

Amarillo de Nápoles

Fichas técnicas de los pigmentos empleados en los procesos de restauración de las obras.



Sección transversal de la micromuestra tomada del amarillo de la decoración de la capa. Pigmento de amarillo de Nápoles.
Objetivo MPlan (20 X / 0,40)



GOYA, Francisco de. 164 / 1935.7.
Retrato de Fernando VII / Portrait of Ferdinand VII
c. 1814-1815
Óleo sobre lienzo. 84 x 63.5 cm (113 x 92.5 cm)

Pigmento

AMARILLO DE NÁPOLES

Amarillo de óxido plomo y antimonio Pb₂ Sb₂ O₇

Pb(SbO₃)₂/Pb₃(Sb₃O₄)₂

Color Index International (CII) (1)

PY 41 N° 77588, 77589 Artificial

Origen

Las teorías tradicionales sobre la procedencia del pigmento indican que el amarillo de Nápoles era un producto natural encontrado alrededor del Vesubio o un pigmento producido en Nápoles. La dificultad que supuso conocer su composición hizo que se mantuviera la duda con respecto a su origen(3, 4).

El amarillo de plomo y antimonio es un pigmento artificial que ha sido producido en diferentes épocas. Algunos autores plantean que en el s. XVI o s. XIV a. C. era el material amarillo y opacificador utilizado en los vidrios y esmaltes del Antiguo Egipto y Mesopotamia (2).

Como pigmento se ha redescubierto a lo largo de toda la historia. Su mayor popularidad en la pintura europea fue durante los años 1750 hasta 1850, para ser gradualmente sustituido por el amarillo de cromo y sulfuro de cadmio (2).

Denominaciones

Aparece por primera vez nombrado como luteolum Napolitanum en un tratado de Andrea Pozzo publicado en Roma entre 1693-1700 (2).

Giallolino o variantes de este término (giallorino, zalulino, giallunium, gialdolino) son sinónimos italianos del amarillo de Nápoles en la literatura antigua. El diminutivo de giallo que significa amarillo pálido, ha sido asociado incluso con otros dos pigmentos a base de plomo. El término de giallolino di Napoli aparece en una traducción en italiano de 1733, del tratado de Andrea Pozzo. Giallo di Napoli, jaune de Naples (2, 3).

Los términos como amarillo brillante, amarillo Nankeen son también empleados como sinónimos. El amarillo brillante se refiere normalmente a una imitación del amarillo de Nápoles compuesto principalmente por el sulfuro de cadmio (2).

El pigmento ha sido nombrado equivocadamente por autores del s. XIX y principios del s. XX haciendo referencia a otros pigmentos a base de plomo como los óxidos de plomo y estaño (3).

Datos de la evolución del pigmento

En el Antiguo Egipto y Mesopotamia en el s.XVI o XIV a. C. el amarillo de plomo y antimonio era el único pigmento amarillo y opacificador utilizado en los vidrios y esmaltes.

En el s. XIV Cipriano Piccolpaso proporciona la primera receta y ofrece siete variaciones en su composición para fabricar maiolica (2).

En el s. XVII Giambattista Passeri escribe siete recetas en su "Istoria della pitture in majolica fatte in Pesaro e ne luoghi", tomadas de Piccolpasso o de una fuente cercana al autor (2, 4).

El amarillo de plomo y antimonio se sintetiza por el tueste de mezclas de plomo y óxidos o sales de antimonio. La bindheimita, es un mineral natural análogo. Sin embargo no hay evidencia alguna de que haya sido empleada por los artistas (2).

Se conocen una gran variedad de recetas para la preparación del pigmento del s. XVIII (3).

La mayoría de los fabricantes interrumpieron su producción sobre la mitad del s. XIX (2).

En una descripción de la obtención del amarillo de Nápoles de finales del s. XIX escrita por Pinondel, fabricante de color, aparecen componentes que no corresponden al amarillo de Nápoles aunque se vendía como tal. Otras muchas recetas sobre la elaboración de este pigmento incluyen componentes ajenos a la composición original del amarillo de plomo y antimonio (2).

Periodo de comercialización

En 1850 se vendía amarillo de Nápoles con una variedad de tonos. En Inglaterra era una variedad de un anaranjado amarillento conocido como amarillo de Nápoles francés.

Se atribuye al fabricante de color George Field el haber iniciado en el segundo cuarto del s. XIX la sustitución del pigmento por una mezcla de amarillo de cadmio, pigmento blanco y óxido de hierro (2).

C. Roberson y Company suministró el pigmento hasta aproximadamente el año 1885 (2).

Edouard en París y Schönfeld en Düsseldorf suministraron el pigmento a finales del s. XIX (2).

Según Birren el pigmento ha sido identificado en las paletas de pintores como Mengs, Goya, Jacques-Louis David, Ingres, Delacroix y Cézanne (2).

En Italia, Ferrario Belle Arti suministró el pigmento hasta 1939. La firma Jacques Blockx lo hace hasta 1974 (2).

