emulsiones

En las **soluciones** el aglutinante se haya **disuelto** totalmente en agua, es el caso del **temple de goma** o el **temple de cola**.

En las **emulsiones** el aglutinante es **insoluble** en agua (una vez seco) como es el caso del **temple al huevo** o a la **caseína**.

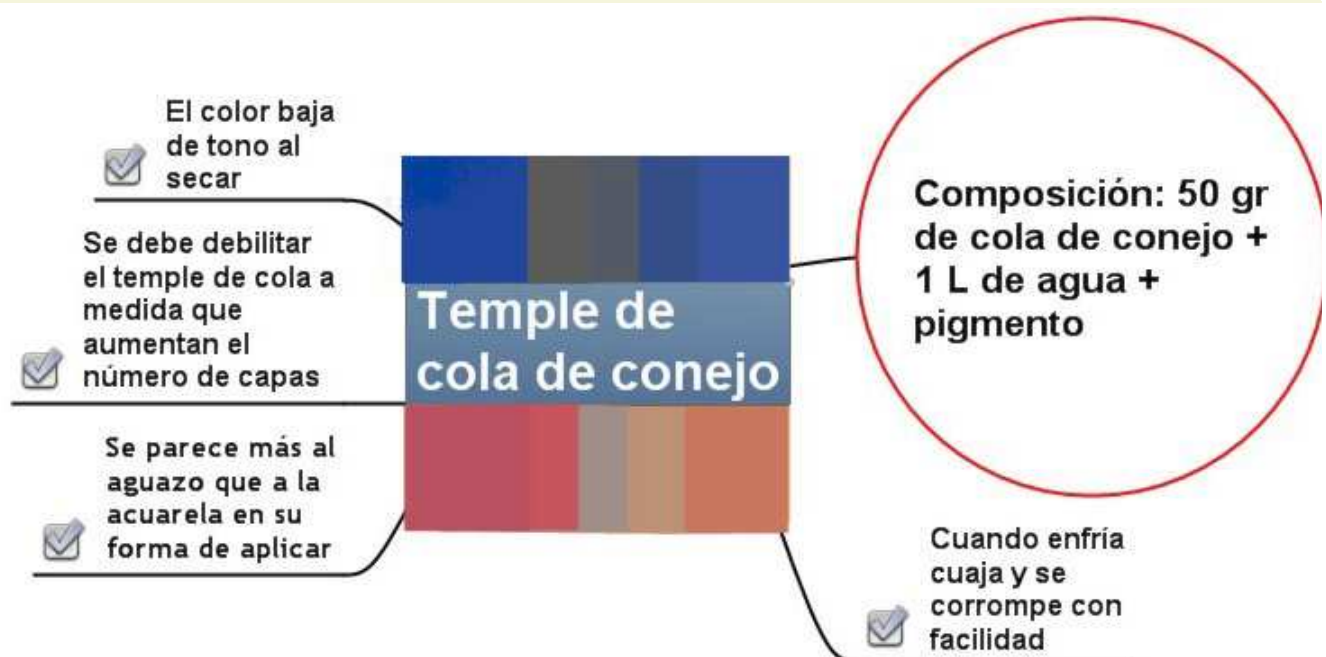
### Características y composición del temple de goma

El temple de goma está compuesto generalmente por **goma arábica** o **del Senegal** (según su procedencia) como aglutinante. Se extrae de un tipo de acacia africana que al contacto con el aire se solidifica. Se comercializa en forma de terrones. Para preparar el temple la proporción es 1 parte de goma triturada por 3 d agua destilada, cuando se disuelve se tamiza con una tela y ya está listo el aglutinante para mezclar con el pigmento.

La peculiaridad fundamental de esta técnica son las **transparencias** que hacen más nítidos y luminosos los colores, proporcionando algunas veces calidades inesperadas. Se puede pintar sobre seco o húmedo, mezclar con sal, lejía o alcohol para lograr efectos especiales. Con pocos colores podemos obtener gran riqueza de matices mediante veladuras. Se trabaja con pinceles de pelo fino y esponjas.

La **acuarela** y el **aguazo** son temples de goma.

