



INFORME DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

"VIRGEN DEL ROSARIO".

Atribuida a Manuel Pereira, c.a.1650

Iglesia del Sagrario, Sevilla

Octubre de 2004

INSTITUTO ANDALUZ DEL PATRIMONIO HISTÓRICO
Centro de Intervención en el Patrimonio Histórico

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

1. IDENTIFICACIÓN DEL BIEN CULTURAL	2
2. HISTORIA DEL BIEN CULTURAL	3
3. DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN	9
4. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	15
5. RECURSOS	18
6. EQUIPO TÉCNICO	19
DOCUMENTACIÓN GRÁFICA	20
ANÁLISIS QUÍMICO DE MATERIALES PICTÓRICOS	34
IDENTIFICACIÓN DE MADERA	41

**INFORME DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.
VIRGEN DEL ROSARIO,
HERMANDAD DEL CRISTO DE LA CORONA , SEVILLA.**

INTRODUCCIÓN

El presente informe técnico tiene la finalidad de conocer las principales alteraciones que se aprecian en la escultura de la Virgen del Rosario de la Hermandad del Cristo de la Corona y el origen de estas patologías. De la misma manera, en este proyecto se proponen los criterios, tratamientos e intervenciones generales y específicas que requiere la obra en cuestión.

La Hermandad del Cristo de la Corona de Sevilla desplazó la imagen de la Virgen del Rosario a los talleres del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico el día 3 de mayo de 2004, donde se realizaron todos los estudios pertinentes para la elaboración del presente informe diagnóstico. La obra permaneció en el Centro de Intervención de dicha institución hasta el día 2 de junio de 2004, en el que volvió a su emplazamiento habitual en la capilla de la Virgen del Rosario de la Iglesia del Sagrario en Sevilla.

El informe diagnóstico se estructura en tres bloques fundamentales. El primero identifica el bien y realiza una valoración histórico - artística, el segundo ahonda en la materialidad y el estado de conservación de la obra determinando las líneas fundamentales de actuación. Por último se efectúa una valoración estimativa sobre los recursos humanos y materiales necesarios para llevar a cabo la intervención que demanda el bien cultural.

1. IDENTIFICACIÓN DEL BIEN CULTURAL.

Nº Reg.: 46 E/02

1.1. TÍTULO U OBJETO. Virgen del Rosario.

1.2. TIPOLOGÍA. Escultura.

1.3. LOCALIZACIÓN.

1.3.1. Provincia: Sevilla

1.3.2. Municipio: Sevilla

1.3.3. Inmueble: Iglesia del Sagrario de la Catedral.

1.3.4. Ubicación: Primera capilla del lado de la Epístola.

1.3.5. Demandante del estudio y/o intervención: D. Luis Cañete Cordero, Hermano Mayor de la Hermandad del Cristo de la Corona y Virgen del Rosario.

1.4. IDENTIFICACIÓN ICONOGRÁFICA: Virgen del Rosario.

1.5. IDENTIFICACIÓN FÍSICA.

1.5.1. Materiales y técnicas: Madera tallada y policromada

1.5.2. Dimensiones: Virgen: 139 x 65 x 43 cm. (h x a x p)
Niño: 39 x 21 x 15 cm (h x a x p)

1.5.3. Inscripciones, marcas, monogramas y firmas: No presenta.

1.6. DATOS HISTÓRICO ARTÍSTICOS.

1.6.1. Autor/es: Atribuida a Manuel Pereira (1588 – 1683).

1.6.2. Cronología: c.a. 1650.

1.6.3. Estilo: Barroco

1.6.4. Escuela: Castellana

2. HISTORIA DEL BIEN CULTURAL

2.1. ORIGEN HISTÓRICO.

La Virgen del Rosario pertenece en la actualidad a la Hermandad del Cristo de la Corona, ubicada en la iglesia del Sagrario de la Catedral de Sevilla. Por los datos históricos conocidos sobre esta obra, se sabe que fue creada para fomentar la devoción y el rezo del rosario público en la iglesia del Sagrario de la Catedral de Sevilla.

Desde 1479, existían en Sevilla las denominadas "Cofradías del Rosario", dedicadas a la oración y culto a la Virgen, vinculadas a la Orden de Predicadores de Santo Domingo. Aunque en primer lugar se difundieron por Flandes y Alemania, se sabe que en España también estaban establecidas con solidez en este mismo siglo, pero no es hasta mediados del XVI cuando se acentúa el movimiento de propagación, hasta el punto de llegar a convocarse procesiones públicas de manera popular a partir del siglo XVII, debido a las predicaciones del dominico Pedro de Santa María Ulloa, prior del Real Convento de San Pablo de Sevilla (1).

Hacia 1650 llegó a Sevilla el arzobispo Fray Pedro de Tapias, que durante 1641-1644 había sido arzobispo de la diócesis de Segovia. Fray Pedro, perteneciente a la orden de los dominicos, desde su llegada a la capital hispalense, manifestó su interés por fomentar en la misma la devoción y rezo del Rosario, y es probablemente entonces cuando decide instalar en la parroquia del Sagrario de la citada localidad una imagen de la Virgen con la advocación del Rosario.

A partir de este momento, surgió alrededor de la imagen una Congregación de laicos que tras el Patronazgo del Real Convento de San Pablo, cuyo prior siempre ostentaba el título de presidente de la Congregación, participaba en actos públicos como fue la primera salida en "Rosario de Noche" que se hizo en toda la ciudad el día 28 de Agosto de 1690. La congregación fue tomando cada vez más importancia, hasta ser la que marcaba las pautas a las demás corporaciones del Rosario (2).

Esta congregación continuó evolucionando favorablemente hasta el siglo XIX cuando fue decayendo la actividad. A mediados de dicho siglo apenas existen ya noticias de ella.

Más recientemente en el año 1996, se incluye la imagen de la Virgen del Rosario como titular de la todavía entonces, Asociación Parroquial del Cristo de la Corona.

En cuanto al origen de la imagen de la Virgen del Rosario, Ortiz de Zúñiga en su obra "Anales Eclesiásticos y Seculares de la ciudad de Sevilla" escritos en el siglo XVII, comenta que la Virgen del Rosario fue una donación personal del

entonces Arzobispo, fray Pedro de Tapias, a la iglesia de Sevilla en su interés por promover la devoción al Rosario en la ciudad (3).

Fray Pedro de Tapias, durante su estancia en Segovia, entabló relación con el escultor de origen portugués pero afincado en Madrid desde 1624, Manuel Pereira, quien había realizado para él un Crucificado con la Magdalena a los pies. Cuéllar Contreras atribuye el Crucificado de la iglesia parroquial del Sagrario de Sevilla a la gubia de Manuel Pereira, tratándose por tanto del encargo que había realizado el arzobispo durante la época que regentó la diócesis de Segovia (4).

Hernández Díaz ha considerado junto a las características estilísticas de la obra, la estancia del arzobispo en Sevilla, ciudad en la que se localiza el referido Crucificado, un hecho fundamental para confirmar dicha atribución planteando que, dicho Crucificado, fue un regalo del sacerdote a la iglesia del Sagrario de Sevilla (5).

Estos datos, son muy significativos a la hora de poner en consonancia la relación del arzobispo fray Pedro de Tapias con Manuel Pereira y, a su vez, con la diócesis de Sevilla, y contribuyen a corroborar la referencia antes citada, realizada por Ortiz de Zúñiga, en la que se dice que la Virgen del Rosario fue una donación del dicho fray Pedro de Tapias para la iglesia del Sagrario de Sevilla.

Probablemente, y siempre teniendo en cuenta las afinidades estilísticas, en estos datos se habrán basado también los profesores Morales, Serrera, Sanz y Valdivieso, a la hora de atribuir a Manuel Pereira la realización de la talla de la Virgen del Rosario (6).

