



TALLER DE PINTURA

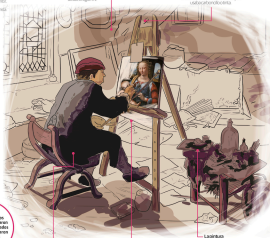
La mayoría de las obras de arte más importantes del Renacimiento fueron producidas en talleres de gran tamaño y mucha actividad, dirigidos por un artista maestro y su equipo de aprendices y asistentes, en donde también eran entrenados para dominar el oficio.

La presencia

de un taller de pintura se puede observar en la obra de Leonardo da Vinci.

La habilidad

de los artistas en el taller se puede observar en la obra de Sandro Botticelli.



A la escuela

que el taller era el lugar donde el artista aprendía a pintar, y donde se enseñaban técnicas y estilos de pintura.

A los artistas

que el taller era el lugar donde se reunían los artistas para discutir y aprender de sus obras.

La luz

que el taller era el lugar donde se iluminaban las obras de arte.

MICROESTRUCTURA DE LA PINTURA

■ Pigmentos ■ Aceite ■ Venado huro

Considerar un pigmento que se mezcla con aceite de linaza para formar una suspensión.



Una pintura que se seca al aire libre y se endurece con una película.



Sección transversal de una pintura que muestra la estructura de la película y la microestructura de la pintura.



LOS ARTISTAS PLÁSTICOS



Sandro Botticelli
Nacido en Florencia, Italia, en 1467. Fue un pintor y grabador italiano del Renacimiento. Sus obras más conocidas son "Primavera" y "Nacimiento de Venus".

Leonardo da Vinci
Nacido en Vinci, Italia, en 1452. Fue un pintor, escultor, arquitecto, ingeniero, inventor, filósofo y científico. Sus obras más conocidas son "Mona Lisa" y "La Gioconda".

Rembrandt van Rijn
Nacido en Leiden, Países Bajos, en 1606. Fue un pintor y grabador holandés del Barroco. Sus obras más conocidas son "El hombre que mira al espectador" y "El hombre que mira al espectador".

TIENE PROPIEDADES ANTIOXIDANTES EN EL ÓLEO

Encuentran "ingrediente secreto" en pinturas de Da Vinci, Sandro Botticelli y Rembrandt

Gélicos: **Julio Loyola, Roberto Aharado y Luisa Ortega**

UN NUEVO ESTUDIO de científicos del Instituto de Ingeniería y Mecánica de Procesos Mecánicos del Instituto de Tecnología de Karlsruhe, de Alemania, publicado en la revista Nature Communications, descubrió que artistas plásticos como Leonardo da Vinci, Sandro Botticelli y Rembrandt usaron yema de huevo en sus pinturas al óleo, previo a esta investigación se habían encontrado yemas de huevo en las pinturas de los siglos XV y XVI, pero se pensaba que solo se usaban para contaminación. En el caso del nuevo hallazgo, éste determinó que la inclusión de proteínas era intencional, como una forma de preparar sus pinturas con incluir mínimas cantidades de yema de huevo a sus obras, teniendo como objetivo que éstas perduraran en el tiempo mucho más que sin esta adición. En comparación con el medio formulado por los antiguos egipcios llamado temple - que combina yema de huevo con pigmentos en polvo y agua - la pintura al óleo crea colores más intensos, permite transiciones de color más suaves y se secó mucho más rápido, por lo que puede utilizarse varias veces después de su preparación. En el caso del óleo, se hace a base de aceite de linaza o cáñamo en lugar de agua, también tiene inconvenientes, como ser más susceptible al oscurecimiento del color y a los daños causados por la exposición a la luz.

OBRAS

Entre las piezas pictóricas que fueron estudiadas destacan las siguientes:



La Virgen y el niño
Sandro Botticelli, 1470-1480. Óleo sobre lienzo, 100 x 120 cm. Museo de Arte de la Universidad de Florencia.



La escuela de Atenas
Rafael Sanzio, 1509-1511. Fresco, 2790 x 1190 cm. Museos Vaticanos, Vaticano.

Las obras de yema de huevo frescas se comparan en los museos locales y no se venían más de 3 años después de la compra.

LA INVESTIGACIÓN Y EL ESTUDIO

El estudio publicado en Nature Communications determinó que la inclusión de proteínas en las obras fue intencional.



1. Preparación de la pintura
Se mezclan los pigmentos con el aceite de linaza y se agitan para formar una suspensión homogénea.



2. Identificación de la proteína
Se identificó la proteína de la yema de huevo en las pinturas de los siglos XV y XVI.



3. Investigación de la proteína
Se investigó la función de la proteína de la yema de huevo en las pinturas de los siglos XV y XVI.



4. Localización de la proteína
Se localizó la proteína de la yema de huevo en las pinturas de los siglos XV y XVI.



5. Efecto de la proteína
Se demostró que la proteína de la yema de huevo mejora la durabilidad de las pinturas de los siglos XV y XVI.