

LA SARGA Y EL AGUAZO: DOS TÉCNICAS PICTÓRICAS A EXAMEN*

José Antonio Buces **

Se trata de explicar las dudas existentes entre ambas y a mi entender bien diferenciadas técnicas pictóricas: su manera de ejecución, la paleta cromática y materiales más característicos. Por otra parte se intenta aclarar cierto confusión terminológica y por último, resaltar las coincidencias y diferencias entre una y otra técnica.

Palabras clave: restauración, reintegración cromática, tablas o cartas cromáticas, tricromía.

SARGA AND TUECHLEIN PAINTING: EXAMINATION OF TWO DIFFERENT PICTORIAL TECHNIQUES

The present study reviews the existing doubts regarding these two different techniques: methodology, chromatic palette and most characteristic materials. The paper is also meant to provide some terminological clarification as well as an analysis of the most remarkable coincidences and differences between the two techniques.

Keywords: restoration, retouching, chromatic charts or tables, trichromy.

* Texto de la conferencia impartida en el Curso: Metodología de la investigación en Historia del Arte II, organizado por el Centro de Estudios Históricos del CSIC.

El interés que pueden suscitar estas dos técnicas pictóricas radica, en mi opinión, en el desconocimiento general que existe sobre ambas y peculiares técnicas que, sin duda, son el eslabón entre la ya arcaizante pintura sobre tabla y la incipiente pintura sobre lienzo al óleo.

Tanto las sargas como los aguazos tuvieron funciones muy concretas: por un lado eran objetos devocionales (ver fotografía 1) –su temática generalmente giraba en torno a pasajes del Nuevo Testamento, y más concretamente en lo relativo a la Pasión, Muerte y Resurrección de Cristo– (ver fotografía 2) y por otro, permitían cubrir medias o grandes superficies durante el período litúrgico de la Cuaresma, a la vez que eran objetos ornamentales a manera de los grandes y costosos tapices (ver fotografía 3).

El objetivo es pues, aclarar muchos de los problemas terminológicos que se han ido originando como consecuencia del olvido en que cayeron estas dos importantes técnicas y poner en su justo valor, tanto la sarga como el aguazo.

Se trata de dos técnicas pictóricas bien diferenciadas cuyo auge se produce en Europa durante los siglos XV y XVI, técnicas que no obstante comparten el mismo tipo de soporte, un tejido, y el medio aglutinante de los pigmentos, temple de cola¹, lo que le confiere un aspecto mate. Tanto la pérdida

de su función (cortinas cuaresmales, colgaduras a modo de tapices, elementos de devoción, etc.) como la fragilidad material inherente a estas técnicas, así como su concepción de carácter efímero, cuando no provisional, son factores decisivos que han determinado la escasez de ejemplos llegados hasta nosotros, aun cuando éstos sean obras realmente significativas de ambas técnicas pictóricas; es el caso de la cortina cuaresmal de la iglesia de San Eutropio de El Espinar, pintada por Sánchez Coello en 1578 al aguazo, o las magníficas sargas que tapizan el fondo del Panteón Real del monasterio de Oña de finales del siglo XV, atribuidas a Alonso de Zamora.

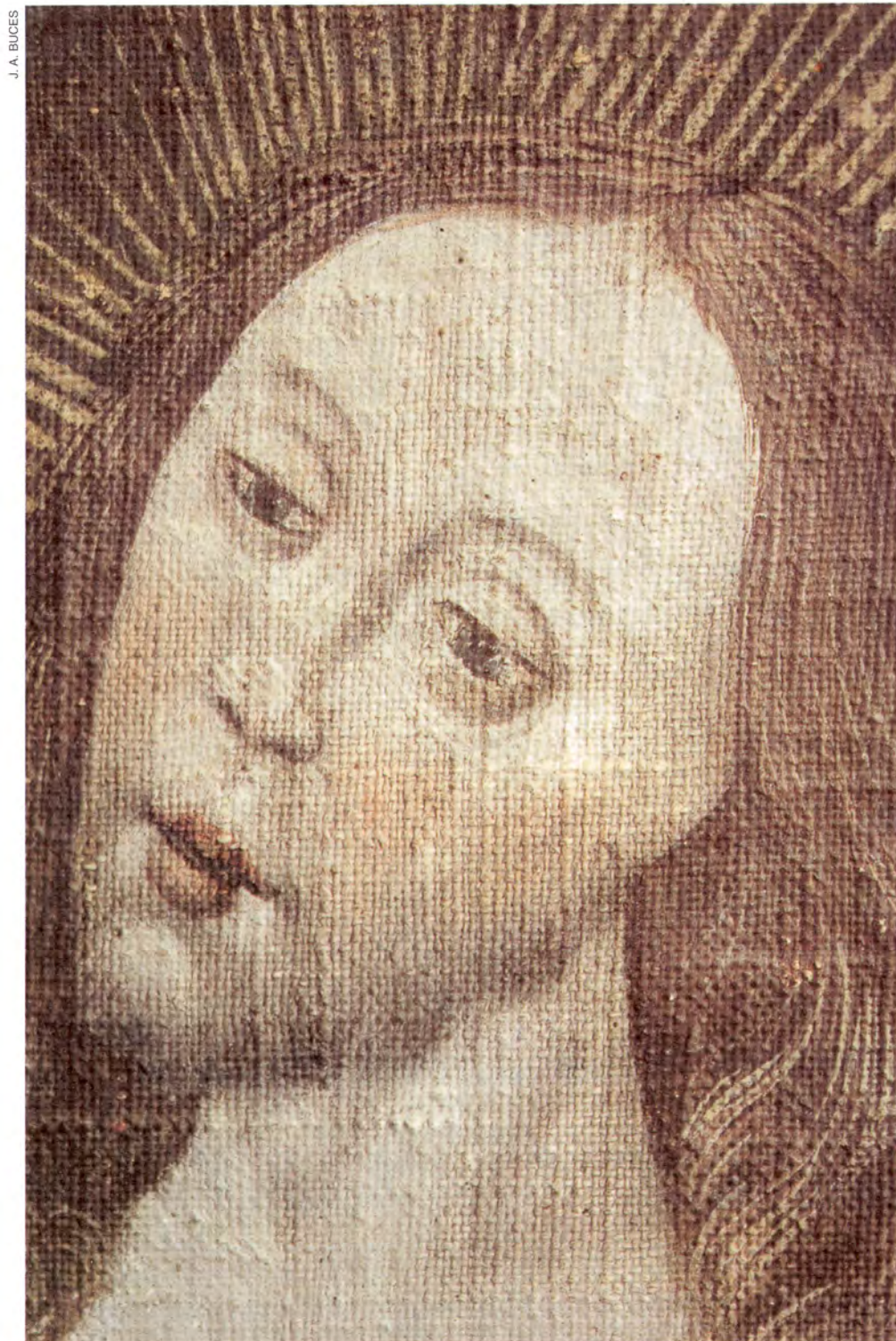
La aparición de este tipo de pinturas se encuentra asociada a la Reforma Cluniacense, alcanzando su mayor difusión con las grandes escuelas europeas de pintura durante los siglos XV y XVI. Hay que anotar, no obstante, su completa desaparición en todas las parroquias de Inglaterra debido al Cisma de la iglesia anglicana propiciado por Enrique VIII, mientras que en Alemania y su zona de influencia se corta su producción tras la Reforma de Lutero² conservándose, sin embargo, una importantísima producción anterior. Andrea Mantegna³ fue el máximo representante de esta técnica en Italia, a donde sin duda, acuden los pintores del Norte de Europa para aprenderla.