### Características y composición del temple de cola de conejo

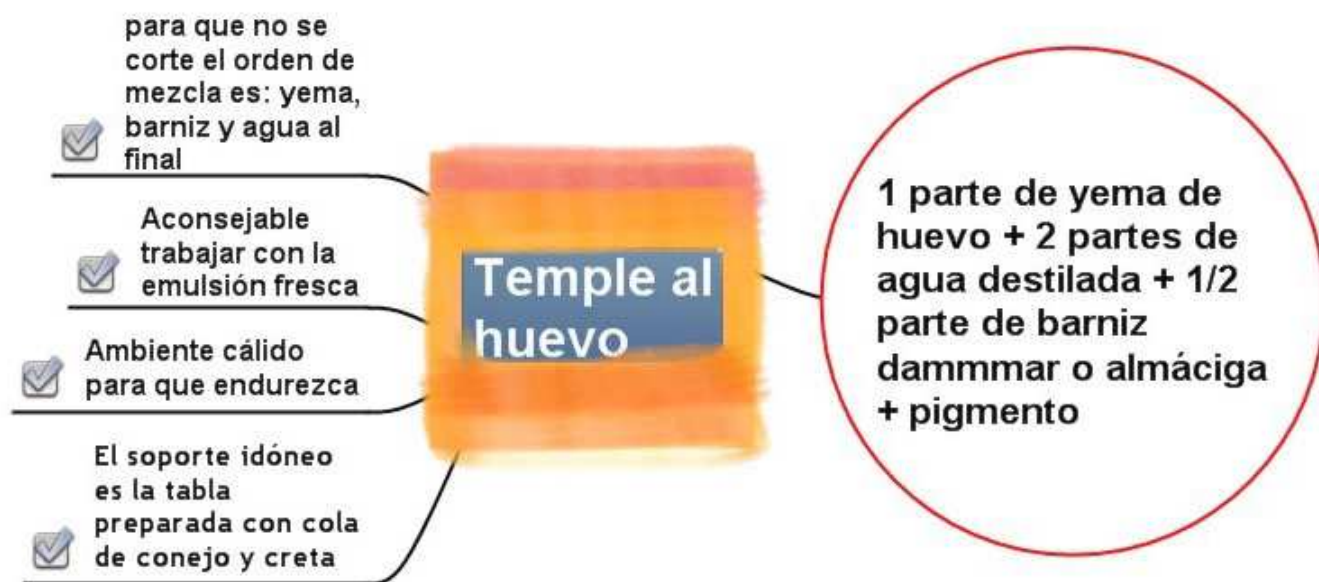


### Técnicas

- Mezclar un color sobre otro sobre la superficie húmeda teniendo en cuenta que seca muy deprisa.
- Con pinceladas sueltas hasta conseguir un puntillismo.
- Frottis. En un soporte granulado frotando un pincel seco sobre un color seco.
- Por tintas planas.

