



**INFORME DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.
IMAGEN DE SANTA ANA, LA VIRGEN Y EL NIÑO
PEDRERA (Sevilla).
SEPTIEMBRE 2010**

Nº Reg.: 34/E09

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

1. IDENTIFICACIÓN: FICHA TÉCNICA.	4
2. HISTORIA DEL BIEN CULTURAL:	5
3. DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN:	9
4. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	13
5. RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO.....	14
6. RECURSOS Y PRESUPUESTO.....	15
ANEXO 1: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA	17
ANEXO 2: TRATAMIENTO DE DESINSECTACIÓN	38

**INFORME DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.
SANTA ANA LA VIRGEN Y EL NIÑO
PEDRERA (SEVILLA)**

INTRODUCCIÓN

A petición de Don Enrique Priego Díaz, se ha llevado a cabo el estudio de la imagen de Santa Ana La Virgen y el Niño para la redacción del informe diagnóstico del estado de conservación y propuesta de tratamiento. Para ello la escultura fue trasladada al Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, donde se realizaron los estudios para determinar la materialidad y las características técnicas de la obra para plantear una propuesta de intervención concreta.

El presente informe diagnóstico se estructura en tres bloques fundamentales. El primero identifica el bien y realiza una valoración histórico-artística, el segundo profundiza en la materialidad y el estado de conservación de la obra determinando las líneas fundamentales de actuación. Y en tercer lugar la valoración de recursos humanos y estimación del tiempo aproximado necesarios para la ejecución de la intervención.

En líneas generales y siguiendo los criterios del Centro de Intervención del IAPH, la metodología de conservación-restauración seleccionada para la intervención de esta escultura estará condicionada por su puesta en valor, simbología, así como por la degradación que presenta la obra, tanto en diversidad como en localización y extensión.

1. IDENTIFICACIÓN: FICHA TÉCNICA

1.1. TÍTULO U OBJETO. Santa Ana la Virgen y el Niño

1.2. TIPOLOGÍA. Escultura.

1.3. LOCALIZACIÓN.

1.3.1. Provincia: Sevilla

1.3.2. Municipio: Pedrera

1.3.3. Inmueble: Parroquia de san Sebastián

1.3.4. Ubicación: Retablo de san José

1.3.5. Propietario: Parroquia de San Sebastián de Pedrera

1.3.6. Demandante del estudio: Enrique Priego Díaz

1.4. IDENTIFICACIÓN ICONOGRÁFICA/ ANÁLISIS DESCRIPTIVO.
Santa Ana la Virgen y el Niño

1.5. IDENTIFICACIÓN FÍSICA.

1.5.1. Materiales y técnica: Madera tallada policromada.

1.5.2. Dimensiones: 106 x 56'5 x 34'5cm

1.5.3. Inscripciones, marcas, monogramas y firmas: No se aprecian a simple vista.

1.6. DATOS HISTÓRICOS-ARTÍSTICOS.

1.6.1. Autor/es: Anónimo

1.6.2. Cronología: Primera mitad XVI

1.6.3. Estilo: Renacentista

1.6.4. Escuela: Sevillana

2. HISTORIA DEL BIEN CULTURAL:

2.1. ORIGEN HISTÓRICO

Se desconoce el origen y autoría de esta pieza. En la bibliografía de carácter general consultada no se menciona ninguna información sobre la circunstancia entorno a su origen, procedencia o autoría. Considerándola como obra anónima del siglo XVI.

2.2. CAMBIOS DE UBICACIÓN Y/O PROPIEDAD.

No consta

2.3. RESTAURACIONES Y/O MODIFICACIONES EFECTUADAS.

Documentalmente no consta.