2.2. CAMBIOS DE UBICACIÓN Y/O PROPIEDAD.

La Virgen se ubica actualmente en la primera capilla del lado de la epístola, junto al crucero, en la iglesia del Sagrario de Sevilla. Está incluida en la calle central del primer cuerpo de un retablo en cuyo ático se desarrolla el tema iconográfico de la aparición de la Virgen a Santo Domingo.

No se han encontrado noticias documentales que indiquen que la Virgen del Rosario haya cambiado de ubicación. Sin embargo, según comenta Gestoso Pérez hacia 1870, debió ceder el lugar que ocupaba en dicha capilla a la imagen de la Virgen Inmaculada realizada por Martínez Montañés, debido a las obras que en ese año se estaban realizando en la capilla de esta última ubicada junto al Coro de la Catedral (7).

2.3. RESTAURACIONES Y/O MODIFICACIONES.

La imagen ha sido objeto de algunas modificaciones. Juan Martínez Alcaide afirma que en el siglo XVIII se realizó una intervención sobre la talla de la Virgen, *“en la que fue repolicromada con ricas labores de oro”*. Al mismo tiempo se compuso una nueva hornacina de rocallas y espejuelos para el retablo original, de hacia 1660, que aún hoy la sigue enmarcando (8).

El manto de la imagen se encuentra actualmente decorado con rocallas, elemento ornamental más propio de la estética del siglo XVIII que de la del XVII época en la que se realizó la obra.

Si se tiene en cuenta un grabado que aparece en el “libro de entradas y averiguaciones de la Congregación del Rosario” fechado en 1698, la Virgen aparece adornada con una serie de aditamentos que no presenta en la actualidad, y que probablemente eran añadidos para adaptarla a la moda del momento. El cambio en el gusto estético y los desgastes sufridos tanto por el paso del tiempo como por el roce de los diferentes elementos añadidos a modo de adornos, pudieron ser la causa de la referida restauración realizada en el siglo XVIII.

Además, se ha podido constatar por el estudio de correspondencias de capas policromas realizado en el IAPH, que bajo la actual policromía del manto existen restos de una policromía subyacente en color azul, en la parte posterior del mismo y restos de un cabello de color más claro que el que presenta en la actualidad. Es muy probable que este cambio de color fuese aplicado en la misma época en que se actuó sobre el manto.

2.4. ANÁLISIS ICONOGRÁFICO

La imagen de la Virgen se presenta de pie, con el Niño sostenido en su brazo izquierdo, y el derecho extendido portando el característico rosario, signo y símbolo de su advocación. En la mano de este mismo lado porta un cetro símbolo de su majestad.

La Virgen vestida con túnica de color rojo decorada con flores azules y manto dorado. Lleva una corona plateada, de tipo imperial, y ráfaga.

Responde a la tipología de Virgen con Niño derivada de la representación Bizantina de Virgen Hodegetria, cuya traducción del griego es: “ Ella que señala la manera”. Esta forma de concebir a la Virgen, de pie con el Niño en el lado izquierdo, sobre su cadera, se hizo popular a partir del siglo XIV y desde el punto de vista simbólico aluden a María como guía y apoyo de la labor de su Hijo en la tierra.

La representación iconográfica de la Virgen María con la advocación del Rosario está muy vinculada a la orden de los dominicos y deriva de la

tradición de la aparición de la Virgen a Santo Domingo de Guzmán (1170-1221), según la cual la Virgen se le apareció al santo, en Albi, para entregarle un rosario. Aunque la institución uniformada de su rezo deriva de fines del siglo XV, gracias a la propagación que de él hizo Alano de Roche, más conocido por la latinización de su apellido como Alano de la Rupe.

Las primeras representaciones escultóricas del Rosario hechas para las nacientes cofradías están basadas en pinturas realizadas ya desde el siglo XV, generalmente sobre tabla.

2.5. ANÁLISIS MORFOLÓGICO ESTILÍSTICO. ESTUDIO COMPARATIVO CON OTRAS OBRAS DEL MISMO AUTOR Y/O ÉPOCA.

Se trata de una talla de bulto redondo policromada y estofada en la que María, en pie sobre una peana rodeada de querubines, con la pierna derecha levemente flexionada y el Niño Jesús en su brazo izquierdo, extiende el brazo derecho y alarga la mano de este lado con la que porta el rosario y sostiene el cetro.

La Virgen, con gran hieratismo, mantiene la cabeza en posición frontal y va vestida con túnica de color rojo, decorada con flores azules e incisiones doradas, y sobre esta, un amplio manto dorado, adornado con rocallas en relieve, con ornamentación punzonada e incisa y flores azuladas pintadas a pincel en su parte exterior y esgrafiado en la vuelta del mismo. El manto envuelve por debajo su brazo derecho, cruza por delante de las piernas creando una serie de pliegues que contrastan con la rigidez de la figura e introducen cierto dinamismo y mayor naturalidad a la obra y finalmente se recoge sobre su brazo izquierdo. Con esta manera de disponer el manto se crea una distribución de volúmenes muy acertada.

La tendencia naturalista del arte barroco se hace presente en la forma de recoger el manto con un frunce en la zona posterior, en concreto en la espalda, de la misma forma en que lo hacían las mujeres a la hora de salir a la calle, para que no les arrastrase. Esta misma disposición del manto presenta la estatua orante de la condesa de Niebla realizada en 1607, ubicada en la iglesia de Santo Domingo de Sanlúcar de Barrameda (9).

La cabeza de la imagen de la Virgen, formada por un óvalo, se presenta enmarcada por el cabello que se desliza por los hombros hasta llegar a la cintura, tapándole las orejas. El rostro es de facciones pequeñas y expresión serena, tiene las cejas finas y arqueadas, muestra los ojos entornados levemente, la nariz es fina y alargada y la boca también es pequeña con las comisuras marcadas. El cuello tiene forma tubular y muestra la misma rigidez que el rostro.

El Niño responde a los modelos infantiles característicos del momento con el rostro grueso al igual que el cuello, cabellos rizados, frente amplia sobre la

que cae un gran bucle central, cuerpo delicado y manos y pies pequeños.

Desde un punto de vista estilístico, la Virgen del Rosario es una imagen de estética barroca, atribuida al escultor Manuel Pereira, y cuya ejecución se fecha hacia mediados del siglo XVII. Se observan en ella ciertos rasgos propios de la producción del citado artista sobre todo al compararla con otras imágenes del mismo autor, especialmente con la Virgen del Rosario que realizó para la iglesia de Santo Domingo de Benfica (Lisboa), que fue donada por el prior de la referida iglesia, Juan de Vasconcellos, hacia 1636.

Entre las semejanzas apreciadas, a rasgos generales, cabe destacar su canon esbelto y una estética en la que se hacen presente los influjos del barroco andaluz, cierto parecido en la forma ovalada de los rostros, en la delicadeza de las facciones así como en la caída y disposición del cabello y de los paños que conforman su indumentaria.

Sin embargo, al hacer un estudio más pormenorizado de ambas imágenes, se puede apreciar como la Virgen del Rosario de la Iglesia del Sagrario de Sevilla presenta una actitud mucho más hierática que la de Santo Domingo de Benfica, de manera que la primera mantiene una actitud hasta cierto punto altiva y distante, y no muestra ningún tipo de relación con el Niño que porta en sus brazos.

Por su parte, la Virgen del Rosario de Benfica se muestra mucho más naturalista debido a la relación materno-filial que establece con el Niño a través de la mirada y con el suave giro de la cabeza y los hombros, los cuales aparecen dispuestos para acoger el rostro del Niño, cuya postura está inserta perfectamente en las líneas principales que marcan la composición, algo que no ocurre en la imagen del Sagrario de Sevilla, mucho menos expresiva.