Recibido: 15/01/2001

Aceptado: 13/03/2001

** Instituto del Patrimonio
Histórico Español

Pátina. Septiembre 2001
época II. Nº 10, pp. 58-70
ISSN:1133-2972



J. A. BUCES

1. Detalle. Aguazo de "La Aparición de Cristo a la Magdalena" del Museo de BB. AA. de Salamanca.

España⁴, abanderada de la Contrarreforma, y Austria son los únicos países en los que se mantiene pujante esta tradición pictórica hasta bien entrado el siglo XVIII, para desaparecer como elementos litúrgicos a partir del Concilio Vaticano II.

El tratadista Francisco Pacheco nos cuenta, no sin tristeza, recordando como vivió ejercitar a su maestro Luis Fernández, y

a muchos buenos pintores de su tiempo, y aún cuando se usaba mucho la pintura de las sargas por donde comenzaron muchos buenos maestros de Andalucía y en Sevilla Pedro Villegas, Arsian, Valdivieso y el insigne Luis de Vargas; y aun en este modo de pintura de las sargas se tenía por opinión que: *para pintar distralmente y con facilidad al óleo era necesario haber pasado pri-*

Notas al texto

- ¹ En ocasiones, el aglutinante puede substituirse por alguna goma de origen vegetal; tal es el caso del aguazo del Museo de BB.AA. de Salamanca, representando un *Noli me tangere*, de autor anónimo del primer tercio del siglo XVI, en el que los análisis químicos han detectado la presencia de goma de cerezo como aglutinante. Archivo del Instituto Histórico Español.
- ² Además, sin duda, esta técnica cayó en desuso por la aparición de la pintura al óleo sobre lienzo. Entre los pintores alemanes y flamencos que practicaron la técnica del aguazo destacan Alberto Durer, Pieter Brueghel, Dierik Bouts o Quintín Massys.
- ³ Una "Adoración de los Reyes Magos" (54,6 x 69,2 cm.) de Andrea Mantegna, pintada al aguazo, fue vendida en la Sala de subastas Christie's de Londres en 1985, por 10.449.000 dólares. La obra fue adquirida por el Museo Paul Getty, de Malibú. *Christie's Review of the seasons*, 1985, Phaidon-Christie's, Oxford 1985.
- ⁴ En nuestro país practicaron estas técnicas, entre otros, Juan de Villoldo (cortina y colgaduras al aguazo de la Capilla del Obispo de Madrid), Pedro Berruguete (aguazo de la "Adoración de los Magos" para la Catedral de Ávila, hoy en el Museo del Prado), Sánchez Coello (cortina cuaresmal de San Autropio de El Espinar). Además se conservan una cantidad cualitativamente importante de obras de autores anónimos, como el "Noli me Tangere" del Museo de BBAA de Salamanca, pintado al aguazo por un artista hispano-flamenco del primer tercio del siglo XVI o la "Anunciación" de la Iglesia de San Pedro de Ávila, de un artista italianizante de finales del siglo XV.

Notas al texto

- ⁵ La cola de retazo se obtiene por la cocción de retales de pieles de animales, fundamentalmente de conejos y corderos. La cola de retazo de guantes se obtiene por la cocción de pieles blancas de corderos lechales, la de pergamino por la cocción asimismo de piel de cordero lechal y la de tajadas por la cocción de tendones y huesos de animales como el conejo y la oveja.

2. Sarga de "La Resurrección de Cristo" del Panteón Real del Monasterio de San Salvador de Oña. Burgos.



J. A. BUCES

mero por la pintura de las sargas, para soltar la mano.

Pacheco distingue, y en mi opinión considera técnica independiente y diferente al modo del temple (temple de cola o sarga), la técnica del *aguayo* o *aguazo* de las que nos relata que: *verdaderamente dijo bien un italiano que la pintura aguazo era de casta de patos, porque todo es agua y más agua*. Por último el tratadista sevillano dijo de las sargas que *el temple (sarga) es como la piedra si se yerra no tiene enmienda* ya que cualquier tipo de corrección en esta técnica es prácticamente imposible, por lo que la pincelada tiene que ser firme y segura.

La técnica de la sarga se ejecutaba de la siguiente manera: una vez bien extendida la tela en el bastidor se clavaba al hilo por la cara de la pintura fijándola con tachuelas. Posteriormente se procedía a aparejar el lienzo; la primera operación consistía en dar una mano de temple de cola, que podía ser de retazo de guantes⁵, que se obtenía por la cocción de retales de pieles de animales, funda-

mentalmente de conejos y corderos. Hecho esto, se procedía a dar una preparación de yeso (sulfato de calcio dihidratado) mezclada con la misma temple de cola y aplicándose con una imprimadera, que podía ser de hierro o madera. Cennini recomienda el uso de un cuchillo de filo plano como una regla, como el recomendado por Pacheco mientras Palomino utiliza un cuchillo de media luna lo que impedía en mi opinión que quedaran rebabas de imprimación en los extremos de la imprimadera. Concluida esta operación se procedía a pasar la piedra pómez para alisar el aparejo y quitarle asperezas.

Pacheco advierte la importancia de tener dibujado en cartones y papeles aquello que se quiera pintar, ya que es pintura que no admite enmiendas. El dibujo se realizaba con carbones de mimbre suave, perfilándolo posteriormente con un agua-cola de carmín y negro.

La siguiente fase consistía en la preparación de los colores, tanto de la molienda, como de la temple de cola que servía de

aglutinante; por regla general los pigmentos cuanto más molidos⁶ más colorido y calidad daban. Cennini advierte que para moler los colores debe usarse una piedra de pórfido, a ser posible translúcido, del tamaño de un codo en cuadrado, y como moleta también una piedra de pórfido, plana por abajo y cónica por arriba en forma de vaso.

Pacheco recomienda como aglutinante la templa de tajadas diluida en agua, que una vez hidratada, se le daba un hervor, añadiéndole entonces el agua necesaria para que no estuviese, como dice el tratadista, “*ni fuerte ni flaca*”. Palomino a este respecto, advierte que la cola no debe estar muy fuerte porque engrasa y oscurece los colores. En ocasiones el aglutinante podía ser una goma vegetal⁷, como la arábica, la de cerezo o la de traga-canto.

Para conservar los colores una vez molidos se colocaban en pequeñas escudillas, una para cada color, y se mantenía el fuego cerca, y más en tiempo de invierno, ya que la cola se coagula con el frío. A este respecto Pacheco nos cuenta que algunos añadían a esta templa un poco de estiercol de paloma pero en su opinión que él lo ha hecho y no se deja de helar.

Por último, Pacheco diferencia esta técnica de la sarga de la del aguazo, en varias ocasiones al comentar en su Tratado: “...*Y no se ha de entender que esta manera del temple (sin duda hace referencia a la sarga) era como la que vemos en lienzos que hacen los flamencos, porque esta se llama aguazo, y tiene nombre de por sí*”⁸.

En cuanto a la técnica del aguazo⁹, Pacheco nos comenta que esta técnica o pintura al aguazo la usan los flamencos e italianos y que no podía ser usada ni sobre tabla ni sobre muro, ya que para su ejecución se requería un lienzo blanco y fino, tensado y clavado sobre un bastidor que tan solo era requerido durante el proceso de ejecución de la obra y que posteriormente era retirado y sin aparejo alguno, incluida una mano de cola preparatoria sobre el lienzo.

Los colores se molían al agua y se templaban con la cola de tajadas o la templa de retazo de guantes y se echaban en escudillas que se cubrían con agua limpia para que no se secasen. Pacheco comenta que esta técnica del aguazo era especialmente apta para pintar de blanco y negro a manera de grisalla, o de color de bronce, a la que llamó *monocromatón*, es decir, de un solo color pero con todas sus gamas. A esta paleta de colores hay que añadir el *verde montaña*

(hidroxicarbonato de cobre, malaquita) que se corresponde con el *verde azzurro* de Cennini. Además, hay que añadir igualmente el *verde tierra* (pigmento mineral asociado a la glauconita y celadonita), del que se obtiene el denominado *verde veronés* tan apreciado por Cennini. Por último hay que añadir a la gama de verdes, el denominado *verde granillo* (hidroxiacetato de cobre) conocido también como *cardenillo* y *verdigris*.