### Características y composición del temple al huevo



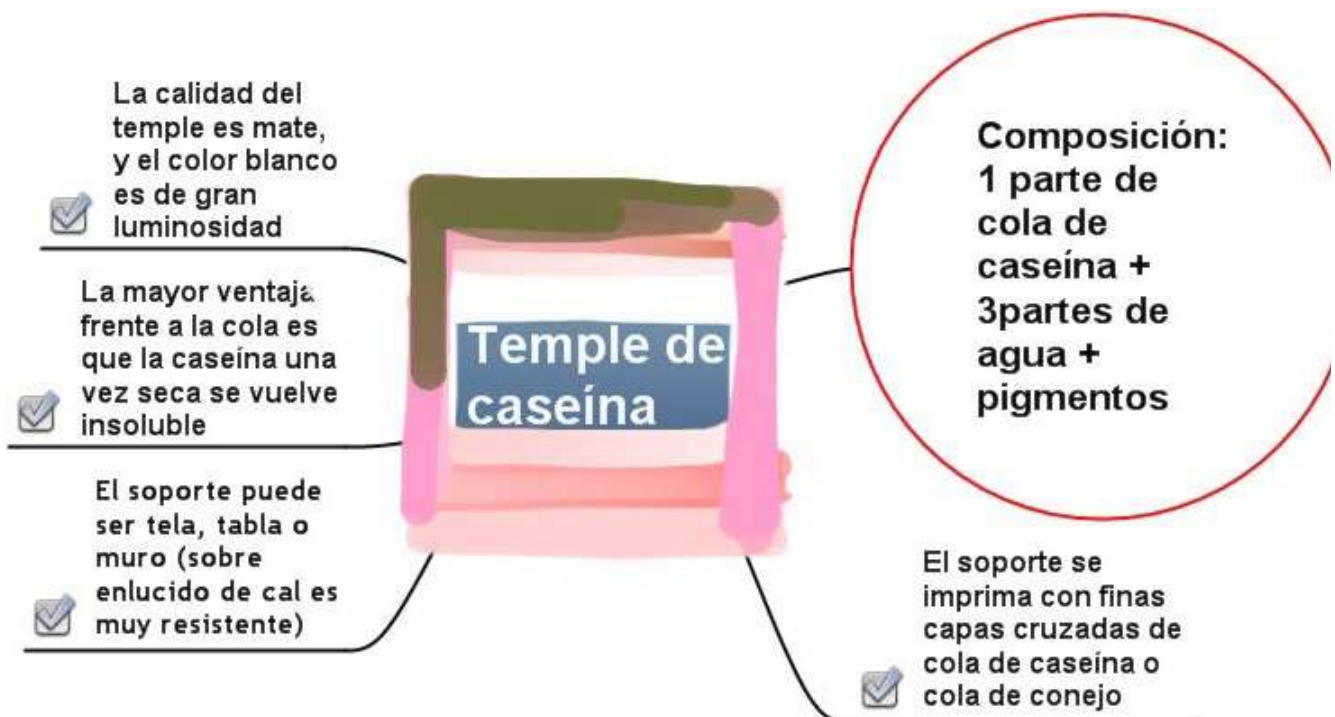


## Técnicas

- Técnica minuciosa, se ha de trabajar con pinceles finos y capas finas como si fueran veladuras.
- **Plumeado**. Pincelada corta, pequeña y fina cruzada como si fuera una rejilla o modelando la forma.
- Se puede **bruñir** mediante una piedra de ágata obteniendo brillo o **satinar** el acabado mediante un ligero frotado.
- Añadiendo el huevo completo (yema y clara) se puede usar como pintura mural.

## Características y composición del temple de caseína

La caseína es una **proteína** que se obtiene del **requesón** de la leche. Actualmente se emplea caseína industrial que es de color amarillento y procedente del secado artificial del requesón. Se puede utilizar tanto el **caseína cálcico** (emulsión que se obtiene al mezclar la caseína con lechada de cal apagada) como el **caseína amónico** que está compuesto de caseína, agua y unas gotas de amoníaco.



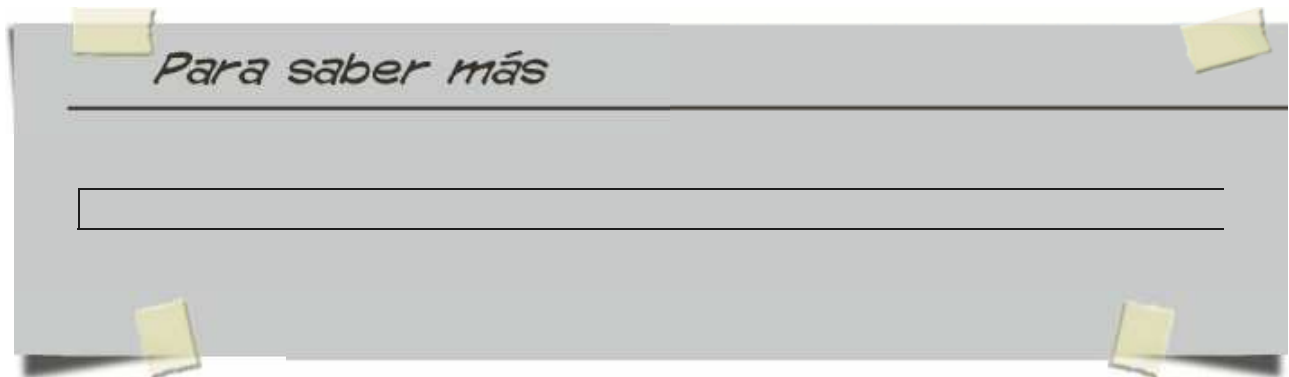
## Técnica

- Se ha usado como base de fondo para técnicas grasas.
- Las técnicas de aplicación son las mismas que las del temple de cola.