Las manos de ambas tallas presentan la misma disposición, de manera que la derecha se cierra acercando el dedo corazón y anular hacia el pulgar y dejando más levantados el índice y el meñique, y la izquierda recoge el manto deslizándolo entre sus dedos para hacer, con los propios paños, un asiento a su Hijo; a pesar de esta similitud, en la imagen de Benfica también parecen más expresivas.

Atendiendo a las referencias documentales ya comentadas y tras el análisis comparativo hacen pensar que, más que propiamente de Pereira, la Virgen del Rosario del Sagrario sea obra de su círculo o incluso de taller ya que, a pesar de que las transformaciones sufridas en cuanto a policromía y la intervención realizada en siglo XVIII sobre el retablo originario pueden llevar a engaño, es indudable que la talla de la Virgen es de mediados del siglo XVII, y que su autor conoció de cerca la Virgen del Rosario realizada por el propio Pereira para Benfica.

De todas formas, sería necesario llevar a cabo un estudio comparativo más

detallado de ambas imágenes para poder determinar con más exactitud las semejanzas de la obra estudiada con la producción documentada de Manuel Pereira.

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS Y DOCUMENTALES

(1) Romero Mensaque, C. Cfr: El Rosario en Sevilla. Historia de la devoción. Los rosarios públicos. Boletín de las Cofradías de la ciudad de Sevilla. Octubre, 1997. <http://www.rosarioensevilla.org/historia.htm> 24/05/04

(2) Documentación histórico-artística de la Sagrada imagen de Nuestra Señora del Rosario. Archivo Hermandad Cristo de la Corona, Iglesia parroquial del Sagrario. Sevilla.

(3) Ortiz de Zúñiga. D.: Anales Eclesiásticos y Seculares de la Ciudad de Sevilla. 1795-1796. Lib. XVII. Guadalquivir. Sevilla 1984. P.158.

(4) V.V.A.A.: Escultura y Arquitectura Española del siglo XVII. Summa Artis. T. XXVI. Espasa Calpé. Madrid, 1988. P. 378

(5) *Ibídem*.

(6) V.V.A.A.: Guía Artística de Sevilla y su Provincia. Diputación Provincial de Sevilla. Sevilla, 1989. P.56

(7) Gestoso Pérez, J.: Sevilla Monumental y Artística. 1889-1892. Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Sevilla. Sevilla 1984. P. 585.

(8) Martínez Alcaide, J.: Sevilla Mariana. Ediciones Guadalquivir. Sevilla, 1997. P.436.

(9) Bernis, C.: La moda en la España de Felipe II. En V.V.A.A.: Alonso Sánchez Coello y el retrato en la Corte de Felipe II. Madrid, 1990. P. 94, 95 y 104.

3. DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN.

3.1. DATOS TÉCNICOS Y ALTERACIONES DEL SOPORTE.

La obra objeto de estudio es una escultura de bulto redondo de madera, dorada y policromada. La madera se ha identificado en el departamento de análisis como *pinus pinnea*.

Se trata de la imagen de una Virgen con el Niño asido de su brazo izquierdo. El Niño y la Virgen son tallas independientes, ambos realizados en madera, que forman un único conjunto escultórico. Bajo el manto de la Virgen se hayan talladas ocho cabezas de angelitos. La Virgen se alza sobre una peana siendo la forma de sujeción a la misma a través de un perno interior y una pletina intermedia de acero con orificios a través de los que pasan los tornillos para su agarre. La peana tiene base cuadrangular, forma de carrete y está realizada en madera no siendo la original sino de factura bastante reciente.

Tanto en la capilla como en las salidas en procesión, la imagen porta diversos ornamentos y atributos iconográficos realizados en metal como un rosario, cetro, corona, ráfaga y una media luna invertida. De la misma forma, el Niño porta corona y rosario. Estos elementos se sujetan por medio de tornillos y clavos insertos en la madera, tanto de las imágenes como de la peana.

La ráfaga es el atributo iconográfico más voluminoso y pesado que porta la imagen, sosteniéndose a la misma mediante tornillos insertos directamente en el soporte de la zona posterior de la escultura.

Ni a simple vista ni a través del estudio de las placas radiográficas se distingue con claridad la disposición exacta de todas las piezas constitutivas de la talla. No obstante, se aprecia que la disposición general de las mismas se realiza en sentido longitudinal, que se han utilizado pocas piezas en la construcción del *embón* de la Virgen, que se ha dejado un gran hueco interno y que a este volumen general de la escultura se le adosan las piezas de madera talladas aparte para crear las manos.

El Niño se engarza en la escultura de la Virgen mediante un orificio que tiene practicado en la madera, el cual se introduce en un perno de metal inserto en la talla de la Virgen y que mide en la parte externa 9,5 cm. de largo.

Alteraciones

La escultura de la Virgen con el Niño presenta daños de diversos tipos, causados tanto por el envejecimiento de los materiales como por las intervenciones que ha sufrido y por su uso en la salida procesional.

Se han detectado numerosas fisuras en la madera, algunas provocadas por separación de los ensambles de piezas y otras - fendas-, provocadas por envejecimiento natural de los materiales. En la zona anterior central, con recorrido longitudinal se sitúa una fisura del soporte con una apertura de hasta un milímetro. Responde a una línea de ensamble de piezas, y aunque es la grieta más destacable, no parece revestir gravedad. Además de esta, hay otras fisuras de menor calibre repartidas por el resto de la talla como en la mano izquierda, en la zona baja posterior del manto y cabezas de angelitos, en la cabellera junto a los orificios practicados para colocación de la ráfaga, o en los dos brazos del Niño.

Además, en la escultura de la Virgen se aprecian fracturas en el soporte con pérdida de algunos fragmentos en tres alas, una nariz y un rizo del pelo de los angelitos. En el Niño se han fracturado ambos brazos, y se ha perdido además el dedo índice y el pulgar de su mano izquierda y en el pie izquierdo, la zona delantera con varios dedos.

La base de la escultura, donde se sitúan las cabezas de ángeles y la nube, está más afectada por golpes, fracturas y roturas. Además de las pérdidas de soporte ya comentadas en esta zona, también se han producido golpes con abolladuras en los rostros de los querubines de la zona posterior.

La pérdida de soporte más significativa en la escultura de la Virgen se localiza en la zona trasera de la cabellera y está provocada por la inclusión de elementos de metal - clavos, tornillos y pletinas colocados para sostener la ráfaga -. En este área coexisten los orificios provocados por clavos con otras alteraciones como fracturas y pérdidas de madera, dejando incluso una amplia abertura desde la que se puede ver el hueco interno de la escultura.

La mano derecha de la Virgen, sujeta al resto mediante una espiga de madera situada en la misma, se encuentra suelta y con demasiada holgura en la unión. En la mano izquierda, construida en dos piezas, se observa movimiento de la zona superior correspondiente a los dedos índice y pulgar.

Otro de los daños destacables que afectan al soporte lo constituye la multitud de clavos y demás elementos metálicos insertos en él, estando la mayoría de ellos colocados para agarrar elementos añadidos. Así, se localizan sendas pletinas con pernos en las cabezas de ambas imágenes, un perno de hierro en el paño que sostiene la Virgen en su mano izquierda, cinco cáncamos en la parte superior de la túnica, y otros clavos repartidos desigualmente por el resto de las esculturas. Además de todos estos elementos que se encuentran a la vista, hay otra gran variedad de pequeños clavos insertos en el soporte que se ven a través de la radiografía. Aunque se desconoce su función, no se descarta que éstos se hayan colocado alguna vez para sujetar objetos con un uso devocional.