Son visibles las transformaciones en la policromía y en el soporte

2.4. EXPOSICIONES.

No consta

2.5. ANÁLISIS ICONOGRÁFICO.

La devoción a Santa Ana en occidente arranca de los primeros años del siglo XIII, pero es a partir del siglo XIV cuando se difunde su iconografía en imágenes de culto. En el siglo XIV se creó el modelo de Santa Ana Triplex, también llamado Selbsdrit. El tema iconográfico conocido como Triple Santa Ana, es el grupo formado por santa Ana, la Virgen y el Niño que representa de forma simplificada el Árbol de Jessé o generación terrenal de Cristo. Esta iconografía indica una evolución de la religiosidad hacia formas familiares de la devoción, empezándose a tratar temas que acercaban, principalmente a la Virgen, a temas cotidianos, como su educación.

Sensible a lo humano, la iconografía de fines de la Edad Media quiso hacer de la Virgen un ser que aprendió sus primeros pasos y sus primeras letras de sus progenitores, y en particular de Santa Ana. A pesar de ser una representación anacrónica ya que según la tradición los padres de la Virgen habían muerto cuando Jesús nació.

El tema medieval de santa Ana Triple se mantiene en la iconografía en los primeros años del siglo XVI, hasta su desaparición tras el Concilio de Trento.

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

La escultura objeto de este informe diagnóstico es una obra en madera tallada y policromada. La escultura representa a santa Ana sentada en un trono alto, sobre su rodilla izquierda sostiene a la Virgen María. Ésta de tamaño mucho más pequeño y ataviada como reina, con corona (habitualmente la lleva) y cabellos sueltos. El Niño Jesús, a su vez está sentado en el regazo de su madre. La santa es el personaje más importante, de ahí su estatura superior, y sustituye a María en el papel de intercesora.

El rostro de santa Ana presenta una frente estrecha y despejada enmarcada por unas cejas finas que dan paso a los ojos, pintados a pincel, marcando en ellos ciertos detalles naturalistas como son las pestañas o el iris. De nariz recta y boca pequeña, los labios finos sugieren una leve sonrisa contenida.

Santa Ana, como es habitual, viste la toca de viuda a la que se hace referencia en el Protoevangelio de Santiago II, 4: "*Y Ana, aunque afligida en extremo, se despojó de sus vestidos luctuosos, se hizo el tocado, tomó sus vestidos de boda y sobre la hora nona bajó al jardín para pasear*". Santa Ana va ataviada con manto y túnica ceñida a la cintura con cinturón. Eligiendo el dorado para el manto y un verde oscuro para la túnica.

La Virgen comparte los mismos rasgos fisonómicos con santa Ana destacando las cejas más pronunciadas y los ojos con mayor expresión. Es el cabello el elemento más sobresaliente de la figura. Peinada con la raya en el medio le cae cubriendo la espalda formando itinerarios sinuosos a base de pequeños mechones.

Las encarnaciones de la Virgen son claras resaltadas por los tonos rosas de las mejillas y la intensidad de los labios. Destaca la vistosa policromía de motivos florales y formas geométricas estilizadas empleada para la túnica.

El Niño Jesús presenta morfológicamente similitudes con la Virgen. Dispuesto con los brazos abiertos mirando al espectador y con la cabeza ligeramente inclinada. Frente amplia, con las cejas ovaladas y muy finas encuadran unos ojos castaños de forma almendradas, boca pequeña entreabierta. Plásticamente sigue las pautas de los personajes femeninos.

La anatomía del Niño presenta formas blandas redondas característica de la morfología infantil dando como resultado una gran naturalismo. El Niño Jesús va desnudo deja ver gran parte de su figura. La encarnadura es clara con matices rosáceos en zonas puntuales y

especialmente sonrojadas en las mejillas. El Niño Jesús rompe con la frontalidad del grupo.

Respecto a la policromía hay que destacar sobre todo las encarnaduras muy similares entre los tres marcando los rubores en las mejillas así como la misma gama cromática en ojos y labios.

En la indumentaria las diferentes intervenciones en la policromía dificultan una lectura real, aunque destacan los recursos técnicos empleados para crear relieves en las decoraciones a bases de punteados que resaltan los elementos florales.

Es de subrayar la composición de las figuras, y en especial las miradas y sus manos. En cuanto a las miradas, se puede observar que cada figura la dirige a un punto diferente formando un vínculo entre ellas y el espectador.