## Características y composición del temple polímero vinílico

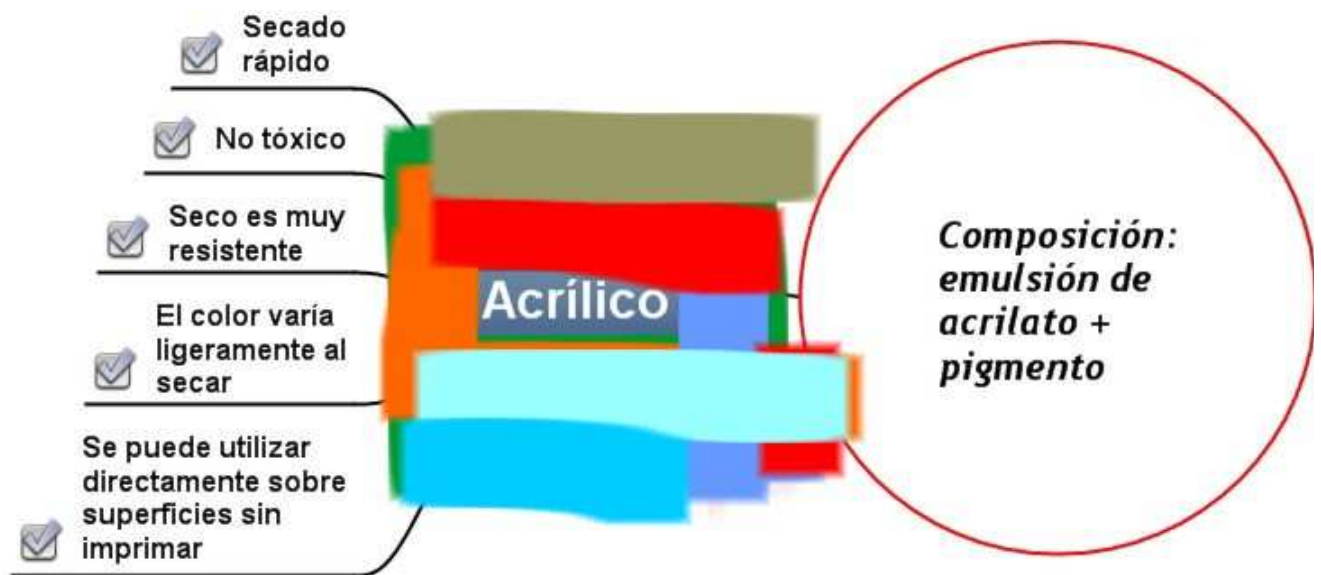
En la **pintura vinílica** el pigmento está integrado en una **resina sintética** llamada **acetato de polivin** (PVA) o vulgarmente llamada **látex sintético** (también se llama así la cola blanca de los carpinteros) que soluble en agua y es de color blanco lechoso. Esta resina es de tipo plástico, muy económica y de co duración.

La técnica es la misma que el acrílico que veremos a continuación.



En la **pintura acrílica** el pigmento está integrado en una **resina sintética** que es soluble en agua. Esta resina es de tipo plástico y de secado rápido. Cuando está seca el proceso es irreversible, no vuelve a ser soluble. ¡Cuidado con los pinceles o no podrás limpiarlos!