Elementos anexos

Los elementos añadidos a las esculturas de la Virgen y el Niño son los atributos iconográficos, representados en este caso por cetro, rosario, sendas coronas y ráfaga. Se hace necesario hacer referencia a ellos por estar deteriorando en gran medida el soporte. Todos estos objetos de adorno están realizados en metales nobles como el oro o la plata sobredorada, aunque las piezas de ajuste al soporte de las esculturas son de hierro, como las pletinas de sostén para los pernos de las coronas o las piezas curvas para el enganche de los rayos de la ráfaga.

La imagen porta una ráfaga tanto en la capilla como en las salidas en procesión que se compone de una estructura base de tres piezas de hierro sobre las que se atornillan los rayos realizados en plata. La ráfaga es el elemento añadido que ha causado un mayor deterioro en la escultura, al estar durante mucho tiempo unida a ésta atornillándose en dos puntos directamente en la zona posterior de la imagen. De esta forma, el peso que debe soportar la escultura es muy grande, lo que se suma al movimiento y vibraciones que ha sufrido portando este elemento durante la procesión.

Intervenciones identificables

La escultura ha sido objeto de diversas intervenciones a lo largo de su historia, algunas de las cuales están documentadas y otras se pueden identificar tras efectuar el examen de la obra.

En cuanto a las intervenciones en el soporte que se perciben tras realizar el estudio material de la obra, cabe decir que no son muchas y se centran en el pegado de fragmentos fracturados, como los dos brazos del Niño, la inserción de elementos metálicos - pernos, pletinas, clavos - y la introducción de la peana en el conjunto escultórico.

4.2. DATOS TÉCNICOS Y ALTERACIONES EN EL DORADO Y LA POLICROMÍA.

En el conjunto escultórico de la Virgen del Rosario se distingue la aplicación de diversas técnicas policromas. Sobre la madera el primer estrato que se encuentra es el de preparación, constituido por una mezcla de sulfato de cal y cola animal. El espesor de esta capa varía dependiendo de la zona, siendo muy fino en los cabellos, más grueso en las carnaciones y aún más en los estofados.

En alguna zona, como el cabello de la Virgen, se ha identificado un tejido encolado entre el soporte y la preparación, colocado seguramente para amortiguar los movimientos de la madera en las zonas de unión de piezas.

Los cabellos son de color marrón y las carnaciones de las figuras de color rosado con rubores color bermellón, estando estas últimas policromadas con técnica al óleo y acabado pulido.

Decoración del Manto de la Virgen:

En el manto encontramos un diseño complejo compuesto por rocallas, dentro de las cuales se dibujan a pincel motivos florales y se cincelan formas curvas y geométricas.

En esta superficie, la capa de aparejo se aplica en varias manos, una primera más basta de "yeso grueso" color gris y otras sucesivas más finas y de color blanco de "yeso fino o mate" hasta la última en contacto con el bol. A continuación, antes de la aplicación del bol, se cincelan los relieves con las formas de las rocallas. Una vez conseguidos los relieves y todo dorado, se efectúa el grabado a punzón con incisiones de una punta redonda, enmarcando las rocallas, y por último se pintan los motivos de hojas y flores a pincel.

La vuelta del manto se policroma con un temple azul claro esgrafiado a rayas paralelas y círculos. La toca del niño presenta el mismo esgrafiado pero sólo con los círculos.

Decoración de la túnica:

En la túnica el proceso policromo es parecido al del manto, aunque encontramos algunas diferencias. En el aparejo también se aplica más de una capa de yeso, aunque es de menor grosor que el del manto.

Sobre la última capa ya embolada y dorada se trabaja la superficie realizando incisiones con un punzón de punta elíptica y otro de rueda dentada. Finalmente, se pintan las hojas y flores a pincel.

Borde del escote, cinta y puños de las mangas de la túnica:

En estas zonas encontramos una veladura de color verde sobre la lámina de oro, siendo la capa de preparación de un espesor considerable.

Nube y alas de querubines:

La superficie de la nube sobre la que se sitúan las cabezas de querubines es de color azul con líneas entrecortadas dibujando formas en espiral esgrafiadas sobre la lámina de oro.

Las alas de los querubines se trabajan con esgrafiados de líneas pequeñas sobre temple de color verde y rojo.

Alteraciones

En las carnaciones de la Virgen y el Niño se aprecia un craquelado muy marcado, de estructura y recorrido ordenado en cuadrícula. En la zona baja posterior del Niño, correspondiente a parte de la espalda y zona trasera de las piernas, no existe craquelado en superficie y se aprecia una gruesa capa de preparación seguramente porque esta zona, en contacto con el paño que sostiene la Virgen, ha sufrido más y se ha reestucado y repolicromado.

Algunas fisuras en los estratos más superficiales provienen de las líneas de ensamble entre piezas y de las grietas producidas por el resecamiento de la madera. No obstante, la mayoría de las fisuras aparecidas en superficie lo hace en la capa de preparación, seguramente por el gran grosor que alcanza ésta, sobre todo en la zona del manto.

El grado de adherencia entre los diferentes estratos constitutivos es diferente en cada zona. En las áreas de carnación, cabellos, túnica, paño y vuelta del manto es bastante aceptable, no ocurriendo lo mismo con la superficie dorada del manto, en el que en algunas zonas la capa de preparación se exfolia dejando separadas por estratos las fases de aplicación. Todo esto ha ocasionado el desprendimiento y la pérdida de las capas superficiales, formando lagunas de mediano tamaño en el área del manto.

En el resto de la superficie policroma, se han producido algunos desprendimientos de las capas de preparación, oro y color, aunque de manera muy puntual. Sin embargo, hay que destacar los daños producidos por el uso procesional - colocación de elementos anexos como el cetro y el rosario - en la mano derecha de la Virgen. En esta zona el riesgo de desprendimiento de preparación y policromía y las pérdidas ya existentes de estos estratos es alarmante.

En la vuelta del manto y la túnica, la pérdida de policromía se ocasiona por desgastes de la capa de color y oro tras los cuales se deja ver el bol y la preparación.

En toda la superficie policroma se aprecia acumulación de polvo y suciedad, más acusada en la mano derecha de la Virgen y en los planos superiores de la base de nubes y serafines. El oscurecimiento de la superficie en esta parte se agrava con la aplicación de un barniz alterado que cubre las carnaciones.

Intervenciones identificables

Toda la superficie de dorado y color que hoy día vemos corresponde a intervenciones realizadas con posterioridad a la creación de la obra.

Al observar la superficie policroma se identificó en algunas zonas del manto una policromía subyacente constituida por preparación, capa de bol, lámina

de oro y capa de color azul. Así mismo, esta capa de color azul subyacente con la lámina de oro también se ha localizado en otras zonas como el paño que coge la Virgen, la manga derecha de la túnica, bajo la carnación en el borde de la mano derecha de la Virgen y bajo el cabello en el límite de los estofados del manto. También se identificó una policromía del mismo azul bajo la encarnación en la planta del pie derecho del Niño.

En el examen de las placas radiográficas, esta capa de estofado subyacente se relaciona con unos restos de policromía de pequeño tamaño muy numerosos repartidos desigualmente por la superficie policroma.

La última de las intervenciones llevadas a término sobre la policromía es de hace pocos años. Esta consistió en el retoque parcial de las carnaciones con la aplicación de una capa de color rosado claro sobre el rostro, manos y algunas zonas del Niño. En fotografías muy recientes se puede apreciar la inexistencia de esta última capa.

En el niño se han identificado dos policromías de amplia extensión, con una capa intermedia de preparación en la zona trasera además de los repintes parciales de la última intervención.