El dibujo se hacía sobre el lienzo en seco con un carbón suave y dócil, repasándolo con una aguada de carmín, con aguacola o goma muy flaca, para posteriormente ir humedeciendo el reverso de la tela con un brochón, pero sin demasiada humedad. Palomino advierte que ha de concluirse primero lo que está en primer término y así sucesivamente.

Esta técnica se ejercitaba humedeciendo por el reverso el lienzo, para permitir que el pincel con su carga de pigmentos, discurriera suavemente sobre la superficie de la tela, bañando el reverso tantas veces como fuera necesario a fin de unir fácil y dulcemente la pintura. Esta técnica permite una vez seca, volver a trabajar sobre ella, pero con gran suavidad y ligereza, a manera de baños o veladuras para no mover las capas subyacentes.

La elección por parte del artista de una u otra técnica está determinada, en mi opinión, por la función para la cual se destine la obra; en el caso de las cortinas cuaresmales, destinadas a cubrir los retablos, y las colgaduras, cuya función era la de tapizar grandes paramentos de iglesias y palacios, la técnica empleada es siempre el aguazo ya que, al



J. A. BUCES

Notas al texto

- 6 Para el proceso de trituración de colores consultar los capítulos del XXXV al LXIII de *El Libro del Arte* de Cennino Cennini, editorial Meseguer, Barcelona, 1968.
- 7 Gettens y Stout al hablar de las gomas como aglutinantes en su libro *Painting Materials*, Dover Publications, New York, 1966, pp. 28/29, advierten que con excepción de la goma arábica la química del resto de las gomas vegetales no está muy estudiada. Para más información acerca de los aglutinantes hidrófilos consultar la obra de M^a Luisa Gómez *La restauración. Examen científico aplicado a la conservación de obras de arte*, Cuadernos de Arte Cátedra, 1998, pp. 98/103.
- 8 Pacheco en varias ocasiones diferencia claramente en su “Tratado” la técnica del temple de cola, o sarga, de la técnica del aguazo, así al enseñar a Pablo de Céspedes las pinturas que está realizando para el Duque de Alcalá, Céspedes comenta de estas: “...*que, aquel era el temple que habían usado los antiguos, y que le se acomodaba al que había aprendido en Italia, llamado aguazo*”. Pacheco, F.: *Arte de la Pintura*, 1638, Instituto Valencia de D. Juan, Madrid 1956, Tomo II, libro tercero capítulo 2.
- 9 Para ejercitar esta técnica pictórica, era imprescindible el mantener el lienzo tenso bien en un bastidor o bien en un telar sujeto con cuerdas, para posteriormente eliminar éste, ya que las cortinas cuaresmales y colgaduras ejecutadas con esta técnica carecen de bastidor.

3. Aguazo a manera de tapiz con su orla característica de “*El Bautismo de San Nicolás de Bari*” de la Iglesia Parroquial de Casbas. Huesca.

Notas al texto

- ¹⁰ En el caso de la cortina de El Espinar la altura del aguazo es de 15,35 m., y Ceán Bermúdez, al describir las colgaduras de Villoldo en la Capilla del Obispo de Madrid, afirma que “*cubren las paredes desde la cornisa, que está bien alta, hasta vara y media del suelo*”.
- ¹¹ Herrera Oria, E.: “Un retablo del Monasterio de Oña”, en *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*, 1916, Tomo 24, p. 52.
- ¹² “Las pinturas sobre anjeo o sargas: historia material y técnica”, en *El retablo y la sarga de San Eutropio de El Espinar*, AA.VV., Ministerio de Cultura, I.C.R.B.C. 1991, pp. 154/157
- ¹³ Ponz, A.: *Viage de España*, tomo V, 1793, Madrid, p. 115.
- ¹⁴ Cabe destacar los estudios publicados en el Boletín Técnico de la National Gallery de Londres nº 10 y 12, sobre los dos únicos ejemplos que conserva la institución, y el estudio publicado en el Boletín del I.R.P.A. nº 11 sobre la *Adoración de los Magos*, de P. Brueghel, del Museo de BB.AA. de Bruselas, así como los estudios realizados por el laboratorio de Química del Instituto del Patrimonio Histórico Español, sobre el aguazo del “*Nolí me Tangere*” del Museo de BB.AA. de Salamanca, o el más reciente de la Sarga de “*San José*” del Museo de BB.AA. de Zaragoza.
- ¹⁵ Cennino Cennini : *El libro del arte*, Ed. Meseguer, Barcelona 1968. En el capítulo CLXII: *Primero, extiéndela bien en su bastidor y clávala al hilo, y seguidamente con clavillos, atirántandola por igual y con perfección*.

carecer de aparejo, permite el enrollar las cortinas mientras no se usan y, en el caso de las colgaduras, siempre de grandes dimensiones¹⁰, su exposición a modo de tapices y, por tanto, sin bastidor.

Por el contrario, las pinturas realizadas con la técnica de la sarga, destinadas a decorar espacios más limitados o pequeñas piezas devocionales, siempre llevan aparejo y, en consecuencia, requieren de un bastidor en el que fijar el lienzo, permitiendo así la tensión del soporte para evitar los daños derivados de su movimiento.

Con demasiada frecuencia encontramos en la literatura especializada una notable confusión en lo que a terminología se refiere, hasta el punto de denominarse *sarga* a toda pintura ejecutada al temple de cola sobre un soporte textil.

Según el Diccionario de la Lengua Española, *sarga* es, en su segunda acepción, “*cualquier tela pintada al temple o al óleo, que sirve para decorar las paredes de las habitaciones*”. Así mismo, es corriente encontrar la denominación de *sarga* para cualquier pintura realizada al temple de cola, refiriéndose al tipo de soporte y no a la técnica pictórica; así, Herrera Oria¹¹ se equivoca cuando describe las sargas del Panteón Real de Oña como “*las magníficas pinturas en tela burda, llamadas sargas o sargazos, que tapizan el fondo de los panteones*”, ya que *sarga* viene de la voz latina *serica*, es decir, de seda, tela cuyo tejido forma líneas diagonales (ligamento *sarga*), lo que a mí entender dista mucho de los soportes empleados en Oña, pues ni son burdos, ni son de seda, ni forman líneas diagonales, por tratarse de un tejido de cáñamo de 13-14 hilos por cm² y 15 pasadas por cm² (ligamento tafetán), lo que le confiere una densidad habitual en cualquier tipo de tejido utilizado como soporte pictórico. En ninguna de las obras estudiadas se ha encontrado un soporte con ligamento *sarga*.

También encontramos la utilización del término *anjeo*, o *angeo*, que define un soporte textil de lino cuyo nombre deriva del Ducado de Anjou, por el de *sarga*; es el caso concreto de la cortina cuaresmal de la iglesia de San Eutropio de El Espinar¹², que ni es *sarga*, pues su técnica pictórica es el aguazo, ni los estudios técnicos permiten afirmar que se trate de un *anjeo*, limitándose a aceptar como válida la descripción encontrada en los libros de fábrica de la iglesia, del año 1576, en relación con la compra de materiales para la realización de las cortinas.

Por otra parte, en Ponz encontramos una ajustada diferenciación entre el tipo de soporte y la técnica utilizada, al referirse a las colgaduras de Juan de Villoldo para la Capilla del Obispo de Madrid: “*estos lienzos son de anejo y están pintados al claro obscuro al aguazo sin aparejo alguno*”. Como se ve, en Ponz¹³ no hay confusión entre el tipo de soporte y la técnica de ejecución, a diferencia de los textos anteriores.