### Características y composición del acrílico



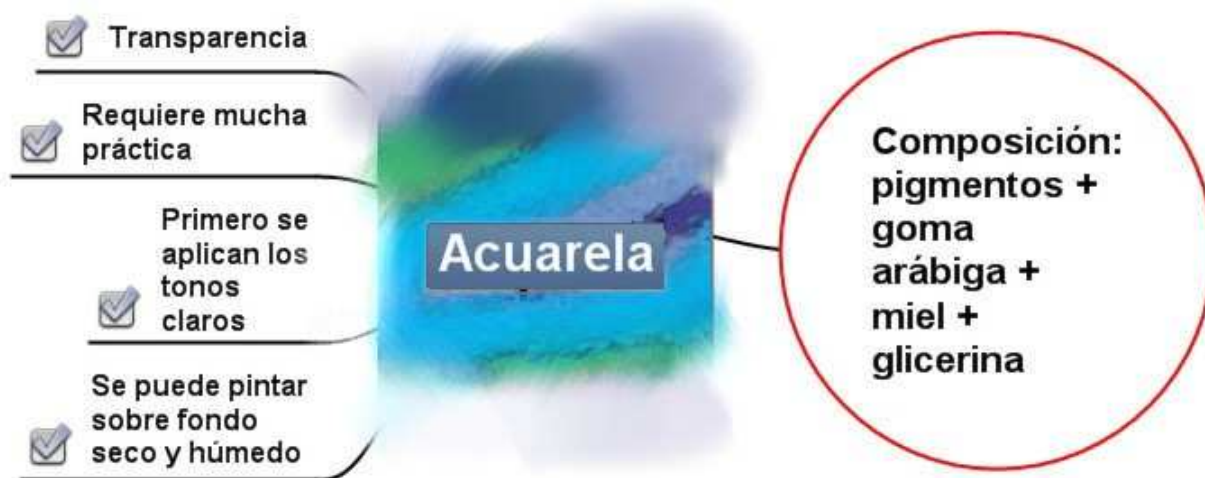
### Técnicas

**Alla prima.** Es la forma más fácil de trabajar, ya que va secando rápido mientras vamos pintando, aunque también admite las veladuras. **Fusión.** Para fundir la pintura sobre fresco hay que trabajar rápido, es más difícil que con el óleo. Se puede obtener el efecto visual de fundido poniendo un color y al lado otro ligeramente variado y así sucesivamente. Esto se llama facetado. **Empaste.** Admite empastes gruesos ya que es muy resistente. **Diluído:** Si lo utilizamos con mucha agua permite trabajar con aerógrafo o hacer *dripping*, la técnica que usaba Pollock para hacer chorreones de pintura. **Collage.** Como no es graso se puede utilizar papel debajo y sobre la capa acrílica, ya que se adhiere fácilmente. **Otros aditivos.** Normalmente los medium que se utilizan son retardantes, a base de glicerina, o fluidificantes, para las veladuras. **Barniz final.** Es muy utilizado en esta técnica ya que realza los colores, que a veces quedan apagados. **Cargas.** Admite todo tipo de materiales como arena, madera, papel...

### Acuarela

La **acuarela** es una técnica al agua, como su nombre indica, los pigmentos están aglutinados con goma arábica, soluble en agua. En el mercado se puede encontrar en varios formatos: pastillas sólidas, en pasta o líquidas.

#### Características y composición de la acuarela



No deben llevarse las manos a la boca cuando se pinta a acuarela ya que algunos pigmentos empleados son **tóxicos**. Es importante la **limpieza del agua utilizada**, se aconseja cambiarla en cuanto se enturbie. Si se desea retrasar el secado podemos añadir unas gotas de **glicerina** al agua y si queremos acelerar el proceso añadiremos unas gotas de **alcohol**.

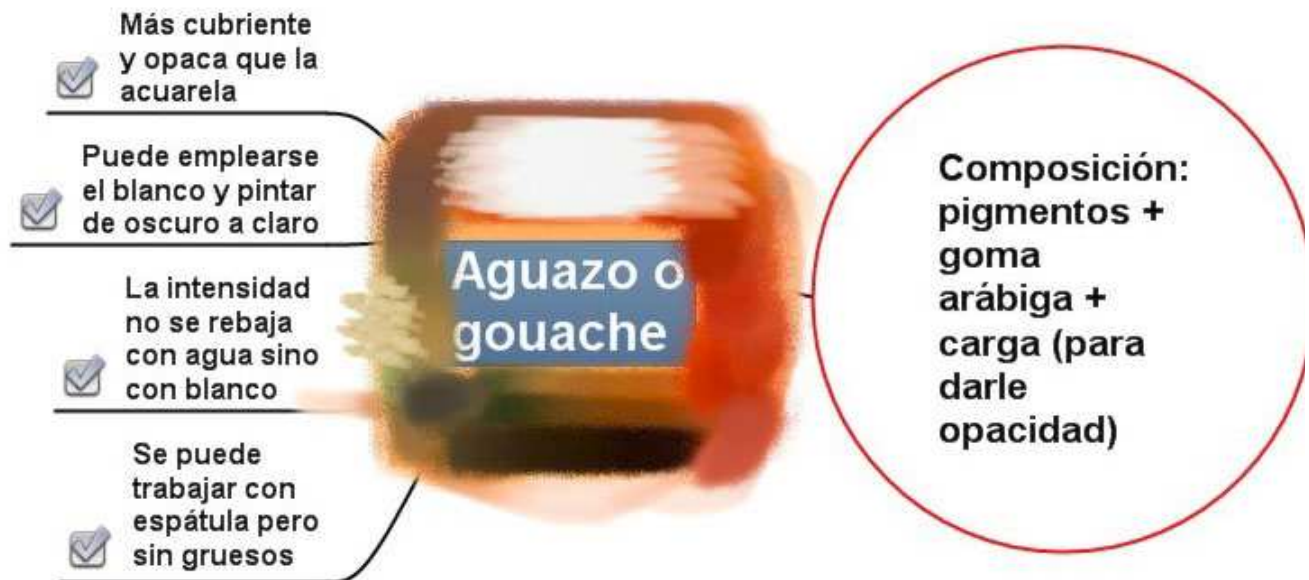
Una **superficie muy húmeda** propicia una mayor difusión del pigmento, así como una menor concreción de formas y por tanto una menor capacidad de detalle, todo ello independientemente del tipo de pincel utilizado.

Una **superficie seca** responde justamente al revés, con mínima difusión del color, mayor concreción de las pinceladas y una facilidad mayor para los detalles.