Así mismo, del análisis químico de cargas y pigmentos de las muestras tomadas se desprende lo siguiente:

En cuanto a las carnaciones, encontramos en dos de las muestras - en una mano y en el rostro - una primera capa de policromía que probablemente es la original, compuesta por blanco de plomo y bermellón. En una de las muestras tomadas de la mano izquierda, aparecen dos aplicaciones sucesivas de esta capa que puede corresponder a una misma policromía aplicada en dos manos, la última de menor espesor para aplicar los frescores. Así mismo, se aprecian hasta dos intervenciones posteriores en las carnaciones, siendo la más reciente de hace pocos años, que contiene blanco de titanio - pigmento que aparece en 1920-.

La muestra tomada del manto, separada en dos tomas - VR-4 y VR-5 - se extrajo de un lugar desde el que se apreció una policromía subyacente. Sólo quedan pequeños restos de tamaño milimétrico de la capa de estofado original, que en esta muestra se compone de preparación, bol, oro, y un color azul intenso que contiene azurita. Este pigmento es el azul más importante usado fundamentalmente hasta el s.XVII. Sobre esta policromía se encuentra la más superficial aplicada muy probablemente en la intervención del s.XVIII.

Conclusión

En el soporte el daño más grave apreciable se centra en el provocado por el peso y la tracción de los atributos iconográficos fabricados en metal, sobre todo por la ráfaga y el cetro.

La pérdida casi completa de la policromía original es el dato más destacable en relación a este estrato. Teniendo en cuenta esto, y en cuanto a la policromía actual, el estado de conservación de la misma tampoco es bueno. Así, los desgastes, desprendimientos y orificios provocados por el uso procesional de la imagen y la colocación de los atributos iconográficos hacen que esta sea la causa principal de deterioro de la policromía. Hay que comentar también que los desprendimientos aparecidos en los estofados del manto se deben más a un defecto de técnica que a la manipulación de la escultura.

4. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

4.1 ESTUDIOS PREVIOS REALIZADOS

Con el fin de obtener un mejor conocimiento sobre la materialidad de la obra y establecer el diagnóstico definitivo del estado de conservación, se han realizado una serie de estudios técnicos previos. Así mismo, se considera necesario complementar los ya realizados para la elaboración de este informe con otros como una toma radiográfica general de perfil, y el análisis de muestras de policromía del Niño.

- Métodos físicos de examen.

Tienen por objeto conocer aspectos de la obra que no son visibles a simple vista y que aportan información de la estructura interna y de los estratos más superficiales. Los métodos físicos de examen realizados son la toma de radiografías, el examen con iluminación ultravioleta y el examen de la estratigrafía superficial con lupa binocular.

- Estudio analítico.

Tiene por objeto conocer la naturaleza de los diferentes materiales que configuran la obra.

Consiste en una toma de muestras de soporte y policromía y el estudio de la estratigrafía resultante, identificando la superposición de los estratos y la naturaleza de los materiales. La extracción se realiza en lugares estratégicos de la obra.

A este respecto, se han analizado siete muestras de policromía y una de soporte, procurando extraerlas de los lugares más significativos y

representativos para su estudio. Del examen, comparación y contraste entre las mismas se realiza el estudio de correspondencia estratigráfica.

4.2 TRATAMIENTO

Las líneas generales del tratamiento propuesto son las siguientes, aunque los tratamientos particulares pueden variar en función de que aparezcan nuevos datos en el curso de la intervención.

Soporte.

- Desmontaje de los elementos de metal y replanteamiento de nuevos sistemas para la sujeción de los mismos a la imagen. Para la colocación del nimbo y ráfaga se hace necesaria la ejecución de una estructura autoportante, de manera que el peso de estos elementos no continúe recayendo directamente sobre la escultura en cuestión. Así mismo, se propone la realización de un sistema de sostén del cetro en la mano, procurando evitar el contacto y la fricción del mismo sobre la superficie policroma de las carnaciones.
- Desmontaje de la peana y realización de un nuevo sistema de sujeción a la misma.
- Revisión de todos los ensambles y consolidación de aquellos que lo necesiten.
- Ajuste de la sujeción de la mano derecha.
- Reintegración volumétrica, completando con madera de similares características los fragmentos perdidos de soporte.

Policromía.

- Limpieza superficial.
- Fijación de las áreas con riesgo de desprendimiento de los estratos de policromía y oro, con especial atención en los relieves de los estofados del manto.
- Realización de un test de limpieza para la remoción de depósitos superficiales.
- Limpieza del estrato policromo, eliminación de los barnices alterados y repintes atendiendo a los resultados del test previo realizado y a la historia material de la pieza.

- Reintegración del estrato de preparación, con materiales afines a la obra.
- Reintegración cromática de las lagunas de policromía con técnica reversible y con un criterio de diferenciación a corta distancia.
- Protección final de la superficie.

Paralelamente al proceso de tratamiento en la escultura, se realizará el estudio fotográfico de todos los procesos que se considere oportuno documentar y por último, se recogerá toda la información obtenida de la obra y de la intervención efectuada en una memoria de intervención.

4.3. MANIPULACIÓN

Con el fin de que la obra se conserve en las mejores condiciones posibles en espera de una posible restauración, es importante que se cumplan las siguientes recomendaciones técnicas:

- Es aconsejable la eliminación del polvo superficial con periodicidad. Esta operación se debe realizar con un plumero suave y extremo cuidado, evitando las zonas con más riesgo de desprendimiento de la policromía.
- Evitar el uso de focos halógenos en la cercanía de la imagen.
- En la medida de lo posible, procurar no exponer a las imágenes a cambios bruscos de temperatura y humedad.
- Evitar clavar objetos directamente en el soporte de la imagen.
- No someter a la imagen al peso de la ráfaga y el nimbo, ni en la capilla ni en las salidas en procesión.

5. RECURSOS.

Los recursos humanos necesarios para la realización del tratamiento son:

- Historiador: realización de una investigación histórica de la escultura que recoja la historia del bien cultural.
- Restaurador: ejecución del tratamiento y elaboración de la memoria final de intervención.
- Fotógrafo: realización de documentación fotográfica de todo el proceso con tomas generales y detalles. Realización de radiografía de perfil.
- Químico: análisis de más muestras de policromía.

Los recursos económicos estimados para realizar la intervención propuesta se cifran en, aproximadamente, **22.100 €**.

EQUIPO TÉCNICO

Informe histórico - artístico: **Eva Villanueva Romero**. Historiadora del arte. Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales (EPGPC)

Colaboración en el Informe histórico - artístico: **Ana Cruzado Díaz**, Historiadora del arte. Programa de estancias en el departamento de Investigación.

Estado de conservación, documentación gráfica y tratamiento: **María Teresa Real Palma**. Restauradora de bienes culturales. EPGPC

Documentación fotográfica: **Eugenio Fernández Ruiz**. Fotógrafo. EPGPC

Análisis químico: **Lourdes Martín García**. Química. EPGPC

Preparación de muestras para análisis: **Víctor Menguiano Chaparro**, biólogo.

Análisis biológico: **Marta Sameño Puerto**. Bióloga. EPGPC

Sevilla, 21 Octubre de 2004

Vº Bº EL JEFE DEL CENTRO DE INTERVENCIÓN
EN EL PATRIMONIO HISTÓRICO



Fdo. : Lorenzo Pérez del Campo.