En las manos se pueden apreciar los rasgos más arcaicos de la escultura sobre todo en las manos de la Virgen de tamaño superior y plana en las formas.

Por las características morfológicas descritas sumadas a la marcada disposición vertical, el tratamiento de los volúmenes, la combinación entre el naturalismo de algunos detalles con la rigidez de las formas podríamos encuadrar la escultura entorno al primer cuarto del siglo XVI.

Un estudio posterior y más amplio será imprescindible para intentar acotar datos sobre su autor o al menos sobre su círculo más cercano.

Notas bibliográficas y documentales.

AAVV: Guía artística de Sevilla y su provincia, Diputación de Sevilla Sevilla, 1989

Calderón Benjumea, Carmen, C. : Iconografía de santa Ana en Sevilla y Triana, Sevilla, Diputación de Sevilla, 1990

Reau, L.: Iconografía del arte cristiano. Iconografía de la Biblia. Nuevo testamento. Tomo 1 Volumen 2. Ediciones del Serbal, Barcelona. 2000

Ripio González, P. : La sagrada parentela. El retablo hispanoflamenco de la parroquia de Piedrahita (Ávila) en Cuadernos de Arte e Iconografía, Tomo VI, 11, 1993

3. DATOS TÉCNICOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN.

El reconocimiento de la obra se inició con el examen visual, siguiendo con la aplicación de medios físicos de examen.

El estudio de las radiografías contribuye decisivamente en el conocimiento de la estructura interna del soporte desde el punto de vista de la técnica de ejecución, de la historia material y del estado de conservación de la obra.

La observación utilizando diferentes iluminaciones (luz normal, rasante, UV) y, el estudio a través de lupa binocular han permitido profundizar en el conocimiento de la superposición de policromías procedentes de intervenciones anteriores.

3.1. DATOS TÉCNICOS.

3.1.1. SOPORTE.

La imagen de Santa Ana con la virgen y el niño es una talla en madera de bulto redondo policromada.

Está compuesta por varias piezas ensambladas con espigas de madera y grandes clavos de forja.

Mide 106 cm de alto, 56'5 cm de ancho y 34'5cm de espesor

Las características técnicas de la imagen de Santa Ana han sido modificadas a lo largo de su historia, suponiendo en algún caso cambios en su morfología.

La talla está ahuecada a modo de caja tras realizar el embón. El vaciado se extiende desde la zona del busto de la imagen de Santa Ana hasta la base. Las piezas se disponen de manera longitudinal y por lo general los ensambles son a "unión viva" y al hilo(Fig 3.1y3.2). Se ha observado la utilización de tiras de tela adheridas en la unión de las piezas que configuran el grupo escultórico. Este recurso tiene la función de amortiguar los cambios volumétricos en esta zona.

En la imagen radiográfica se observan innumerables clavos de forja como refuerzo de ensambles. También se aprecian numerosos clavos de diferentes tamaños, que se sitúan en la periferia de la imagen

La imagen se asienta sobre una base rectangular de madera constituida por dos piezas, una de 40'1cm por 31'8 y la otra de 4'2 cm por 31'8. La unión de ambas está reforzada con grandes clavos.

Se observan también clavos de forja con las cabezas rehundidas y rellenos de preparación hasta su nivelado con la superficie

3.1.2. POLICROMÍA.

La policromía actual de la imagen de la Santa Ana triplex no es la original en su totalidad. El estudio mediante lupa binocular y el estudio radiográfico definen las características de las policromías (original y añadidas) presentes en la imagen.

En las carnaciones se encuentra una sola policromía siendo esta la original. Está realizada sobre una preparación magra de color blanco (probablemente sulfato cálcico y cola animal) de espesor fino. La policromía visible de las carnaciones es de textura lisa y satinada.