Se pueden usar protecciones de zonas amplias con tiras adhesivas y hacer **reservas** con materiales grasos tipo cera. También el azar del material acuoso puede aportar nuevos juegos expresivos mediante **salpicaduras** de color sacudiendo el pincel, **goteos** provocados, dejados correr libremente sobre el papel.

#### Aguazo o "gouache"

Al secar puede bajar de tono debido a la mezcla con blanco. No se necesita un papel tan absorbente como para pintar con acuarela.





## 2.4. Tintas

Existen diferentes tipos de tinta: vegetal, mineral y animal como es el caso de la sepia, obtenida del cefalópodo que le da nombre. La más común es la tinta china que se puede adquirir líquida o sólida, en el último caso la presentación es una barrita o pastilla que se disuelve en agua y con la ayuda de un pincel podemos obtener un trazo característico sobre el papel seco o húmedo.

### Tinta china y nogalina

**Sumi-E** es un término japonés que significa "pintura a tinta". Esta técnica se hizo conocida en Japón alrededor del siglo VII. En el vídeo de la izquierda la artista realiza una muestra; con pinceladas sueltas en monocromía sin bocetos previos y mediante trazos sencillos dibuja la forma esencial de una caña de bambú. A veces se utilizan otros colores pero únicamente como complemento a las diferentes gamas de negro. El objetivo es producir el máximo número de matices para transmitir la sensación de color usando solo el negro de la tinta y el blanco del papel.

El vídeo de la derecha reproduce la escritura del texto del *Libro de los hechos del rey Jaime* en **caligrafía gótica rotunda** propia del *scriptorium* de Poblet de 1343, realizada por el calígrafo inglés residente en España: Keith Adams en **caña** con **nogalina**. La **caña hueca de bambú oriental** se empleaba ya en el siglo XII en la confección de códices. Se trata de un tallo que permite cortarlo a bisel de manera que se pueden realizar trazos muy finos o muy gruesos, dependiendo de la orientación del extremo con respecto al papel. La **nogalina** es un colorante natural que se obtiene de la cáscara de nuez y se usa básicamente en restauración de muebles o como tinte de la madera, sin embargo, tradicionalmente se ha usado como sustituto de la tinta. Se comercializa en polvo que debe disolverse en agua para su utilización y dependiendo de la proporción de nogalina, el color será más o menos oscuro. Se puede aplicar con pincel o palillo, caña o plumilla, brocha o esponja y es muy adecuada para dibujos rápidos. Da buen resultado para crear contrastes y claroscuros.

### Características y composición de la tinta china



## Otras técnicas

Para dibujar con tinta es imprescindible la experimentación, si pruebas con diferentes herramientas verás los diferentes efectos que producen y de esta práctica puedes seleccionar los más adecuados para tu obra. El elemento básico a la hora de plantear un dibujo a tinta es la línea, puedes realizar un dibujo esquemático y después conseguir los diferentes tonos con una aguada.

La **aguada**, consiste en aplicar capas de tinta diluida en agua en múltiples proporciones creando así diversos tonos que se van superponiendo. Las diferentes capas se aplican con pincel y la mayor dificultad consiste en evaluar los tonos necesarios para completar el dibujo, comenzando por los más claros y obteniendo una variedad de valores de sombras por superposición, pudiéndose crear calidades muy delicadas.

El **estilógrafo** es un instrumento que funciona de forma parecida a la pluma estilográfica, pues carga de tinta china un depósito que surte a la punta. El trazo es muy preciso por ese motivo se utilizaba básicamente en dibujo técnico antes del desarrollo de las nuevas tecnologías digitales. El dibujo artístico lo ha recuperado usándolo como un sustituto de la plumilla. Permite realizar líneas por superposición de rayado, punteados, texturas, etc... en diferentes grosores y con gran precisión. También se pueden aplicar al dibujo con estilógrafo aguadas sobre la línea dibujada, lavados con agua, frotados, raspados, difuminados, degradados, etc.