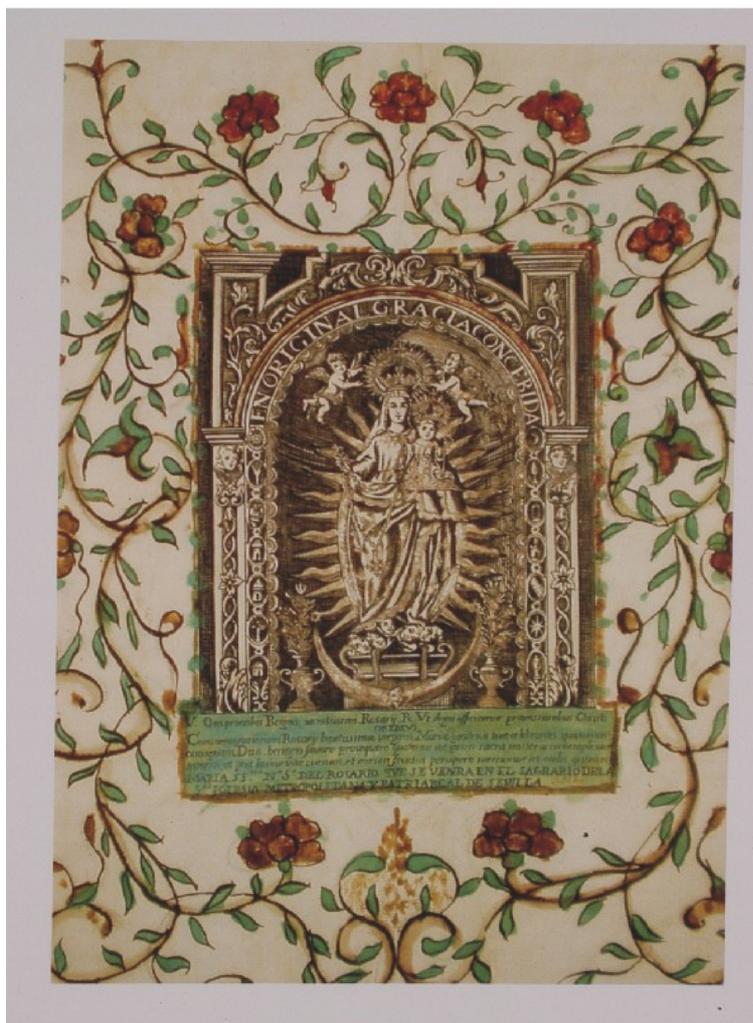
DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

FIGURA 1



Virgen del Rosario en el retablo

FIGURA 2



Grabado de 1698

FIGURA 3



Virgen del Rosario,
Iglesia de Santo Domingo de Benfica, Lisboa

FIGURA 4



Vistas generales, dimensiones

FIGURA 5



Vistas generales, perfiles.

FIGURA 6



Alteraciones en el soporte: orificios, fisuras y pérdidas

Vistas del tejido usado en las uniones de piezas

FIGURA 7



Pérdida de la capa de preparación en estratos .

FIGURA 8



Vistas de la mano derecha. Daños en la policromía

FIGURA 9



Antes y después de la última intervención .

FIGURA 10



Radiografía general antero - posterior.

FIGURA 11



Radiografía general antero - posterior.

-  Elementos metálicos
-  Líneas de unión de piezas

FIGURA 12



Fotografía tomada con iluminación Ultravioleta

FIGURA 13



Querubines. Alteraciones en el soporte y la policromía.

ANÁLISIS QUÍMICO DE MATERIALES PICTÓRICOS: IDENTIFICACIÓN DE CARGAS Y PIGMENTOS

MATERIAL ESTUDIADO Y MÉTODOS DE ANÁLISIS

Técnicas de análisis

- Examen preliminar con el microscopio estereoscópico.
- Observación al microscopio óptico con luz reflejada de la sección transversal (estratigrafía) con el fin de determinar la secuencia de estratos así como el espesor de los mismos.
- Estudio al microscopio electrónico de barrido (SEM) y microanálisis mediante energía dispersiva de Rayos X (EDX) de las estratigrafías, para la determinación de la composición elemental de los pigmentos y cargas.

Descripción de las muestras

- VR-1 Carnación, parte de abajo mano izquierda
- VR-2 Carnación, dedo índice mano izquierda
- VR-3 Carnación, rostro, frente
- VR-4 Azul, manto, parte posterior
- VR-5 Dorado, manto, parte posterior
- VR-6 Carnación, mano derecha

RESULTADOS

Sobre la base de los resultados experimentales obtenidos podemos sacar las siguientes conclusiones acerca de la composición de los distintos estratos que constituyen las muestras estudiadas:

AMUESTRA VR-1

CARNACIÓN, PARTE DE ABAJO MANO IZQUIERDA

El estudio correspondiente a esta muestra se ha llevado a cabo sobre su corte estratigráfico. El orden de capas que se indica es desde el interior hacia el exterior. (Ver figura 1).

- 1) Capa de preparación blanquecina compuesta por sulfato cálcico y cola animal. Tiene un espesor superior a 65 : .
- 2) Capa de color rosado compuesta por blanco de plomo y bermellón. Su espesor oscila entre 145 y 165 : .
- 3) Capa de color rosado compuesta por blanco de plomo y bermellón. Su espesor oscila entre 25 y 35 : .

- 4) Capa de bol rojo. Su espesor oscila entre 15 y 20 : .
- 5) Capa discontinua de color rosado compuesta por blanco de plomo, calcita y bermellón. Su espesor oscila entre 0 y 45 : .
- 6) Capa de preparación blanquecina compuesta por sulfato cálcico. Su espesor oscila entre 95 y 190 : .
- 7) Capa de color rosado compuesta por blanco de plomo, calcita, bermellón y trazas de tierra roja u ocre. Su espesor oscila entre 25 y 35 : .

AMUESTRA VR-2

CARNACIÓN, DEDO ÍNDICE MANO IZQUIERDA

El estudio correspondiente a esta muestra se ha llevado a cabo sobre su corte estratigráfico (ver figura 2).

- 1) Capa de preparación blanquecina compuesta por sulfato cálcico y cola animal. Tiene un espesor superior a 315 : .
- 2) Capa de color rosado compuesta por blanco de plomo, calcita, tierra roja y bermellón. Su espesor oscila entre 15 y 30 : .

AMUESTRA VR-3

CARNACIÓN, ROSTRO, FRENTE

El estudio correspondiente a esta muestra se ha llevado a cabo sobre su corte estratigráfico (ver figura 3).

- 1) Capa de preparación blanquecina compuesta por sulfato cálcico y cola animal. Tiene un espesor superior a 225 : .
- 2) Capa de color rosado compuesta por blanco de plomo y bermellón. Su espesor oscila entre 15 y 30 : .
- 3) Capa de color rosado compuesta por blanco de plomo, calcita, bermellón y trazas de tierra roja u ocre. Su espesor oscila entre 75 y 95 : .
- 4) Capa de color rosado compuesta por blanco de plomo, blanco de titanio, calcita y tierra roja. Su espesor oscila entre 5 y 20 : .

AMUESTRA VR-4

AZUL, MANTO (ESTRATOS INFERIORES), PARTE POSTERIOR

El estudio correspondiente a esta muestra se ha llevado a cabo sobre su corte estratigráfico (ver figura 4).

- 1) Capa de preparación blanquecina compuesta por sulfato cálcico y cola animal. Tiene un espesor superior a 375 : .
- 2) Capa de bol rojo. Su espesor oscila entre 25 y 30 : .
- 3) Pan de oro. Tiene un espesor inferior a 5 : .
- 4) Capa de color azul compuesta por blanco de plomo, calcita, azurita y trazas de tierra roja. Su espesor oscila entre 10 y 20 : .

AMUESTRA VR-5

AZUL, MANTO (ESTRATOS SUPERIORES), PARTE POSTERIOR

El estudio correspondiente a esta muestra se ha llevado a cabo sobre su corte estratigráfico (ver figura 5).