Sin duda, la escasez de estudios científico-técnicos¹⁴ capaces de identificar tanto los materiales constitutivos como la técnica a partir de la estructura interna de la obra, sea una de las causas de la denominación errónea entre sargas y aguazos. No obstante, estas técnicas pictóricas están claramente explicadas en los antiguos tratados de pintura como el de Cenino Cennini de 1437, el de Francisco Pacheco de 1638 o el más tardío de Antonio Palomino de 1715.

En conclusión, se trata de poner de manifiesto las coincidencias y diferencias existentes en estas dos técnicas pictóricas, tomando como punto de partida los estudios científico-técnicos, así como aclarar aspectos relativos a la estructura interna de las obras, es decir su técnica de ejecución y a los materiales que las constituyen, además de intentar aclarar en la medida de lo posible, la confusa terminología empleada para su denominación.

El bastidor

Armazón de madera formado por cuatro listones de forma rectangular, ensamblados por medio de espigas que entran en una mortaja escoplada y todo ellos sujeto entre sí, por espigas de madera de forma redonda. Esta descripción corresponde a uno de los pocos ejemplares de bastidor que ha llegado hasta nosotros, y que perteneció a una de las sargas del Panteón Real de Oña, y del que desgraciadamente tan solo se conserva documentación fotográfica. (ver fotografía 4)

Cennini¹⁵ describe con claridad la manera de disponer la tela en estos elementos indispensables para las pinturas ejecutadas con la técnica de la sarga o del aguazo. En el primer caso su uso es necesario y permanente mientras que en los aguazos de grandes dimensiones (cortinas cuaresmales, colgaduras etc.) sólo se requería durante el proceso de ejecución de las obras que se pintaban fragmentadas y posteriormente, eliminando el bastidor, se procedía a unir los diferentes fragmentos.

La fijación del lienzo al bastidor siempre se realizaba por la cara de la pintura¹⁶ coincidiendo con la franja monocroma que orlaba este tipo de piezas. La existencia de orificios producidos por los clavos hace fácilmente reconocibles estas pinturas y en ocasiones, aun no existiendo en todo el perímetro estos orificios, la distorsión que se produce en el tejido al ejecutar la obra ayuda a determinar las dimensiones aproximadas que pudo haber tenido.

En algunas ocasiones y fundamentalmente en la escuela alemana y holandesa fijaban los lienzos, ejecutados al aguazo sobre soportes de madera¹⁷, aunque en mi opinión esto sólo era posible en obras de dimensiones más o menos reducidas debido al incremento de peso que este soporte producía y por los múltiples problemas de higroscopicidad que ante cambios bruscos de la humedad relativa podría producir en el lienzo. Además este tipo de soportes de madera sólo podría ser colocado una vez ejecutada la obra ya que era necesario manipularla tanto por el anverso como por el reverso para su realización. En cualquier caso su fijación se llevaría a cabo con tachuelas, ya que la posibilidad de adherir las telas con un adhesivo de vehículo acuoso¹⁸, una vez pintada la obra, sin duda produciría manchas de difícil control en la superficie pictórica.

El soporte

Se puede afirmar que en las sargas y aguazos que han sido sometidas a un estudio científico para la identificación de la fibra textil, el resultado mayoritario ha dado que se trata de fibras de lino¹⁹, y que tan sólo en una ocasión la respuesta ha sido cáñamo²⁰. No obstante el profesor Ñaik, de la Universidad Politécnica de Cataluña, afirma que en ocasiones la identificación del cáñamo y el lino pueden confundirse ya que las fibras elementales del cáñamo, tienen un aspecto muy parecido a las del lino, además de una composición química semejante.

En cuanto a la densidad del tejido siempre haciendo referencia a las obras que han sido estudiadas, se puede afirmar que esta oscila entre los 18 hilos y 22 pasadas que la «Adoración de los Magos» atribuida a Brueghel y ejecutada sobre soporte de lino, y los 9 hilos y 11 pasadas del aguazo de San Eutropio de El Espinar de Sánchez Coello, realizada prácticamente en su totalidad

sobre soporte de cáñamo. A pesar de estos datos en un estudio realizado por Wolfhal en el año 87 sobre la técnica de pintura sobre lienzo de los primitivos holandeses se afirma que la densidad oscila entre los 13 a 40 hilos/cm. para las pinturas ejecutadas sobre tuchlein.

Palomino comenta que lo primero es clavar el lienzo salvo que necesite un añadido, cosa habitual en los lienzos ya que generalmente el ancho mayor de un tejido no sobrepasaba el metro y cinco centímetros. Para la unión de dos piezas, Palomino dice que «*aunque éste es oficio de mujeres más que de hombres. También es menester advertirles el punto que han de emplear, para que una vez tensado el lienzo la unión sea lo más invisible posible*». Por tanto recomienda «*el punto de sábana*» que aunque lo considera bueno él cree que es mejor el denominado «*punto por cima*», siempre ejecutado «*con hilo sencillo, fuerte y delgado para que no haga bulto, y no cogiendo de los orillos más que un hilo o a lo más dos y sin tensar mucho la puntada*».

Por último decir que, en mi opinión, cuando se habla de *angeos* o *anjeos*, *cedal* o incluso *sarga* se está haciendo referencia a diferentes denominaciones tanto industriales como de origen, y sobre todo a tejidos de diferente calidad y composición y que, por tanto, en ningún caso se puede afirmar que unos u otros sean los tejidos exclusivos sobre los que se ejecutaban este tipo de obras, ya que los diferentes estudios realizados hasta hoy han puesto de manifiesto que en la mayoría de los casos se trata de tejidos ejecutados con fibra de lino y, en el menor con fibra de cáñamo, de densidades muy variables, lo que sin duda guarda una relación muy directa con la

Notas al texto

- 16 Roy, A.: «The technique of a tuchlein by Quentin Massys» pp 36-38.
- 17 A.A.V.V.: «L'adoration des Mages de Bruegel au Musée des Beaux Arts de Bruxelles. Traitement d' un tuchlein» pp 6.
- 18 A.A.V.V.: «The techniques of Dieric Bouts: Two paintings contrasted». National Gallery Technical Bulletin vol 10, 1986, pp 45. En este artículo se comenta lo difícil y peligroso que resulta efectuar un reentelado con pasta de cola, a una pintura cuyo aglutinante sea soluble en agua, y añade que de hacerse es inevitable la distorsión que se producirá en la capa pictórica como consecuencia de la humedad.
- 19 Cennino Cennini: *El libro del arte*, Ed. Meseguer, Barcelona 1968. En el capítulo CLXII afirma que el cendal es tela de lino.
- 20 Carr, D., Leonard, M.: *Looking at paintings, a guide to technical terms*, J.P. Getty Museum and British Museum Press, 1992. Al definir la técnica de la ténpera, que identifican con el aguazo dicen: *Está pintado en un muy fino lino, tuchlein*. La traducción de tuchlein, término usado en Alemania y países de su entorno es: paño de lino.



4. Único documento fotográfico existente del bastidor original de *La Resurrección de Cristo* del Panteón Real del Monasterio de San Salvador de Oña. Burgos.

Notas al texto

- ²¹ En el aguazo de la iglesia de San Eutropio de El Espinar, en cinco de las piezas que conforman el soporte se ha identificado fibra de cáñamo y tan sólo en el remate superior el resultado del estudio ha dado que se trata de fibra de lino. Así mismo se ha identificado fibra de cáñamo en la sarga de San José de Albalate del Arzobispo, hoy en el Museo de BBAA de Zaragoza.

calidad del tejido. Curiosamente en todas las obras sometidas a estudio no ha sido localizado un solo soporte en el que el ligamento sea sarga. Dato que puede hacer pensar que lo descrito por Pacheco como pintura de las sargas haga referencia a una técnica pictórica y no al tipo de ligamento del tejido.