Las vestimentas presentan una única policromía. Se trata de un estofado sobre oro bruñido posiblemente al temple. El manto de Santa Ana esta dorado y estofado con motivos decorativos florales más evidentes con luz ultravioleta al mismo tiempo que decorado con esgrafiado a punzón igualmente con motivos florales. Dicho manto esta rematado en su perímetro por una cenefa grabada a punzón también con motivos florales.

La túnica de Santa Ana es de color verde decorada con motivos florales ejecutados a pincel con grandes rosetones en oro bruñido y grabado a punzón.

La cabeza de Santa Ana está cubierta con un rostrillo de color blanco en el que se aprecian dos policromías: Una original en un tono marfil y otra posterior en un tono más grisáceo con decoración floral en los laterales. Correspondiendo con esta policromía y en la zona frontal del rostrillo, vemos restos de bol rojo, restos de pan de plata y un estofado que consiste en un rallado paralelo.

La túnica de la Virgen está decorada con flores de pétalos ejecutados a pincel en tonos verdes con centro de oro bruñido y esgrafiado a punzón. Estas flores están repartidas sobre un fondo de aparente tonalidad ambarina.

En la cabellera de la Virgen aparecen restos de pan de oro bajo la policromía visible.

El trono esta pintado de rojo en el frontal y en los laterales, exceptuando la cornisa de remate del respaldo que es de oro bruñido. Como en el caso de la cabellera de la Virgen, también aparecen restos de pan de oro en la parte frontal del respaldo. Este mismo color rojo cubre en su totalidad la parte frontal de la base rectangular de la figura. La parte trasera del trono, está dorada y decorada al temple con estofados. Consiste en cinco casetones de color rojo enmarcados por cenefas de color rosado con esgrafiado geométrico.

A diferencia de las carnaciones la policromía de los ropajes se asienta sobre una capa de preparación de un grosor notable.

3.2. INTERVENCIONES IDENTIFICABLES.

Como ya se ha comentado la imagen ha sido objeto de intervenciones. Una de ellas ha actuado sobre la totalidad de la obra de forma poco afortunada modificando el aspecto original y las características técnicas de forma irreversible. Dicha intervención, encaminada a solventar problemas de uniones de piezas del soporte, ha supuesto la eliminación de la policromía original de las vestimentas y ejecución de una nueva policromía.

La mayor intervención realizada en la obra consistió en:

- Colocación de tiras de tela solapando la separación entre piezas en la talla de las vestimentas.
- Eliminación de la policromía de las vestimentas.
- Repolicromía de la obra.
- Remodelado de parte del cabello de la Virgen en la cara posterior.
- Recolocación de los dedos de la mano derecha de Santa Ana.

3.3. ALTERACIONES.

3.3.1. SOPORTE.

Fisuras.

Las fisuras que afectan al soporte son en su mayoría longitudinales (Fig. 3.7) y se han producido en la unión de piezas a causa de la pérdida parcial de adhesión entre las mismas. Son de muy diferente magnitud llegando en algunos casos a separaciones entre los bordes de 2mm, como es el caso de las localizadas en la vestimenta de Santa Ana en la cara anterior (Fig. 3.8) y en la parte trasera del trono. En estas fisuras se aprecia la utilización de tiras de tela introducidas en una intervención posterior a la ejecución de la obra. Las telas de refuerzo están sueltas sobre todo en la base y en los costados tanto por delante como por detrás. Hay una notable pérdida de adhesión respecto a la madera (Fig. 3.13)

En las carnaciones las fisuras son menos numerosas y de menor magnitud.

Existe movimiento y falta de adhesión en los elementos más salientes (brazos del niño y mano derecha de Santa Ana)

Pérdidas de soporte.

La pérdida de soporte más notable se ha producido en las manos de la imagen del Niño: el dedo meñique de la mano izquierda y el remate del atributo que sostiene en la mano derecha. (Fig. 3.11)

También se han perdido los dos remates del respaldo del trono (Fig. 3.12). En la zona posterior de la cabellera de la virgen aparece el extremo de un mechón de cabellos con una factura muy distinta al modelado del resto, que podría corresponder a una pérdida y su posterior reconstrucción (Fig. 3.14).

