

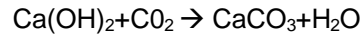
LA PINTURA AL FRESCO

Notas técnicas de Vico Calabrò

El término “al fresco” o “buen fresco” se refiere a la pintura mural en la cual los colores se diluyen en el agua y luego se extienden en una capa de un revoque fresco, o sea recién extendido.

De esta manera, por la reacción entre la cal del revoque y el carbono del aire, los colores se fijan hasta volverse insolubles y adquieren una fuerte solidez.

Esta reacción química se llama “carbonatación de la cal”, y la fórmula es:



es decir hidrato de calcio que se combina con el anhídrido carbónico y se consigue carbonato de cal + agua que evapora.

Durante la fase de secamiento de la argamasa, el agua que va al exterior lleva a la superficie pintada bastante hidróxido de la cal para formar la película que se convertirá en carbonato de cal colorado.

Los principales elementos para realizar un fresco son:

1. la pared y el enfoscado
2. la capa de encalado
3. el revoque
4. la cal
5. la arena
6. los colores

LA PARED Y EL ENFOSCADO

La pared, de piedras o de ladrillos, debe ser sana bajo cualquier punto de vista, es decir sin manchas de untado, sin clavos o pedazos de madera, tampoco debe presentar estucados de yeso o rastros de cemento y es importante que apoye sobre un lugar seco porque la humedad es el principal enemigo del revoque. El enfoscado, compuesto de arena gorda y cal, es el primer esparcimiento grosero de argamasa, útil para nivelar las diferentes prominencias de las piedras.

LA CAPA DE ENCALADO

Es argamasa de cal y arena. Hay que tirarlo encima del enfoscado en el espesor alrededor de un centímetro, dejando la superficie en bruto para favorecer la adhesión del estrato siguiente.



EL REVOQUE

Es argamasa de cal y arena fina y es la parte donde se pinta. Su espesor es de pocos milímetros.



LA CAL

La cal se consigue de la cocción de piedras calcáreas en horno con fuego de madera y del siguiente apagamiento en fosa.

$\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$ el carbonato de cal a través de la cocción libera el anhídrido carbónico y lo que queda es el óxido de calcio que es la cal viva.

$\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$ la cal viva se apaga en el agua y se convierte en hidrato de cal es decir cal apagada.



LA ARENA

Generalmente es arena de río. Hay quien prefiere arena de cantera o de trituradora, porque las partículas son angulosas y es más fácil compactarlas, produciendo una más lisa superficie del revoque.

En cualquier caso la arena no debe englobar impurezas como tierra, vegetales, restos animales u otras cosas.

LOS COLORES

Los colores se derriten en al agua, entonces hay que triturarlos en grana finísima. La alcalinidad de la cal no permite usar todos los colores como en las otras técnicas pictóricas. En el pasado la paleta del fresquista era muy limitada. Desde hace un par de siglos las indagaciones científicas han permitido de ampliar la gama con pigmentos artificiales de resistencia absoluta. Un capítulo a parte trata cada color utilizable en el fresco.

LA REALIZACIÓN DEL FRESCO

1. Sinopia
2. Cartón
3. Estarcido
4. Pintura

SINOPIA

Hay que reproducir el dibujo (con la ayuda de la cuadrícula) del boceto a la capa de encalado para poder ver el efecto en la dimensión definitiva.

Este trabajo, que luego desaparece bajo el revoque, se llama sinopia porque generalmente se hacía con una tierra roja que provenía de la ciudad Sinope (Turquía).



REVOQUE

Cada mañana hay que extender la parte del revoque que va pintada el mismo día.

Luego el pintor tiene que proyectar los límites de las porciones siguientes, llamadas "jornadas" y el albañil tiene que añadir la argamasa de manera exacta, sin superar o arañar la parte pintada.



CARTÓN

De la sinopia o del boceto se sacan los “cartones” que son dibujos de tamaño definitivo y que se pueden pintar de manera detallada como estudio para el fresco.

ESTARCIDO

El proceso de pasaje del cartón al revoque se llama “estarcido” y consiste en agujerear los límites del dibujo y pasar sobre los huecos un color en polvo que se fija en la argamasa reproduciendo el perfil de las figuras.

El estarcido también se realiza pasando sobre el cartón (en este caso papel ligero) una punta que deja una huella en el lápiz.



PINTURA

Para empezar la pintura, la superficie debe “resistir” bajo el pincel: debe “tirar” es decir el húmedo casi aceitoso de la cal de superficie debe retener los colores permitiendo cierta maniobrabilidad de empaste y fusión de pinturas.

Sólo la practica da al fresquista la sensibilidad necesaria a obrar correctamente.

Para los primeros colores hay que utilizar tonos cargados porque la humedad del revoque los derrite rapidamente y por lo tanto los debilita. Las superposiciones deben hacerse después de un breve intervalo para dejar el tiempo de fijarse a cada esparcimiento.



Si queda una parte de revoque que no se ha conseguido pintar hay que derribarla, y el trabajo empieza otra vez el día siguiente sobre un revoque nuevo.



Cada mañana hay que extender la parte del revoque que va pintada el mismo día.

Luego el pintor tiene que proyectar los límites de las porciones siguientes, llamadas “jornadas” y el albañil tiene que añadir la argamasa de manera exacta, sin superar o arañar la parte pintada.