- 1) Capa de preparación blanquecina compuesta por sulfato cálcico y cola animal. Tiene un espesor superior a 500 : .
- 2) Capa de bol rojo. Su espesor oscila entre 10 y 30 : .
- 3) Pan de oro. Tiene un espesor inferior a 5 : .

AMUESTRA VR-6

CARNACIÓN, MANO DERECHA

El estudio correspondiente a esta muestra se ha llevado a cabo sobre su corte estratigráfico (ver figura 6).

- 1) Capa de preparación blanquecina compuesta por sulfato cálcico y cola animal. Tiene un espesor superior 375 : .
- 2) Capa de color rosado compuesta por blanco de plomo, calcita, bermellón y trazas de tierra roja. Su espesor oscila entre 30 y 45 : .

CONCLUSIONES

La escultura presenta una preparación blanquecina compuesta por sulfato cálcico y cola animal. El espesor máximo medido es 375 : .

El manto presenta una doble policromía. La original está constituida por la capa de preparación, capa de bol rojo, pan de oro y capa de color. Esta última, de color azul, está compuesta por blanco de plomo, calcita, azurita y trazas de tierra roja. La policromía superior consta de una nueva capa de preparación, bol y pan de oro.

La carnación original está compuesta por blanco de plomo y bermellón. Este estrato únicamente está presente en las muestras extraídas de la parte posterior de la mano izquierda y en el rostro. En la mayoría de las muestras se ha analizado un estrato superficial compuesto por blanco de plomo, calcita, bermellón y trazas de tierra roja u ocre.

Los pigmentos identificados son los siguientes:

Blancos: blanco de plomo, calcita

Rojos: bermellón, tierra roja, bol rojo

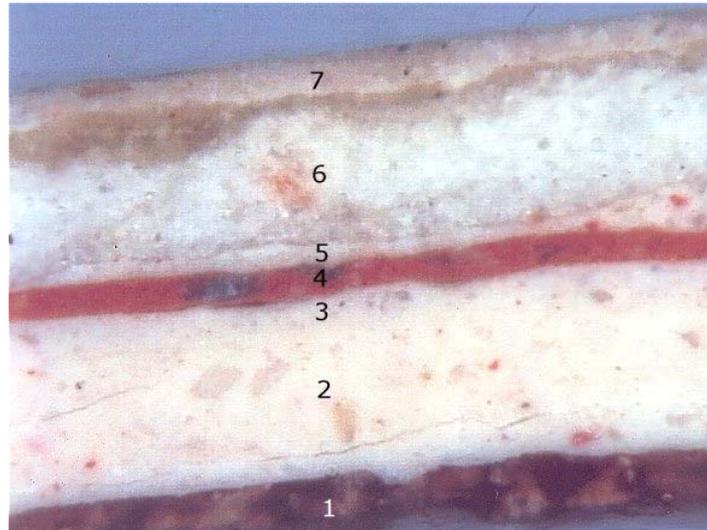
Azules: azurita

Amarillos: ocre

Negro: carbón

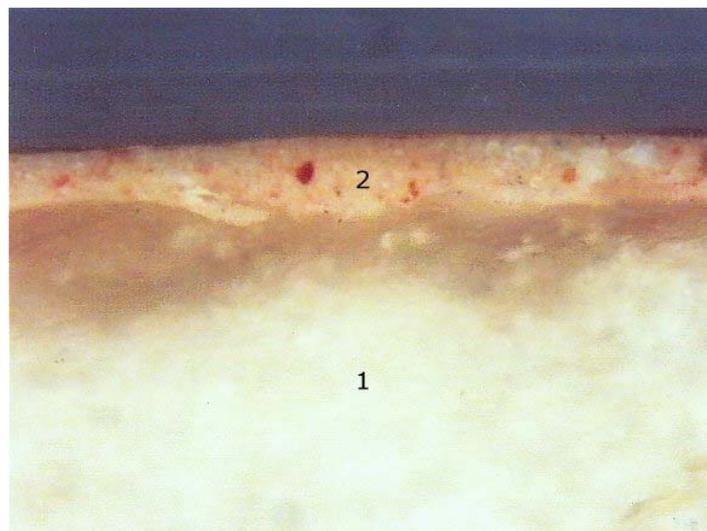
Metálicos: oro

Figura 1.



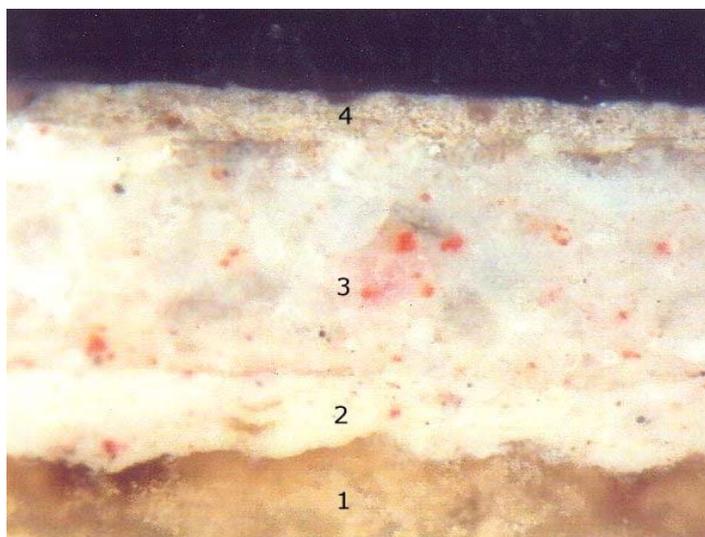
Microfotografía (x200) de la sección transversal de la muestra VR-1.

Figura 2.



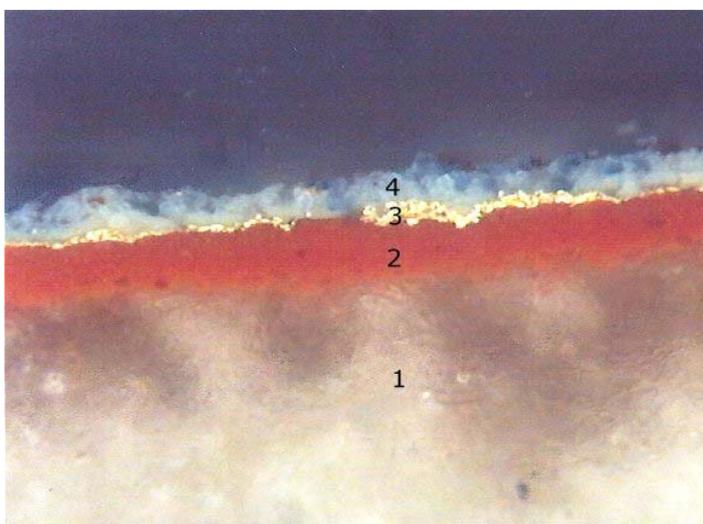
Microfotografía (x200) de la sección transversal de la muestra VR-2.

Figura 3.