El amarillo de antimonio de plomo se ha encontrado en una colección de pigmentos del s. XIX de una antigua farmacia alemana, cerca de Darmstadt donde fue etiquetado como “Neapelgelb Neopolitanisches Gelb Verbindung des Spiessglanz, Bleies”. También se ha encontrado en una colección suiza de pigmentos del pintor Arnold Böcklin (1827-1901) etiquetado como “Neapel Gelb, Hellst”; esta muestra contiene blanco de cinc. (2).

Época de uso

La documentación más antigua de su uso como pigmento data del s. XVI (3). La primera identificación de este pigmento corresponde a los frescos de la escuela de Raphael realizados en 1510 en la Loggia di Psique, en Villa Farnesina, Roma (3).

Se han identificado pigmentos de plomo antimonio y estaño en obras de pintores afincados en Roma como Poussin, Pietro da Cortona, Salvatore Rosa, Sassoferrato, Gentileschi y Lanfranco. La primera obra data de cerca de 1610 y la última de 1660-85 (3).

Aparece también en los análisis de la obra de Matthias Stomer “El arresto de Cristo” (1630-1632) (National Gallery of Canada), así como en trabajos del retratista Thomas Bardwell (1704-1767) (2).

El uso de este pigmento comienza a ser más frecuente durante el último cuarto del s. XVI, siendo de un uso extendido entre 1750 y 1850. Después irá siendo reemplazado por los pigmentos de cromato de plomo y sulfuro de cadmio (3).

En el estudio de la caja de pinturas de J.M.W. Turner (1775-1851) se ha identificado el pigmento (2).

Observaciones

El amarillo de Nápoles ha sido confundido con otros pigmentos como el amarillo Mérimée, o amarillo de Kassel (amarillo de Turner, amarillo de París, jaune de Véroné, jaune de Véronèse, jaune de Montpellier, amarillo mineral, amarillo de Kassler) que son específicamente oxiclóruos de plomo (2).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. <http://www.artiscreation.com/yellow.html> [sitio web] [Color Index International (CII). Consulta 2 de marzo 2012].
2. WAINWRIGHT, I.N.M., TAYLOR, J.M., HARLEY, R. D. "Lead-Antimonate Yellow" en Artists' Pigments. A Handbook of their History and Characteristics, vol. 2, Nueva York, National Gallery of Art, 1993. pp. 219-254.
3. EASTAUGH, N., WALSH, V., CHAPLIN, T., SIDDALL, R. "Lead Antimony Oxyde"; "Naples Yellow" en Pigment Compendium. A dictionary of Historical Pigments, Amsterdam, Elsevier Butterworth-Heinemann, 2004, p. 220-221, 273.
4. HARLEY, R.D. "Inorganic Yellows" en Artists' Pigments c. 1600-1835, London, Archetype, 1982, pp. 98,99.
5. GETTENS, J. R., STOUT, G. L. "Pigments and inert materials" en Painting materials. A short Encyclopaedia, New York, Dover, 1966, p. 133

AMARILLO DE NÁPOLES DE MAIMERI

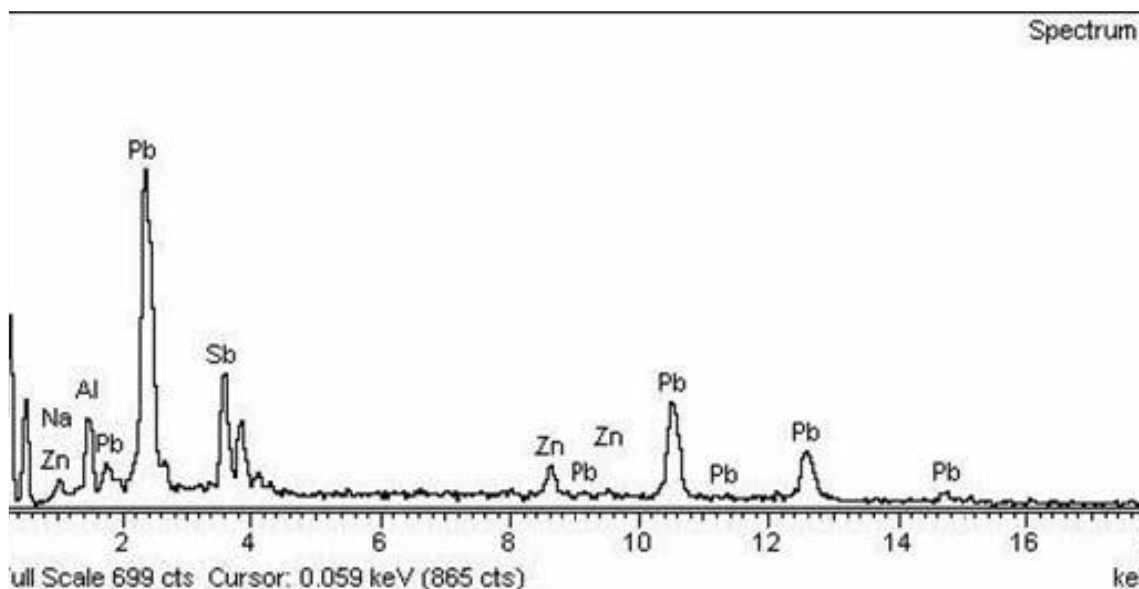
Nombre del producto	Pintura al barniz AMARILLO DE NÁPOLES
Fabricante. Gama. Código. Serie	MAIMERI Colore a vernice per RESTAURO 104 (714)
Presentación	Tubo. 20ml
Composición aportada por el fabricante	PY41: Lead antimoniate Resina almáciga
Otras propiedades	Grado de resistencia a la luz: máximo Grado de transparencia: color cubriente Toxicidad: nocivo por contener plomo
Uso	Pintura comercial
Observaciones	Maimeri en cada envase identifica los pigmentos según el Color Index International (CII) e indica la transparencia u opacidad de cada color y su resistencia a la luz. En este color en concreto, también advierte de su toxicidad. Maimeri en web específica que, en sus colores al barniz para restauración, emplea resina almáciga de la isla de Quíos como aglutinante e hidrocarburos refinados como diluyentes (www.maimeri.it). Más información sobre el aglutinante, en nuestra ficha de resina almáciga..