Relación de obras atendiendo a la morfología del soporte

Aguazo de San Eutropio de El Espinar

Autor: Sánchez Coello, 1578
Dimensiones: 15,35 x 5,06 m.
Identificación de la fibra: Cáñamo en los cinco paños verticales y lino en el paño superior horizontal
Densidad: Lino 10 hilo/10 pasadas; cáñamo 10 hilos/12 pasadas
Estudio: Laboratorios I.P.H.E.

Sargas de San Pedro de Ávila (Anunciación 2 piezas)

Autor: Anónimo de finales del s. XV
Dimensiones: 201,3 x 120 y 204 x 118,4 cm.
Identificación de la fibra: Lino
Densidad:
Estudio: Laboratorios I.P.H.E.

Sarga Camino del Calvario del Monasterio de Oña

Autor: atribuido a Fray Alonso de Zamora.
Finales del s. XV.
Dimensiones: 224 x 223 cm.
Identificación de la fibra: cáñamo
Densidad: 13 hilos/15 pasadas
Estudio: Laboratorios I.P.H.E.

Sarga de San José de Albalate del Arzobispo (Museo de BBAA de Zaragoza)

Autor: Anónimo primer tercio del s. XVI
Dimensiones: 223 x 220 cm.
Identificación de la fibra: cáñamo.
Densidad: 9-13 hilos/9-13 pasadas
Estudio: Laboratorios I.P.H.E.

Aguazo de la Aparición de Cristo a la Magdalena (Museo de BBAA de Salamanca)

Autor: Anónimo Hispano-flamenco primer tercio s. XVI
Dimensiones: 89,8 x 79,5 cm.
Identificación de la fibra: Lino
Densidad: 10 ± 12 vertical
– 13 ± 14 horizontal, (carece de orillo)
Estudio: Laboratorios I.P.H.E.

Tüchlein (aguazo) Santo Entierro (National Gallery, Londres)

Autor: Dieric Bouts
Dimensiones: 90,2 x 74,3 cm.
Identificación de la fibra: Lino
Densidad: 21 hilos/19 pasadas
Estudio: Laboratorios National Gallery, Londres

Tüchlein (aguazo) La Virgen con el Niño, Sta. Bárbara y Sta. Catalina (National Gallery, Londres)

Autor: Quintin Massys
Dimensiones: 92,7 x 110 cm
Identificación de la fibra: Lino
Densidad: 14 hilos/14 pasadas
Estudio: Laboratorios National Gallery, Londres

Tüchlein (aguazo) La Adoración de los Magos (Museo Real de BBAA de Bélgica)

Autor: Pieter Brueghel
Dimensiones: 121,5 x 168 cm
Identificación de la fibra: Lino
Densidad: 18 hilos/22 pasadas
Estudio: I.R.P.A.

Tüchlein (aguazo) Escenas Antiguo y Nuevo Testamento (Gurk, Austria)

Autor: Konrad Von Freisach, 1458
Dimensiones: 887 x 887 cm
Identificación de la fibra: Lino
Densidad: 9 hilos/10 pasadas (banda izquierda) 8hilos/9 pasadas (banda derecha)
Estudio: Maria Ranacher (IIC Preprints, Vienna Congress, 1980)

Tüchlein (aguazo) de la Parroquia de Stremberg (Austria)

Autor: Viktor Karner, 1629
Dimensiones: 484 x 365 cm
Identificación de la fibra: Lino
Densidad: 11 pasadas/cm.
Estudio: Maria Ranacher (IIC Preprints, Vienna Congress, 1980)

Pigmentos y colorantes

Blancos y negros. Para los blancos, Pacheco recomienda, en las obras de poca consideración el yeso muerto²¹, aclarando: “no de muchos días” Se trata de sulfato de calcio dihidratado y su capacidad de cubrición es escasa. No obstante el tratadista afirma que en obras de importancia el blanco se hacía con dos partes de yeso muerto y una de

albayalde (carbonato básico de plomo). Este pigmento se utilizaba mezclado con otros colores para hacerlos más opacos, y aplicándolo puro como base de otros colores para darles mayor luminosidad²².

En negro solía ser de carbón ordinario, es decir, un residuo obtenido por destilación seca de la madera (carbón vegetal) que podía fabricarse a partir de la madera de encina, de la de vid o de cáscaras de nueces, tal como nos cuenta Cennini. Además del negro ordinario, existía el negro humo, obtenido por la acumulación de humo sobre una teja, como lo relata Cennini, producido por la combustión de la madera. Existe un tercer negro que es el negro de huesos, obtenido por la combustión de los mismos, denominado hoy en ocasiones negro marfil.

Ocres claros y oscuros. Se trata en uno y otro caso de tierras naturales de sílice y arcilla, y su composición son óxidos de hierro hidratados, existiendo una amplísima gama de colores que van desde el amarillento pasando por el rojo y el anaranjado, hasta el tono más pardo. Cennini describe en su Tratado el viaje que realiza con su padre por tierras de Colle Valdelsa, se admira al descubrir en una gruta, al rascar con una pala, una veta de varios colores: ocre, almagra oscura y clara, azul y blanco, lo que le admira aún más al haber blanco en una veta terrosa.

Amarillos. Pacheco recomienda el *yalde*, conocido también como *jalde*, *talde*, u *oropimente* (auri pigmentum). Se trata de sulfuro de arsénico y de este pigmento comentaba el tratadista que "... el yalde no se echa en agua, es de mal olor; dañoso a la cabeza, y hástele ser veneno para huir de él".

Cennini considera este pigmento de "...un lindo color amarillo, hecho de alquimia y bastante tosco". y además consideraba que su mejor aglutinante era la cola.

El hecho de que el *yalde* fuera venenoso hizo que los pintores lo sustituyeran por el que Pacheco denomina *genuli* y Cennini *giallorino*. Se trata de amarillo de plomo y estaño, es decir, óxido de plomo y estaño, que en palabras de Pacheco: "...deja atrás al color de mejor talde en viveza y hermosura".

Recientes estudios han puesto de manifiesto la existencia de dos tipos de amarillo de plomo y estaño, que se diferencian entre otras cosas por su estructura cristalina distinta y elaborarse de diferente manera. El denominado tipo I, puede tener su origen en la tecnología del blanco y amarillo usados en los vidriados de cerámica y el tipo II se asocia a la producción del vidrio, y es el que se

corresponde con el denominado *genuli* o *giallorino*.

En las sargas de La Anunciación de la Iglesia Parroquial de San Pedro de Ávila, el examen científico ha identificado la presencia de *amarillo de Nápoles* (antimoniato de plomo), pigmento de origen incierto asociado por algunos autores con el *giallorino* de Cennini, pero cuya identidad es todavía una incógnita.

Azules. El tratadista Pacheco recomienda el añil, llamado también *indico* o *indigo*, que se obtiene macerando la *indigófera tinctoria* y cuya procedencia parece ser la India. Este pigmento se usaba mezclado con el *albayalde* (blanco de plomo) para aclararlo, y añadiendo más añil para oscurecerlo, cosa que podía hacerse también con la *orchilla* o *urchilla*, que se trata de un líquen de origen marino del que se obtiene un bello color violeta.

En obras de mayor consideración se usaba lo que denominaba *cenizas*, es decir, azurita (hidroxicarbonato de cobre), conocido también como *azul montaña*, *azul de Alemania*, haciendo referencia a su lugar de procedencia, o *azzurro della magna*, tal y como lo denomina Cennini. Ha sido el pigmento azul más importante en Europa desde el siglo XV al XVII, momento en el que desaparece de la paleta de los pintores, al ser invadida Hungría por los turcos. Hungría era junto con Alemania, uno de los principales productores. De su calidad dice Cennini que: "...consiente el temple de huevo, el de cola, y el que quieras".