Ataques biológicos y/o microbiológicos.

Otra alteración del soporte es la infestación por insectos xilófagos. Los orificios de salida se han localizado de manera aleatoria en toda la superficie, siendo más evidente en el frontal de la imagen. Se han detectado dos especies distintas. Por una parte esta el ataque de Cerambicidos localizados en la parte trasera con galerías de sección oval (Fig. 3.9) y por otra parte esta el ataque de anóbidos con agujeros de salida circulares que se reparte por toda la imagen. (Fig. 3.10)

3.3.2. POLICROMÍA.

Fisuras.

Las fisuras están transmitidas por el soporte y se localizan en la línea de unión de las diferentes piezas que lo configuran.

Pérdida de policromía.

Las pérdidas de este estrato son importantes, aunque no alteran la visión de conjunto. Podemos diferenciar dos zonas. Por una parte están las carnaciones que presentan un cuarteado fino y longitudinal. Su adhesión al soporte es buena y las pérdidas más importantes se localizan en la figura del niño, nariz y parpado derecho de Santa Ana y nariz de la virgen. Son generalmente pérdidas de preparación que consecuentemente han ocasionado una pérdida de la policromía. (Fig. 3.21)

Por otra parte esta la zona correspondiente a las vestiduras en la que la capa de preparación es muy gruesa. Presenta un cuarteado violento. La adhesión al soporte no es buena y existe varias zonas con riesgo de desprendimiento. Las lagunas en esta zona son más numerosas y coinciden bien con uniones de piezas o con las zonas más volumétricas. A parte de las pérdidas se observan también desgastes y abrasiones. Los daños ocasionados en la preparación se transmiten directamente a la policromía. (Fig. 3.15, 3.16 y 3.17)

Repintes.

Las intervenciones puntuales ocultan las pérdidas de color y deterioros en el soporte. Estas intervenciones están alteradas cromáticamente y cubren parcialmente la policromía de la imagen. Las más evidentes se localizan en la nariz de Santa Ana y de la virgen (Fig. 3.21) y en la mano derecha de Santa Ana (Fig. 3.18). También se localizan repintes en la zona baja de la túnica de Santa Ana (Fig. 3.20). El repinte mas importante dado la superficie que ocupa

es el que se localiza en la totalidad del trono e sus zonas frontal y laterales así como la base (Fig. 3.19)

Depósitos superficiales

La policromía tiene polvo adherido lo que hace que se falsee el colorido y textura originales. A parte se localizan acumulaciones de barniz en el rostro del niño (Fig. 3.22) y salpicaduras de pintura blanca.

4. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.

Los tratamientos propuestos van encaminados a consolidar material y estructuralmente la obra y a eliminar las intervenciones puntuales que sobre la policromía se han realizado. La pérdida total de la policromía de las vestimentas hace inviable la recuperación de la misma.

4.1. Soporte

1. Consolidación de los ensambles con chirlatas de madera y pasta de madera (cola + polvo de madera).
2. Encolado y pegado de las telas de refuerzo.
3. Reposición del dedo del Niño Jesús.
4. Consolidación de la madera mediante inyección de una resina acrílica a través de los orificios de salida de los insectos xilófagos.

4.2. Policromía

1. Limpieza superficial.
2. Fijación de estratos policromos.
3. Eliminación y remoción de depósitos superficiales, barnices y de los diferentes repintes, previo test de disolución.
4. Reintegración del estrato de preparación con materiales afines a la obra.
5. Reintegración cromática de las lagunas de policromía con técnica reversible y con un criterio de diferenciación a corta distancia.

Paralelamente al proceso de tratamiento en la escultura, se realizará el estudio fotográfico del proceso y por último, se recogerá toda la información

obtenida de la obra y de la intervención efectuada, en la memoria final de intervención.

Tratamiento realizado

Durante la estancia de la obra en los talleres del IAPH se han realizado, ante la presencia de orificios de salida de insectos xilófagos, una desinsectación de carácter curativo mediante atmósfera controlada mediante gas inerte.

5. RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO

Las siguientes recomendaciones de mantenimiento están dirigidas a la conservación de la imagen tanto antes de la restauración como una vez realizada la intervención, para garantizar que no se produzcan nuevos daños relacionados con el soporte y la policromía.

1. Se recomienda no eliminar el polvo de las imágenes mientras no se realicen los tratamientos de conservación-restauración.
2. No colocar focos de calor ni velas en las proximidades de las imágenes.
3. Es aconsejable eliminar actos devocionales como el besamanos. En el caso de realizarse es recomendable evitar el uso de paños o pañuelos para limpiarla. Nunca deben aplicarse paños humedecidos con colonia u otros productos de cosmética y/o limpieza.
4. En los desplazamientos de la imagen de su ubicación habitual, se recomienda que sea manipulada por zonas que no estén policromadas.
5. Es aconsejable que sean siempre las mismas personas quienes efectúen cualquier manipulación sobre las imágenes (desplazamientos, cambios de posición, etc.) y se utilice guantes de algodón preferiblemente blancos y estén desprovistas de reloj y pulsera.
6. No colocar ningún objeto o adorno de metal sobre la superficie policroma, así se evitarán arañazos, desgastes y lagunas.
7. Con el fin de mantener adecuadamente la obra e impedir alteraciones derivadas del uso de productos o métodos de mantenimiento inadecuados, se recomienda no utilizar ningún producto de limpieza (droguerías), evitar cualquier actuación que no sea la de eliminar el polvo de forma superficial, no eliminar los restos de cera con un foco de calor ni con productos que puedan alterar de forma irreversible la policromía.

8. Si el enclave original de la obra (retablo) presenta ataques de xilófagos, se recomienda mantener a la imagen aislada de este entorno.

6. RECURSOS Y VALORACIÓN ECONÓMICA

6.1. Recursos Humanos.

La metodología interdisciplinar que se desarrolla en el centro implicará la colaboración de los siguientes especialistas:

- Un técnico en investigación histórica aplicada a la conservación del patrimonio histórico.
- Un técnico en química aplicada a la conservación del patrimonio histórico.
- Un técnico en fotografía aplicada a la conservación del patrimonio histórico.
- Un técnico en conservación – restauración de bienes culturales

6.2. Infraestructura y equipamiento.

La intervención se realizará con la infraestructura y equipamiento técnico científico específico del Centro de Intervención del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico.

6.3. Valoración económica

Véase presupuesto adjunto, referencia PRP/BM: 9-10, 30 de septiembre de 2010.

El tiempo estimado de ejecución será de 5 meses.

EQUIPO TÉCNICO

- Coordinación Técnica: **M^a del Mar González González**. Conservadora-restauradora. Jefa del Departamento de Talleres de Bienes Muebles. Centro de Intervención. IAPH.
- Diagnóstico y propuesta de tratamiento: **Luis Manuel Gallardo Pinto** Conservador-Restaurador de Bienes Culturales. Centro de Intervención. IAPH.
- Estudio histórico: **Valle Pérez Cano**. Historiadora del Arte. Departamento de investigación. IAPH.
- Análisis radiográfico y fotográfico: **Eugenio Fernández Ruiz**. Fotógrafo y técnico RX. Laboratorio de medios físicos de examen. IAPH.
- Tratamiento de desinsectación: **Marta Sameño Puerto**. Bióloga. Jefa de Proyectos del Laboratorio de Biología. Centro de Investigación. IAPH. **Juan Manuel Velazquez Jiménez**. Biólogo. Centro de Investigación. IAPH.