NOTAS SOBRE LOS PIGMENTOS UTILIZABLES EN EL FRESCO



AZUL

Los únicos azules que resisten a la cal son unos preparados químicos propuestos los primeros años del siglo XIX. Antes los azules se extendían a seco, con témperas de todo tipo.

AZUL de COBALTO es óxido de cobalto y de aluminio, $\text{Al}_2\text{O}_3\text{CoO}$, fue descubierto por Thenard en el 1802. Cubre muy bien y es caracterizado por resistencia elevada a todos los agentes.

BLU CERÚLEO

Es desanidado de cobalto, CoO-SnO_2 en uso en la segunda mitad del siglo XIX. Limitado poder para cubrir pero excelente resistencia.

BLANCOS

El más eficaz es el BLANCO SANJOSÉ que es cal apagada tratada de maneras particulares. Este blanco es por supuesto el más adecuado para el fresco, pero también es posible trabajar con la leche de cal y con otros blancos a base de CaCO_3 .

BLANCO de TITANIO

Es óxido de titanio, TiO_2 , que se usa desde hace después el año 1920. Es un excelente blanco, pero hay que extenderlo sobre el revoque amasado con blanco sanjosé.

PARDOS

Buenas todas las tierras, tanto las naturales como las calcinadas.

TIERRA de CASSEL o de COLONIA, PARDO VAN DYCK

Es el color natural más oscuro para el fresco. Está compuesta al 90% por sustancias orgánicas (turba y lignito) más hierro, silicio, aluminio.

AMARILLOS

Todos los OCRES son excelentes para el fresco, además:

AMARILLO de CADMIO sulfuro de Cadmio, CaS , utilizado desde el 1829. Muy eficaz y sólido.

AMARILLO de CROMO

Es cromado de plomo, PbCrO_4 , propuesto en el 1798. Tonalidad variable entre amarillo limón y naranja dependiendo de la grosura de las partículas.

AMARILLO de MARTE, conocido también como OCRE ARTIFICIAL

Compuesto artificial de hierro y aluminio, utilizado desde hace la mitad del siglo XIX.

NEGROS

El único negro natural aceptado por la cal es el NEGRO de VID, obtenido por la quemadura de sarmientos o de posos. Ya que destiñe mucho, va utilizado sólo si se quiere obtener un gris. Para los colores más oscuros es bien utilizar la Tierra de Cassel, que es el color natural más oscuro idóneo para el fresco.

Entre los negros artificiales se puede utilizar:
el NEGRO de MANGENESO bióxido de manganeso, utilizado en el siglo XIX;
el NEGRO de MARTE o NEGRO de ÓXIDO obtenido de la calcinación de hidróxido de hierro.

OCRE

Para el fresco todos los ocreos son excelentes, arcillas muy difundidas de varios colores según la cantidad de óxido de hierro y sal contenidos.

ROJOS

Son buenos todos los de origen mineral: tierras tanto naturales como quemadas.
Entre los artificiales es excelente el ROJO de CADMIO, sulfuro de cadmio, CdS, con buena resistencia a la luz. Se usa desde hace el 1850.

VERDES

MALAQUITA mineral carbonato hidrato del cobre, utilizado desde hace épocas más remotas.
Hoy está en venta un producto artificial, pero poco estable.

TIERRA VERDE

Silicato de hierro, varía en función de los componentes sales de potasio, magnesio y aluminio. Muy variable, dependiendo de la localidad de extracción, entre un verde opaco con un alicaído azulado y un verde intenso con matiz amarillento.

VERDE COBALTO

Óxido de zinc y óxido de cobalto $\text{CoO}+2\text{ZnO}$ propuesto en el 1870.

VERDE ÓXIDO de CROMO

Está el tipo OPACO y el tipo TRANSPARENTE

El OPACO es óxido de cromo anhidro, Cr_2O_3 , se utiliza desde hace la mitad del siglo XIX;

El TRANSPARENTE es óxido de cromo hidrato, $\text{Cr}_2\text{O}_3\cdot 2\text{H}_2\text{O}$, se utiliza desde hace la segunda mitad del siglo XIX.

MORADO

MORADO de COBALTO

- fosfato de cobalto $\text{Co}_3(\text{PO}_4)_2$ o también

- arseniato de cobalto $\text{Co}_3(\text{AsO}_4)_2$

Conocido desde hace la segunda mitad del siglo XIX.

S. LUIS POTOSI - INSTITUTO POTOSINO DE BELLAS ARTES
Taller de elaboración de FRESCO 2010



Vico e la Directora General LAURA ELENA GONZALEZ SANCHEZ



ADALBERTO A. CASTELLANOS
JOSÉ TOBÍAS ARENAS VAZQUES
HERLINDA CASTILLO ANDRADE
TERESA CRUZ FUENTES
GUADALUPE DURÁN
VERONICA ELIAS ARRIAGA
OBED SAUL GAMEZ HDZ
MAGDALENA IVETTE GASCA MORENO
GABRIELA HARO
GISELDA KNOCHENHAUER
ANTONIO MARTINEZ MARTINEZ
CLAUDIA GPE MENDEZ HERNANDEZ
GERARDO NEFTALÌ VAZQUEZ FLORES
JUAN PAVEL ORTA CERVANTES
EDGARDO REGIL ALARCÓN
J. ELEUTERIO ROJAS RODRIGUEZ
LORENZA ROMERO RUIZ
MA. DE LOURDES SOLER TORRES
MA. DEL CARMEN RUIZ LUNA
ELOISA SALDAÑA GONZÁLEZ