El ultramarino, ultramar, *azzurro oltre marino*, *atuzur d'acre*, se trata de la azurita, calcita e impurezas, por tanto es un azul mineral que se obtiene de la piedra semipreciosa llamada lapislázuli, cuya procedencia principal es el Afganistán, concretamente de las minas de Badakshan, lugar que fue visitado y descrito por Marco Polo a finales del s. XIII. Cennini en su Tratado describe con todo lujo de detalles el complejísimo proceso de elaboración de este pigmento y del que dice: "...es el azul de ultramar un noble color; hermoso, perfectísimo sobre todos los demás, del cual nunca se acabará de decir en su pro".

Ya en la Edad Media era un pigmento costosísimo, al igual que el oro, por lo que era citado su uso al contratar las obras.

Esmalte o azul de vidrio de cobalto. Su uso en Europa comienza con las vidreras venecianas de mediados del s. XV, al que se denomina como *azzurro di smalto*. Se trata

Notas al texto

- ²² El yeso muerto es sulfato de calcio dihidratado, una carga inerte y no propiamente un pigmento. Gómez, M.L.: *La restauración: examen científico aplicado a la conservación de obras de arte*. Cuadernos de Arte Cátedra. IPHE, 1998. (pp 51-56).

Notas al texto

²³ AAVV *Art in the making. Italian painting before 1400.* National Gallery, London, 1989.

por tanto de un cristal muy transparente, poco cubriente, que debe usarse en granos poco triturados, lo que dificulta su asentamiento en la capa pictórica, es complicada su aplicación y tiene una cierta tendencia a desprenderse. Su uso en la pintura como pigmento data de finales del s. XVI y se generaliza en el siglo XVII y siguientes.

Verdes. El verde montaña, conocido también como malaquita, es un hidroxicarbonato de cobre, químicamente de composición similar a la azurita y como ésta se trabaja mejor con un aglutinante acuoso que oleoso. Es quizás el verde brillante más antiguo conocido y es sin duda el *verde azzurro* que menciona Cennini.

El verde tierra o verde de Verona es un pigmento mineral que se encuentra asociado a la glauconita procedente de sedimentos de origen marino y a la celedonita, mineral procedente de depósitos de origen volcánico.

Cennini consideraba que éste era un color "...bueno para pintar las carnes, los vestidos, las casas, al fresco, en seco, al temple, en retablos y donde se quiera". También nos cuenta el tratadista que cuanto más se muele con agua, mejor calidad se obtiene. Se usó fundamentalmente en Italia como bol para dorar las tablas.

El *verde granillo*, *verdigris*, *cardenillo* o verde de cobre es un pigmento artificial obtenido del hidroxiacetato de cobre, de él Palomino decía que era: "...un verde hermoso, (del orín del cobre, con los vapores del vinagre) bueno especialmente para iluminaciones y miniaturas, gastado con zumo de limón". Se trata de uno de los pigmentos más inestables y reactivos de los pigmentos del cobre, ligeramente soluble en agua, yeso y fácilmente en ácidos, de ahí que Palomino diga "...gastado con zumo de limón"

En muchas ocasiones los verdes se realizaban con mezclas de azul y amarillo y Cennini en su tratado nos explica la manera de obtener el verde con índigo y oropimente, mezclando dos partes de oropimente con una de índigo, moliéndolas juntas con agua clara y advierte que no quiere otro temple que la cola.

Rojos opacos y translúcidos. Cuatro son los pigmentos y colorantes recomendados por Pacheco para la ejecución de las sargas: el bermellón bañado con carmín fino y el *azarcón de la tierra* con veladuras de *brasil*.

El bermellón, sulfuro de mercurio era en palabras de Cennini "...de color rojo, y este color se obtiene por alquimia, preparado en

una retorta". Palomino, más entusiasta decía de él "...color encarnado, el más hermoso, hecho por arte de química, de azogue y azufre calcinados juntos". Este color se preparaba moliéndolo muy fino en agua, para obtener el más puro y estable color rojo, lo que no es cierto del todo ya que aglutinado en un medio acuoso, como es el temple de cola, sufre una transformación cromática de oscurecimiento o más bien ennegrecimiento, generalmente en la superficie como consecuencia de la luz.

Como veladura o baño del bermellón se utiliza el carmín fino o ácido carmínico que es un extracto obtenido de *coccus cacti* o cochinilla introducida en Europa con posterioridad a la conquista de Mejiço en 1523. Se trata de un colorante poco estable a la luz, sobre todo aglutinado con un medio acuoso, lo que produce el oscurecimiento del colorante.

Para obras de más consideración Pacheco recomendaba el uso del *azarcón de la tierra* o tetraóxido de plomo conocido también como minio. De él decía Palomino que "...es un color rojo anaranjado, rubicundo". Este color aglutinado con cola o goma sufre una fotodegradación que junto con un alto grado de humedad relativa le transforma en un marrón oscuro y denso. Por ello Cennini decía que "...si se usa en el muro, así como siente el aire se vuelve negro y pierde su color". Para bañar o velar este color se usaba el *brasil* o *caesalpinia brasiliensis*, se trata por tanto de un colorante vegetal conocido en la Edad Media procedente de Ceilán. Su denominación de *brasil* es, aunque parezca raro, anterior al descubrimiento del país americano, ya que su etimología viene de brasas, es decir encarnado.

Pigmentos identificados en Sargas y Aguazos

Aguazo de San Eutropio del Espinar, Sánchez Coello 1578.

Blancos: albayalde.

Negros: negro carbón.

Estudios realizados por el IPHE.

Sargas de la Anunciación de San Pedro de Avila. Anónimo, finales s. XV

Blancos: albayalde

Negros: negro carbón

Rojos: bermellón y laca roja sin identificar²³

Amarillos: amarillo de Nápoles

Azules: azurita o cenizas

Verdes: resيناتos de cobre
Ocres: tierras a base de hierro
Estudios realizados por el IPHE

Sarga de San Jose de Albalate del Arzobispo, Anónimo primer tercio del s XVI

Blancos: yeso y albayalde
Negros: carbón ordinario
Rojos: bermellón y minio
Azules: índigo y azurita
Verdes: malaquita
Ocres: tierras a base de hierro
Estudios realizados por el IPHE

Aguazo de Aparición de Cristo a la Magdalena. Anónimo primer tercio del s XVI

Blancos: yeso
Negros: no analizado
Rojos: bermellón
Azules: azurita o cenizas
Verdes: malaquita
Estudios realizados por el IPHE

Sargas del Camino del Calvario. Atribuido a Fray Alonso de Zamora finales del s XV

Blancos: albayalde
Negros: carbón ordinario
Rojos: bermellón y laca
Amarillos: amarillos de plomo y estaño
Azules: azurita
Verdes: resinato de cobre y verdigris
Ocres: tierras a base de hierro
Estudios realizados por el IPHE

Aguazo (tüchlinen) del Santo entierro de Dieric Bouts. Finales sXV

Blancos: yeso y albayalde
Negros: negro de hueso
Rojos: bermellón y laca
Amarillos: amarillos de plomo y estaño
Azules: azurita, ultramar, índigo y esmalte²⁴
Verdes: malaquita
Ocres: tierras a base de hierro
Estudios realizados por la National Gallery de Londres

Aguazo (tüchlinen) de la Virgen, Santa Bárbara y Santa Catalina, Quintin Massys, s XVI.

Blancos: albayalde
Negros: negro carbón
Rojos: bermellón y laca
Amarillos: giallorino y amarillos de plomo y estaño
Azules: azurita

Verdes: azurita de un pálido verde azulado²⁵
Ocres: tierras a base de hierro
Estudios realizados por la National Gallery de Londres.

Aguazo (tüchlinen) de Adoración de los Magos de Pieter Brueghel

Blancos: no analizado
Negros: no analizado
Rojos: bermellón y laca de granza²⁶
Amarillos: amarillos de plomo y estaño
Azules: azurita y cenizas
Verdes: malaquita
Ocres: tierras a base de hierro
Estudios realizados por el IRPA

Aguazos (tüchlinen) de Gurk (Austria). Konrad Von Freisach, 1458.