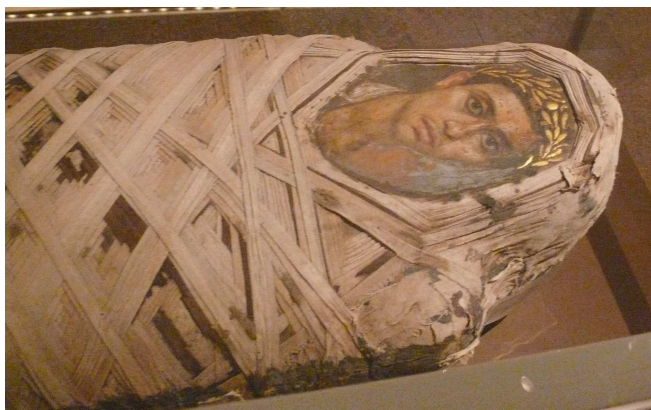
Otro procedimiento usado es el **lavado**, similar a la aguada y parecido a la forma de trabajar con la acuarela, consiste en crear zonas limpias de tinta diluída en agua en diferentes proporciones, lavando con agua constantemente el dibujo para crear diferentes tonos. El lavado requiere el tensado del papel.

Los **procedimientos grasos** son aquellos que **no se disuelven en el agua** pero sí lo hacen en **disolventes de origen vegetal** como la **esencia de trementina** (destilación del bálsamo que exudan algunas coníferas) **mineral** que el caso del ***white spirit*** (se obtiene por destilación del petróleo en bruto).

#### Algo de historia

##### El óleo

La aparición del óleo vino ligada al descubrimiento de los **aceites secantes**, en el siglo XV, **Jan Van Eyck** fue el pionero de esta técnica, que luego pasó a Italia llevada por su discípulo Antonello da Messina. Unidos a los avances químicos que proporcionaron pigmentos mejores, los tubos de óleo tal y como los conoces no aparecieron hasta el siglo XIX. Supusieron un cambio que propició la salida de los artistas para pintar al aire libre.



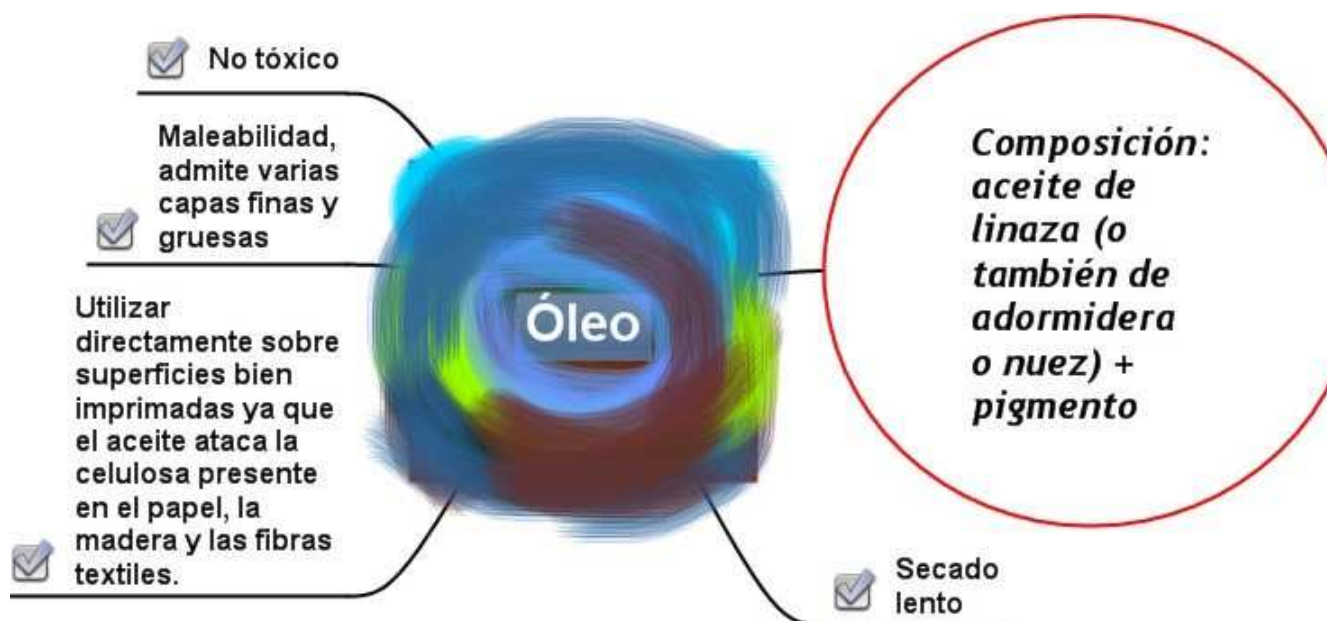
#### La pintura a la encáustica

La encáustica ya era empleada por egipcios, griegos y romanos como queda constancia en los escritos de los autores clásicos (Plinio, Vitruvio).

Se decoraron estatuas y los frisos de los templos y los griegos, además, decoraron sus navíos pues la cera ofrece gran resistencia a la humedad.

