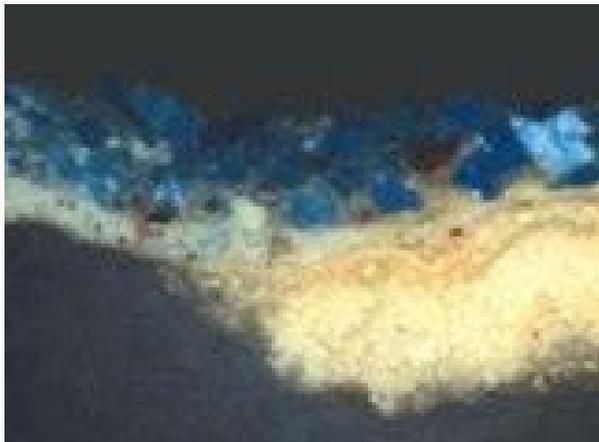


Azurita

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



Sección transversal de una micromuestra de color azul.
Pigmento de azurita. Objetivo MPlan
(20 X / 0,40)



CORNELISZ VAN OOSTSANEN, *Jacob 101* / 1930.16.
Supuesto retrato de la reina Isabel de Dinamarca / Portrait of a woman, possibly Elizabeth of Denmark
c. 1524
Óleo sobre tabla 33 x 23 cm (54 x 44 cm)

Pigmento

AZURITA / $2 \text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$

Color Index International (CII) (1) PB 30 Cooper Carbonate N° 77420

Natural Basic Copper Carbonate (1)

Origen y datos de la evolución del pigmento

Constituye un mineral secundario en la zona erosionada de depósitos de cobre. La azurita es un mineral que aparece siempre asociado con la malaquita, otro carbonato básico de cobre de color verde, más abundante en la naturaleza (2, 3, 4, 5).

Se puede encontrar asociado con otros minerales ricos en cobre, como la cuprita, la tenorita, limonita y crisocola.

Hay minas importantes en Hungría, Alemania, Francia y Europa. A partir del s. XVII se encuentra en Centro América (3, 4).

Después de seleccionar la azurita para preparar el pigmento se procede a una molienda, lavado, levigación y tamizado. Algunas veces se lavaba con vinagre seguido de un aclarado en agua;

tradicionalmente se añadía miel, cola de pescado o goma al agua para inducir la separación de las partículas del pigmento (2, 3).

La azurita más tosca produce un azul oscuro, mientras que la más finamente molida da un tono más luminoso (2).

Los japoneses producen actualmente tres tipos de azurita: tosco, medio y fino (2).

Denominaciones

En el periodo clásico Theophrastus (371-287 a. C.) se refiere a la azurita como “Cyprian blue”, procedente de las minas de cobre de Chipre. Vitruvio (15 d.C.) lo llama azurita Armenium debido a su país de origen y es esta variedad la que Plinio (23-79 d.C.) enumera entre sus colores (3).

Azurite, Azurit, Azzurite, azurita (2).

El nombre deriva de una palabra persa lazward que significa azul. Se asocia a los términos de minerales históricos como el azul malaquita, chessylite, kupferlasur, lazur y lazurita de von Koble (3).

Otros sinónimos hacen referencia a las fuentes de extracción como azzuro de la magna (probablemente venga de una mala interpretación del término azzuro d'Allemagne y azzurum de alemannia, ya que se extrajo una gran cantidad de azurita en las minas alemanas) (3).

Lapis Armenius, término común en el s. XVII, como también en la Antigüedad Clásica. El pigmento conseguido del mineral se llamaba “blue bice”, también hay referencias al pigmento “mountain blue”. Los nombres que se relacionan con esta época son: mellochita y bergblaw. Melochites, blue ashes of seville.

Otros términos son: azul montaña, bergblau, berglasur, bergblaw, Bice, byse o bise, biadetto, cendres bleues, cendrée, ceneri azzuri, cenizas de azul, azurium citramarinum (3, 4).

Términos en chino “Fat blue”, “Pure blue” (también se puede encontrar bajo los nombre Yunnan Blue y Burmese blue que hacen referencia a sus fuentes de extracción) “Layered blue”, “Light blue” y “Granulates blue” (también conocido como “Budda Blue” y “Hui blue”).

Harley indica que el término de “bice” solo se empleó durante el s. XVII, ya que posteriormente dejó de ser habitual y el término se aplicó para otros pigmentos azules. El análogo sintético es llamado azul verditer (3).

Mountain blue, Bergblau; bleu de montagne, bleu d'Allemagne, azzurro della magna, lapis armenius, Berglasur, azurium citramarinum (2).

Periodo de comercialización

Se comercializa hasta mediados del siglo XVII, la principal fuente de azurita se hallaba en Hungría (2,3).

Época de uso

La azurita fue utilizada como pigmento en Egipto desde la IV dinastía, si bien, su uso no era muy habitual debido a la disponibilidad de un pigmento sintético de cobre, el azul egipcio (silicato de calcio y cobre) Se ha identificado en las pinturas murales del templo Horuji de Japón y también en las pinturas de la escuela de Ukiyo-e.

Se empleó durante el reinado de las dinastías Sung y Mong en la China central (2).

La azurita fue el pigmento azul más importante durante la Edad Media y el Renacimiento. Aparece en varias pinturas al fresco italianas, en artistas como Cimabue, Giotto, Simone Martini, Luca Signorelli, Pietro Lorenzetti (2).

Fue utilizado por los indios precolombinos del suroeste americano y posteriormente en pinturas de las misiones católicas españolas (2). Se ha identificado en pintura mexicana colonial, como por ejemplo en La adoración de los Magos de Baltasar de Echava (s. XVI-XVII) (2).

La invención del azul de Prusia a principios del s. XVIII desplazó a la azurita de las paletas de los pintores europeos (2).

Alrededor de 1800 es la fecha que se da como finalización del empleo de la azurita en la pintura europea de caballete (2).

Observaciones

Se ha encontrado a menudo mezclada con otros pigmentos, como los amarillos, el amarillo de plomo y estaño, amarillo ocre o lacas amarillas, todos ellos con el fin de crear los verdes del follaje y paisajes. Muchas veces estos verdes se conseguían a través de una superposición de una fina capa de amarillo sobre la azurita (2).

Así mismo, se ha mezclado la azurita con las lacas rojas, aplicadas en capa fina sobre la capa inferior de azurita para conseguir los tonos violáceos (2).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. <http://www.artiscreation.com/blue.html> [Color Index International (CII). Consulta. 22 de octubre del 2012].
2. GETTENS R.J. WEST, E. "Azurite and Blue verditer", Artists' Pigments. A Handbook of their History and Characteristics, vol. 2, Nueva York, National Gallery of Art, 1993, pp. 23-35.
3. EASTAUGH, N. WALSH, V., CHAPLIN, T. SIDDALL, R. "Azurite", en Pigment Compendium. A dictionary of Historical Pigments, Amsterdam, Elsevier Butterworth-Heinemann, 2004, pp. 33, 34.
4. HARLEY, R.D. "Inorganic Blues", en Artists' Pigments c. 1600-1835, London, Archetype, 1982, pp. 43-46.
5. GETTENS, J. R., STOUT, G. L. "Pigments and inert materials", en Painting materials. A short Encyclopaedia, New York, Dover, 1966, pp. 95,96.