Blancos: albayalde
Rojos: bermellón y laca
Amarillos: amarillos de plomo y estaño
Azules: azurita
Verdes: malaquita
Estudios realizados por Ranacher

Aguazo (tüchlinen) de la Parroquia de Sternberg de Vicktor Karner, 1629.

Blancos: albayalde
Azules: azurita
Verdes: malaquita
Estudios realizados por Ranacher

Principales coincidencias y diferencias entre la técnica de la Sarga y el Aguazo

Coincidencias

• Ambas técnicas se ejecutan sobre un soporte textil que para su ejecución requiere estar tensado en un bastidor o telar

• En la mayoría de los casos el lienzo utilizado está elaborado con lino y en una minoría con cáñamo.

• El aglutinante en una y otra técnica es cola animal y tan sólo en algunos casos se ha detectado como aglutinante una goma vegetal.

• La paleta cromática es reducida e idéntica y tan sólo en algunos casos concretos se identifica algún pigmento muy específico.

• En una y otra técnica es característico el aspecto mate de la superficie pictórica por tratarse de un temple de cola.

• Tanto en las sargas como en los aguazos se puede considerar característica la franja monocroma que suele orlar el perímetro de las pinturas.

• En sargas y aguazos de mediano y

Notas al texto

²⁴ La identificación de las lacas tiene dos problemas fundamentales. El primero el pequeño tamaño de la muestra y la escasa concentración de colorante en el emdío, ya que deseaban que fuera muy transparente. El segundo radica en la dificultad de extraer el colorante de su aglutinante. En mi opinión en este caso es factible que se trate de caesalpinia brasiliensis o brasil. Ya que el carmin fino o cocus cacti no está disponible en Europa con anterioridad a la conquista de Mejioco en 1523, y estas obras fueron ejecutadas presumiblemente a finales del s XV. A este respecto hay un estudio publicado por Kirby and White en el National Gallery technical bulletin . vol.17. (pp 56-80) "The identification of red lake pigment dyestuffs and discussion of their use".

²⁵ El uso del esmalte en una pintura de esta época en Europa es inusual, no obstante se ha identificado en un retablo de Michael Pachers c. 1483 y en el retrato de sir William Butts de Hans Holbein el joven (1497-1543). Asimismo se ha identificado este pigmento en el tuchlinen de Peter Brueghel, La adoración de los Magos del Museo Real de Bruselas.

²⁶ En el estudio científico de esta obra se comenta que se trata de un verde- medio curioso e inusual pero el resultado de los análisis demuestra que es un hidroxycarbonato de cobre. (Azurita) cuya composición química es similar a la malaquita.

²⁷ Es un extracto de la raíz de la rubia tinctorium. Este colorante fue introducido en Italia en la época de las Cruzadas. Los árabes la cultivaron en España de donde pasó en el s XVI a Holanda. En las pinturas medievales se utilizó más el brasil que la granza a pesar de ser ésta el colorante orgánico más estable.

Notas al texto

- ^a Salvo que se especifique lo contrario todas las definiciones están sacadas del índice de términos privativos del arte de la pintura y sus definiciones. Antonio Palomino El Museo Pictórico y Escala Óptica (1715) M. Aguilar. Madrid. 1947.
- ^b Cennini, C El Libro del Arte traducción Perez – Dolz Ed. Meseguer. Barcelona. 1968.
- ^c Rejon de Silva, D. A. Diccionario de las nobles artes para instrucción de los aficionados y uso de los profesores. Colegio Oficial de Arquitectos Madrid. 1995.
- ^d Mérida, J R Vocabulario de Terminos de Arte por J. Adeline. Traducido aumentado con mas de 600 voces y anotado por J. R. Mérida. La Ilustracion Española y Americana. Madrid. 1887.
- ^e Diccionario de la Lengua Española. Real Academia Española decimonovena edición. Madrid. 1970.
- ^f Buces, J. A. Definiciones traducidas por el autor.

pequeño formato es propio clavar el tejido por la cara de la pintura coincidiendo con la franja monocroma.

- En una y otra técnica es habitual la representación de escenas del Antiguo y Nuevo Testamento y muy especialmente la Pasión, Muerte y Resurrección de Cristo.

- Tanto en el caso de los aguazos como de las sargas se intenta, a través de una técnica pictórica más o menos rápida y económica, imitar a la más costosa y lenta de los tapices, consiguiendo en parte este fin con el acabado mate, las orlas perimetrales monocromas y en ocasiones sus grandes dimensiones a manera de colgaduras.

Diferencias

- Los aguazos carecen siempre de aparejo, y se realizan directamente sobre el tejido humedecido, consiguiendo de esta manera teñir las fibras vegetales, lo que permite su uso como colgaduras a manera de tapices o ser enrollado sin producir daño alguno a la obra.

- Las sargas siempre requieren de un bastidor ya que se ejecutan sobre lienzos aparejados.

- El formato, en el caso de las sargas, suele ser más reducido ya que precisan de un bastidor lo que técnicamente limita sus dimensiones.

- En los aguazos es habitual el uso de un soporte de lino fino y blanqueado, empleando pictóricamente el blanco del tejido para las luces.

- Es característica de los aguazos el uso del negro y el blanco (grisallas) y del ocre en todas sus tintas (monocromo).

- Es propio de la técnica del aguazo la ejecución de cortinas cuaresmales, telones de teatro, colgaduras y cobertores para catafalcos.

Glosario de términos^a

Aguazo. Pintura, que se hace, remojando el lienzo blanco, y se va labrando con aguadas de varias tintas. / Pintura que se hace remojando el lienzo blanco, y se va pintando con aguadas de varias tintas, sirviendo siempre lo blanco del lienzo para los claros.^c / Procedimiento que consiste en pintar con aguadas remojando el lienzo, el cual no debe tener aparejo. Por extensión se llama también aguazo a la obra así ejecutada^d.

Aguadas. El color líquido como agua, que se prepara así para dibujar y pintar^d

Albayalde. Color blanco, transformado del plomo, para pintar, y para algunas medicinas.

Almagra. Véase Tierra roja.

Almazarrón. Almagra, tierra roja en la pintura.

Amarillo, muy claro. Véase Génuli.

Áncora. En la pintura, color amarillo obscuro a el óleo, claro a el temple; artificial de yeso mate, y tinta de gualda.

Angeo, o anjeo. (Del antiguo ducado de Anjou, en Francia, de donde procede). Especie de lienzo basto^e

Añil. En la pintura véase Indigo. / Color azul obscuro que se hace macerando o dejando podrir en agua las hojas y aun los tallos de la yerba llamada añil, hasta que se reduce al asiento o peso, de que se hace una pasta^e

Aparejar. En el dorado bruñido; aquellas manos de cola, yeso, y bol, que se dan a la pieza que se ha de dorar. Véase Imprimir.

Aparejo. Preparación que sufre cualquier superficie, muro, tablero, lienzo o papel, para obtener un fondo propio para recibir una pintura^d

Apomazar. Estregar, o alisar con la piedra pómez el lienzo imprimado, para haberlo de pintar.

Azarcón. Color anaranjado, rubicundo.

Bañar. En la pintura, es dar una mano de color transparente, sobre otro ya labrado, y seco; como de carmín, áncora o semejantes.

Bastidor. Armazón de listones de madera, donde se estiran, clavan, y aparejan los lienzos para pintar.

Bermellón artificial. Color encarnado, el más hermoso, hecho por arte de química, de azogue y azufre, calcinados juntos.

Bermellón mineral. Color encarnado, de piedras de las minas de azogue, bueno para la pintura.