El **óleo** es una técnica grasa, su aglutinante es el aceite, en latín *oleum*, de ahí proviene su nombre. El aceite usado para aglutinar los pigmentos es el de linaza, que tiene propiedades secantes, aunque también se han utilizado otros como el de nuez o el de adormidera. Como disolvente se puede emplear la **esencia de trementina** (aguarrás) o el **white spirit**, producto inodoro derivado del petróleo. Los disolventes del óleo, el aguarrás y el *white spirit* son tóxicos, por lo que es recomendable una buena ventilación mientras pintamos con esta técnica.

### Características y composición del óleo



### Técnicas

**Empaste.** Consiste en aplicar un gran cantidad de pasta con poco disolvente, es una forma de trabajar más moderna. Por sus características, los empastes en el óleo pueden ser muy gruesos. **Veladuras.** Se aplica una capa transparente sobre una capa seca, proceso que puede ser ayudado por algún barniz. La pintura clásica se trabajaba de esta manera. **Degradados.** Si se pinta sobre fresco se obtienen degradados de manera muy sencilla. **"Alla prima".** Este término italiano define la forma de pintar de manera directa, es decir, la pincelada que ponemos es ya la definitiva. El resultado es muy fresco. **Capas.** Trabajar de esta manera permite una planificación a mayor plazo, aprovechando la interacción entre las distintas fases.

### Otros aditivos

Se pueden modificar comportamientos del óleo si utilizamos algunas sustancias. **Mediums:** Dan cuerpo a la pintura, la hacen más cremosa y aceleran el secado. Son una mezcla de aceite de linaza con algún barniz.

**Barnices:** Potencian el brillo y aceleran el secado si se utilizan como medio pintando "alla prima". Se utilizan

en las veladuras para hacerlas transparentes. También se pueden aplicar para proteger y dar brillo a la obra cuando está seca. Existen muchos **tipos de barnices**: Holandés, Dammar, de retoque, final, etc. **Secantes**. Como su nombre indican aceleran el secado, como el secativo de cobalto. **Materiales de carga**. Se pueden añadir materiales minerales al óleo, como arena para darle un aspecto granulado.



#### Características y composición de la pintura a la encáustica



**Enkaustos** es una palabra griega que significa "pintar por medio del fuego". Para preparar la pintura a encáustica es necesario fundir al baño María **cera de abejas** a la cual se le añade **resina** dammar, almáciga; colofonia para conseguir una mezcla consistente y elástica a la vez (50 gr de cera / 30 gr de resina). Cuando estos elementos están fundidos se retira del calor y se añade el pigmento trabajándose con una espátula.

Para trabajar esta pasta es necesario el calor desde espátulas, paletas eléctricas, pantallas caloríferas, sople y también pincel si después de usarlo se lava con disolvente.



### *Práctica nº 1*

#### **Técnica del falso grabado**

Siguiendo los pasos del vídeo realizaremos un falso grabado, que por ser una técnica mixta nos ayudará a familiarizarnos con algunos de los procedimientos y materiales diversos que hemos visto en esta unidad.

Fases a seguir:

- Sobre papel de acuarela o grabado dibujar una figura o motivo.
- Pintar los tonos claros con aguazo blanco (gouache) la parte del dibujo que queramos que persista.
- Una vez seco cubrir con tinta china toda la superficie.
- Retirar cuando el papel esté completamente seco.
- Aplicar una segunda capa de tinta.
- Lavar y retirar el exceso de tinta y gouache con la ayuda de un pincel (duro, blando), con esponjas o simplemente con las manos hasta que consideremos oportuno, todo ello teniendo en cuenta lo que pretendamos conseguir.

**AKVIS ArtWork** es un software que está diseñado para imitar varias técnicas de pintura partiendo de una fotografía. El programa ofrece estos estilos (técnicas) de pintura: óleo, acuarela, gouache, cómic, pluma y tinta, linograbado y pastel.

Está disponible en dos versiones: como programa independiente y como un *plug-in* para editor de fotos compatible con Adobe Photoshop, Photoshop Elements, Paint Shop Pro y otros... Tiene un período de evaluación de 10 días.

### **Carmen Laffón**

Sevilla, 1934

Pintora y escultora figurativa, cuenta con una carrera de más de 20 años que le han valido para ganar el Premio Nacional de las Artes Plásticas en 1982, ser académica de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando y además tener el reconocimiento del mundo del arte. Sus obras han sido mostradas desde el Metropolitan Museum de New York hasta el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, en Madrid.