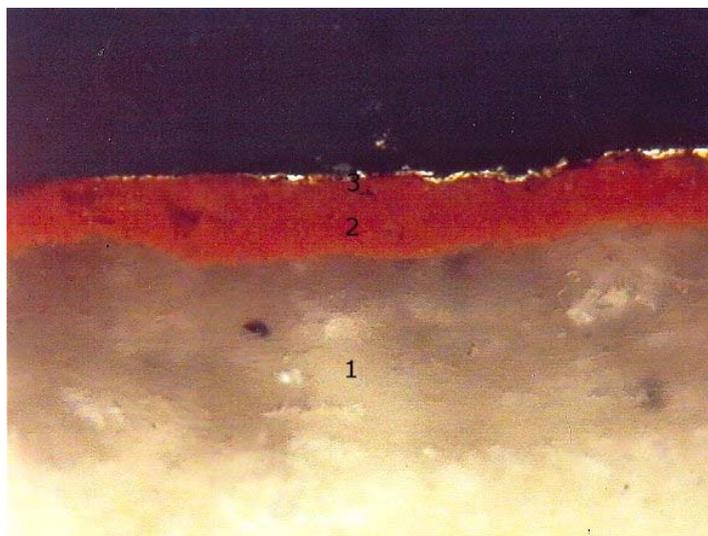
Microfotografía (x200) de la sección transversal de la muestra VR-3.

Figura 4.



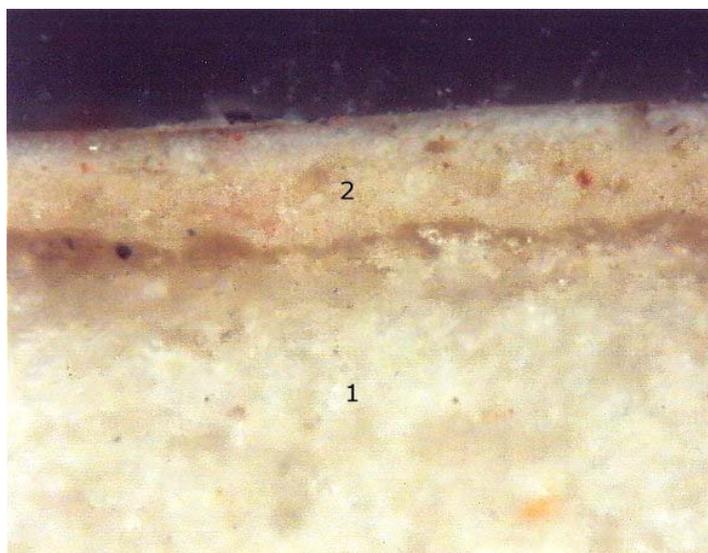
Microfotografía (x200) de la sección transversal de la muestra VR-4.

Figura 5.



Microfotografía (x200) de la sección transversal de la muestra VR-5.

Figura 6.



Microfotografía (x200) de la sección transversal de la muestra VR-6.

IDENTIFICACIÓN DE MADERA

INTRODUCCIÓN

Para la caracterización del soporte, en el caso de las esculturas, se recurre a un tipo de estudio que identifique la madera en función de sus características morfológicas. El análisis macroscópico de la madera ha de complementarse con el microscópico, mediante el cual se puede asegurar la identificación de la especie, o al menos del género. En este caso se recurrió a análisis microscópico de la estructura celular.

MATERIALES ESTUDIADOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS

Se tomó una muestra de una zona poco visible y de pequeño tamaño, teniendo en cuenta las tres caras en las que se han de realizar los cortes para su correcta identificación.

VR.01 Escultura

Las muestras de madera necesitan una preparación previa antes de su observación al microscopio óptico. Las secciones observadas son: radial, tangencial y transversal; en las cuales se analizan los distintos caracteres anatómicos.

- Observación previa, mediante luz incidente, de la muestra de madera al estereomicroscopio.
- Preparación de las muestras:
Puesta en ebullición en agua destilada para facilitar la realización de cortes, mediante bisturí, de las secciones: TRANSVERSAL, LONGITUDINAL RADIAL y . LONGITUDINAL TANGENCIAL.
- Observación al microscopio óptico con luz transmitida de las distintas secciones para su determinación.

RESULTADOS

La madera original de la talla es de madera de pino.

Muestra: VR.01
Familia: PINACEAE

Especie: *Pinus pinna* L.
Nombre común: Pino

Los pinos tienen talla y porte muy variable en función de la especie a la que pertenecen. Su tronco generalmente es recto aunque existen especies con formas tortuosas. La madera de albura es de color blanco-amarillento y el duramen de color pardo-rosado, pardo-amarillento o rojizo. La textura es de media a fina o muy fina y la fibra es generalmente recta. Los anillos de crecimiento están muy marcados, y sólo en los casos de estaciones con periodos vegetativos poco marcados los anillos se difuminan.

En cuanto a las características tecnológicas, el peso específico normal de la madera de pino oscila entre 0,400 y 0,500 gr/m³ en la mayoría de las especies. Se seca bien y se puede considerar de contracción moderada. Se mecaniza sin dificultad y sus características mecánicas son de medias a buenas.

La durabilidad de la madera de pino puede considerarse de media a baja. Son maderas fácilmente tratables mejorando notablemente su uso al exterior.

La especie determinada ha sido:

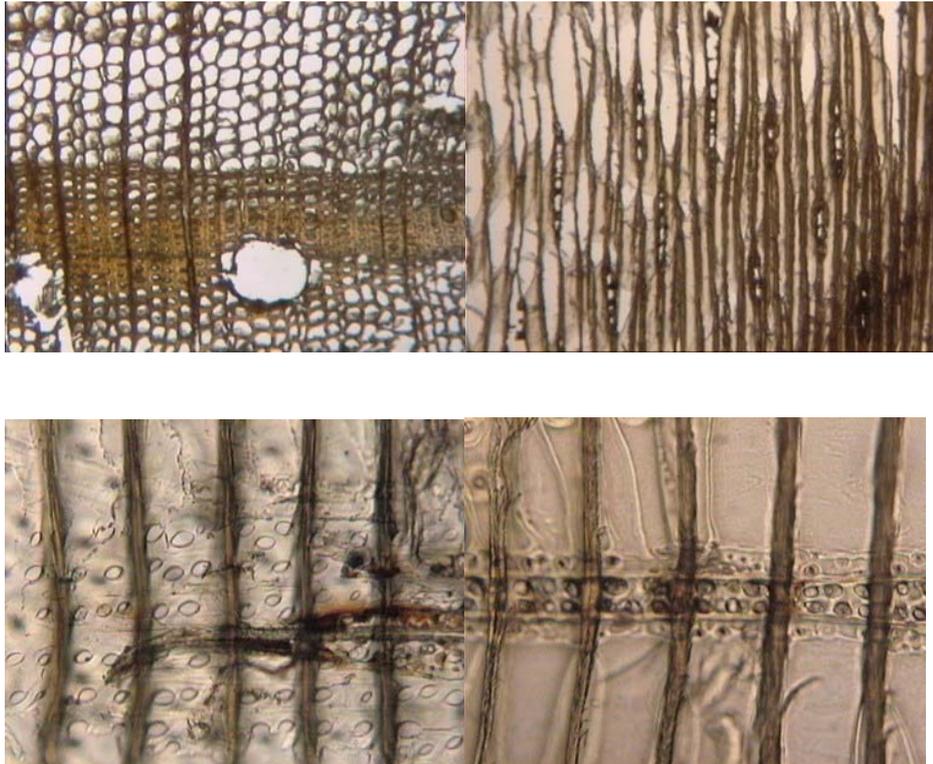
Pinus pinna L.

Sección transversal: se observan canales resiníferos cuyas células epiteliales poseen paredes delgadas y una marcada transición entre las traqueidas tardías y las primaverales, es decir anillo de crecimiento siempre distinguible.

Sección tangencial: radios monoseriados con 5-15 células. Canales resiníferos presentes en los radios.

Sección radial: las traqueidas longitudinales poseen generalmente punteaduras uniseriadas. Radios heterocelulares. Células parenquimáticas con punteaduras pinoides. Traqueidas radiales con paredes dentadas.

Figura 1



Pinus pinnea L.- A: Sección transversal, 50X; B: Sección tangencial, 50X; C y D: Sección radial, 200X.