Brasil. Colorante natural de color rojo que se extrae de la madera de la *caesalpineia brasiliensis* muy usado en la Edad Media procedente de Ceilán, y denominado *brasil* muchos siglos antes del descubrimiento de dicho país^f / Aceptación primera (de brasa, por el color rojo). Arbol de la familia de las *papilionáceas*, que crece en los países tropicales y que cuya madera es el palo brasil^e

Brocha. Una escobilla de pelo de jabalí de Flandes, igualado por las puntas, y atado a un asta, o bastoncillo de pino, para pintar.

Brochones. Brocha grande, para bañar, o aparejar.

- Cardenillo.* Verde hermoso, (del orin del cobre, con los vapores del vinagre) bueno especialmente para iluminaciones y miniaturas, gastado con zumo de limón.
- Carmin.* Color para pintar. Carmesí oscuro artificial.
- Carmin bajo u ordinario.* Carmin de yeso mate y cochinita.
- Carmin fino.* Carmin de grana, o cochinita, y ajebe o alumbre.
- Cendal.* Tela de lino^b / Tela de seda usada en la Edad Media para hacer banderas y ricas vestiduras^d / Tela de seda o lino muy delgada y transparente^e
- Cenizas.* Véase Cernada.
- Cenizas azules.* Azul hermoso, especialmente para iluminaciones y miniaturas, y para pintar a el temple.
- Cernada.* Aparejo de ceniza, y cola, para imprimir los lienzos, que se han de pintar, especialmente a el temple.
- Cinabrio.* Véase Bermellón.
- Cola de retazo.* Especie de engrudo o pegante, que se hace de retazos de guantes, o cabritillas, cocido con agua, para pintar a el temple, aparejar los lienzos, y piezas del dorado bruñido.
- Cortina Cuaresmal (Vellum templi o Vellum quadragesimale).* Lienzo pintado al aguazo que cubría los retablos durante la Cuaresma^f
- Engrudo de harina o gacha.* El que se hace algunas veces, para dar a los lienzos de pintura la primera mano de aparejo.
- Esmalte.* Color azul que se hace de pasta de vidrio o esmalte de plateros, molido.
- Génuli, o Génoli.* Color amarillo claro para pintar.
- Imprimación.* Aquellos ingredientes con que se impriman, o aparejan los lienzos.
- Imprimir.* Aquellas primeras manos, que se dan al lienzo, o a cualquier otra superficie, para disponerla apta para pintar en ella. Y llámase imprimir por ser la primera disposición para pintar.
- Índico.* Azul muy oscuro para pintar, llamado así porque viene de la India, de cierto zumo de yerbas.
- Jalde.* Véase Oropimente.
- Lenten Veil.* Denominación dada en los países sajones a las cortinas cuaresmales^f
- Moler.* En la pintura, desleir los colores.
- Negro de carbón.* El que se muele para pintar, del mismo carbón de encina, de vid, cáscaras de nuez y otros.
- Negro de humo.* El que se hace del hollín de la pez, o resina quemada.
- Ocre.* Color mineral de tierra amarilla.
- Orchilla o urchilla.* Cierta color morado artificial de hierbas y tinturas: bueno para iluminaciones.
- Oropimente.* Color amarillo para pintar, llámase también jalde.
- Piedra pómez.* Un asperón, o piedra tosca, y ligera, para alisar los lienzos imprimados; a lo cual llaman apomazar.
- Sarga.* Nombre dado a un lienzo crudo muy usado para pintar sin aparejo, sobre todo en los tres últimos siglos. De sarga son los cobertores de los altares de las iglesias en Semana Santa, y las banderas y gallardetes de los navíos y galeones que iban a América. Después de secos los colores dábanles de agua de engrudo o de cola^d.
- Templa.* En la pintura, aquel pegante que se hace de yema de huevo, con un cascarón de agua, batido todo para pintar al temple (de huevo), y también la que se hace de cola fuerte, templada con agua (temple de cola). Llámase también templa, la tinta que se hace compuesta por diferentes colores.
- Temple.* Especie de pintura acuosa, que se hace con ingredientes pegantes, como goma, cola o templa de huevo: de que procedió a llamarse temple; porque fue lo primero con que comenzó la templa de huevo.
- Tierra negra.* Color mineral negro, y terroso, importantísimo para pintar al fresco, y temple.
- Tierra roja.* Color mineral, naturalmente rojo; bueno para todo género de pinturas; y más la de España.
- Tierra verde.* Pasta gredosa mineral verde, apta para toda especie de pintura, especialmente la de Verona.
- Tüchelein.* Denominación dada en los países sajones a un tejido de lino.
- Ultramaro.* Azul hermoso, y permanente en toda especie de pintura, hecho de la piedra de lapislázuli, calcinada; que por trarse de la otra parte del mar, se llama el color ultramarino, y suelen traer los armenios.
- Verde montaña.* Verde hermoso claro mineral, (por hallarse en algunas montañas), bueno para pintura a el óleo, temple, y fresco.
- Verdete.* Véase Cardenillo.
- Yeso mate.* El que es más blanco y fino: y nuestro, y purificado, sirve para algunas de las operaciones de la pintura a el temple, y dorado y bruñido.

Bibliografía

- A.A.V.V. (1991): El retablo y la Sarga de San Eutropio de El Espinar, Ministerio de Cultura.
- Bomford, D., Roy, A., Smith, A. (1986): The techniques of Dieric Bouts: two paintings contrasted, *National Gallery Technical Bulletin* nº 10, Pág. 39-57.
- Cennini, C. (1968): *El libro del Arte*, 1437, Ed. Meseguer, Barcelona.
- Gómez, M^a L. (1991): Examen científico de las pinturas sobre lienzo de La Pasión del Panteón de Oña, Actas VII Congreso de Conservación de Bienes Culturales, Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz.
- (1998): La restauración. Examen científico aplicado a la conservación de Obras de Arte, Cuadernos de Arte Cátedra, Madrid.
- Gettens, R., Stout, G. (1996): *Paintings Materials a short Encyclopaedia*, Dover Publications, New York.
- Jutta, G. (1978): Die Tüchleinmalerei, Tesis Doctoral, Meisterschule für Konservierung, Akademie der Bildenden Künste, Vienna.
- Masschelein-Kleiner, L., Goetghebeur, N., Kockaert, L., Vynckier, J., Ghys, R. (1978-79): Examen et traitement d'une d'etrempe sur toile attribuée à Thierry Bouts. La Crucifixion de Bruxelles, *Bulletin de L'Institut Royal du Patrimoine Artistique* nº 17, Brussels, Pág. 5-21.
- Merino de Cáceres, M. (1975): Velos litúrgicos penitenciales, sargas de los siglos XV y XVI en Segovia, *Revista de Estudios Segovianos* nº XXVIII, Pág. 49-99. (Como nota aclaratoria decir que existe un error de concordancia entre el nº de la revista y el año de publicación).
- Pacheco, F. (1956): *Arte de la Pintura*, 1638, Instituto Valencia de Don Juan, Madrid.
- Palomino, A. (1947): *El Museo pictórico y escala óptica*, 1715, Aguilar, Madrid.
- Philippot, A., Goetghebeur, N., Guislain-witterman, R. (1969): L'Adoration des Mages de Breughuel au Musée de Beaux-Arts de Bruxelles. Traitement d'un tüchlein. *Bulletin de L'Institut Royal du Patrimoine Artistique* nº 11, Brussels, Pág. 5-33.
- Ranacher, M. (1980): Painted linnen veils and wall coverings in Austria: technique and conservation, *IIC*. Preprints of the contributions to the Vienna Congress. Sep. Pág. 142-148.
- Renard, P., Buces, J. A., Fuster, M. D. (1991): Camino del Calvario. Estudio y conservación de una sarga del Panteón Real de Oña. Burgos, Actas VII Congreso de Conservación de Bienes Culturales, Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz, Pág. 579-612.
- Roy, A. (1988): The techniques of a Tüchlein by Quintin Massys, *National Gallery Technical Bulletin*, vol 12, Pág. 36-43.