Caracterización del producto

Técnicas analíticas

SEM-EDX Microscopio electrónico de Barrido-Microanálisis por dispersión de energías de rayos X (SEM-EDX). Microscopio Jeol JSM-6390 LV de presión variable y sistema de microanálisis Oxford Instruments INCA X-Ray.



SEM-EDX

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CALVO, A. "Amarillo de Nápoles", en Conservación y restauración. Materiales, técnicas y procedimientos. De la A a la Z, Barcelona, Ediciones del Serbal, 1997, p. 24.
2. DOERNER, M. "Los pigmentos", en Los materiales de la pintura y su empleo en el arte, Barcelona: Reverté, 1994, p. 38.
3. EASTAUGH, N. WALSH, V., CHAPLIN, T., SIDDALL, R. "Naples Yellow", en Pigment Compendium. A dictionary of Historical Pigments, Great Britain, Elsevier Butterworth-Heinemann, 2004, p. 273.
4. EASTAUGH, N. WALSH, V., CHAPLIN, T., SIDDALL, R. "Lead Antimony Oxide, Bindheimite Type", en Pigment Compendium. Optical Microscopy of Historical Pigments, Great Britain, Elsevier Butterworth-Heinemann, 2004, pp. 160-161.
5. GÓMEZ, M.L. "Colores: pigmentos y cargas inertes", en La restauración. Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte, Madrid, Ediciones Cátedra, 1998, p. 59.

6. HARLEY, R.D, TAYLOR, J.M., WAINWRIGHT, I.M. "Lead Antimonate Yellow", en Artists' Pigments: A Handbook of their History and Characteristics, vol.1, Washington, National Gallery of Art, 1986, pp. 219-254.
7. HARLEY, R.D. "Inorganic Yellows", en Artists' Pigments c. 1600-1835, London, Archetype, 1982, pp. 98, 99.
8. KROUSTALLIS, S.K. "Amarillo de Nápoles", "Amarillo de antimonio" en Diccionario de materias y técnicas (I), Madrid, Ministerio de Cultura, 2008, pp. 55, 53.
9. MATTEINI, M., MOLES, A. "Pigmentos", en La química en la restauración. Los materiales del arte pictórico, Donostia-San Sebastián, Editorial Nerea, 2001, pp. 69-70.
10. MAYER, R. "Pigmentos", en Materiales y técnicas del arte, Madrid, Tursen Hermann Blume Ediciones, 1993, pp. 32, 34, 46, 47, 128, 141, 142, 144, 157.
11. SZMIT-NAUD, E. "Stabilité de la couleur et réversibilité des matériaux contemporains pour retouches des peintures", Couleur & temps: la couleur en conservation et restauration: 12es journées d'études de la SFII, Paris, Institut national du patrimoine, 2006, pp. 66-75.
12. SZMIT-NAUD, E. "Research on materials for easel painting retouches: part 2", en The picture restorer, nº 24, 2003, pp. 5-9.
13. SZMIT-NAUD, E. "Research on materials for easel painting retouches: part 1", en The picture restorer, nº 23, 2003, pp. 5-10
14. SZMIT-NAUD, E. "Research on materials for easel painting retouches: part 1", en The picture restorer, nº 23, 2003, pp. 5-10.

REFERENCIAS WEB

1. http://www.artiscreation.com/Color_index_names.html [Color Index International (CII). Consulta 29 octubre 2010].
2. <http://kremer-pigmente.de/es> [Distribuidor. Consulta 10 noviembre 2010].
3. <http://www.maimeri.it> [Fabricante. Consulta 10 octubre 2010].