Sevilla, a 30 de septiembre de 2010

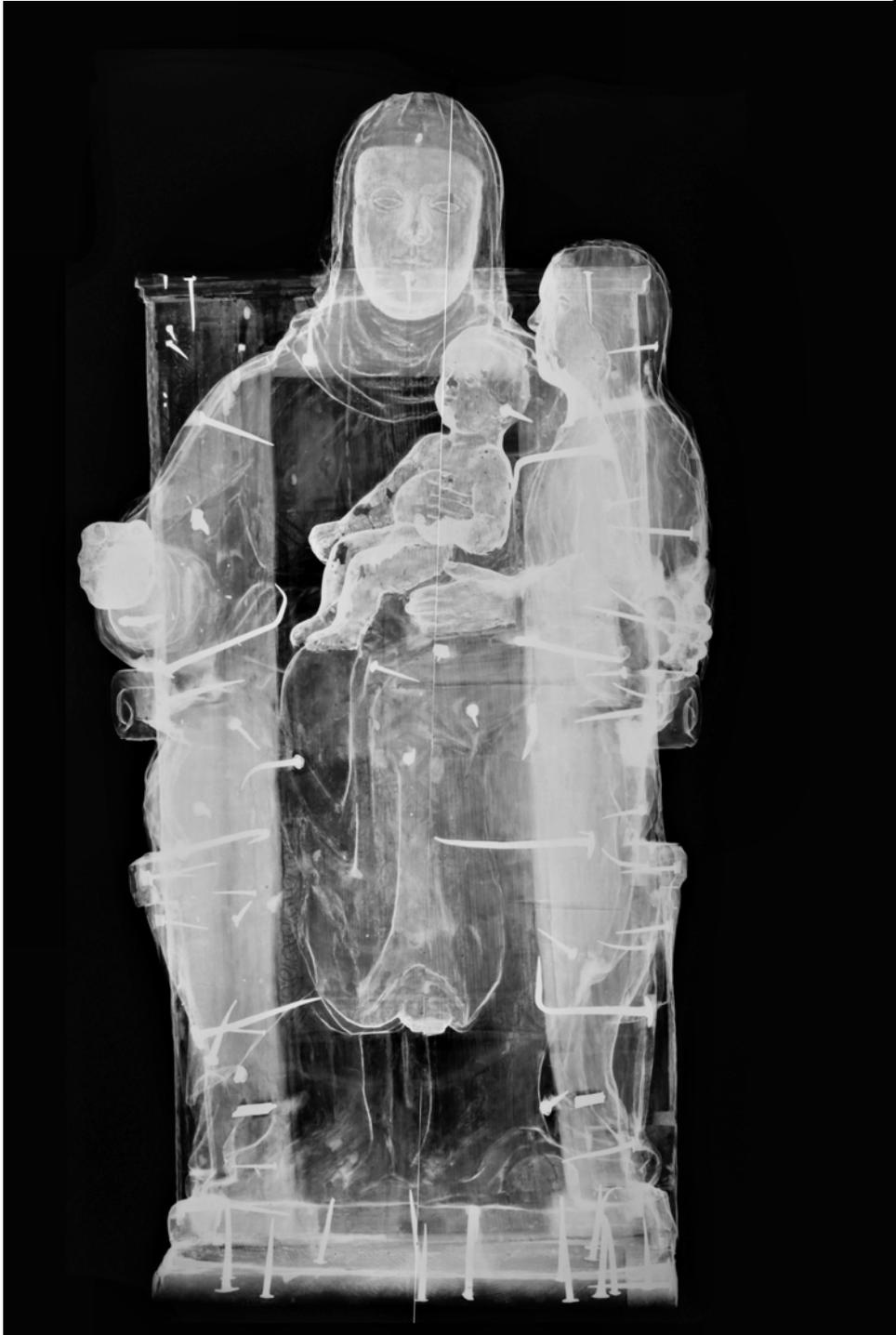
VºBº EL JEFE DEL CENTRO DE INTERVENCIÓN
EN EL PATRIMONIO HISTÓRICO



Fdo.: Lorenzo Pérez del Campo

Anexo I: Documentación gráfica

Fig. 3.1



Visión frontal con rayos X

Fig. 3.2



Visión lateral con rayos x

Fig. 3.3



Fig. 3.4



Imagen de Santa Ana Triple

Fig. 3.5



Fig. 3.6



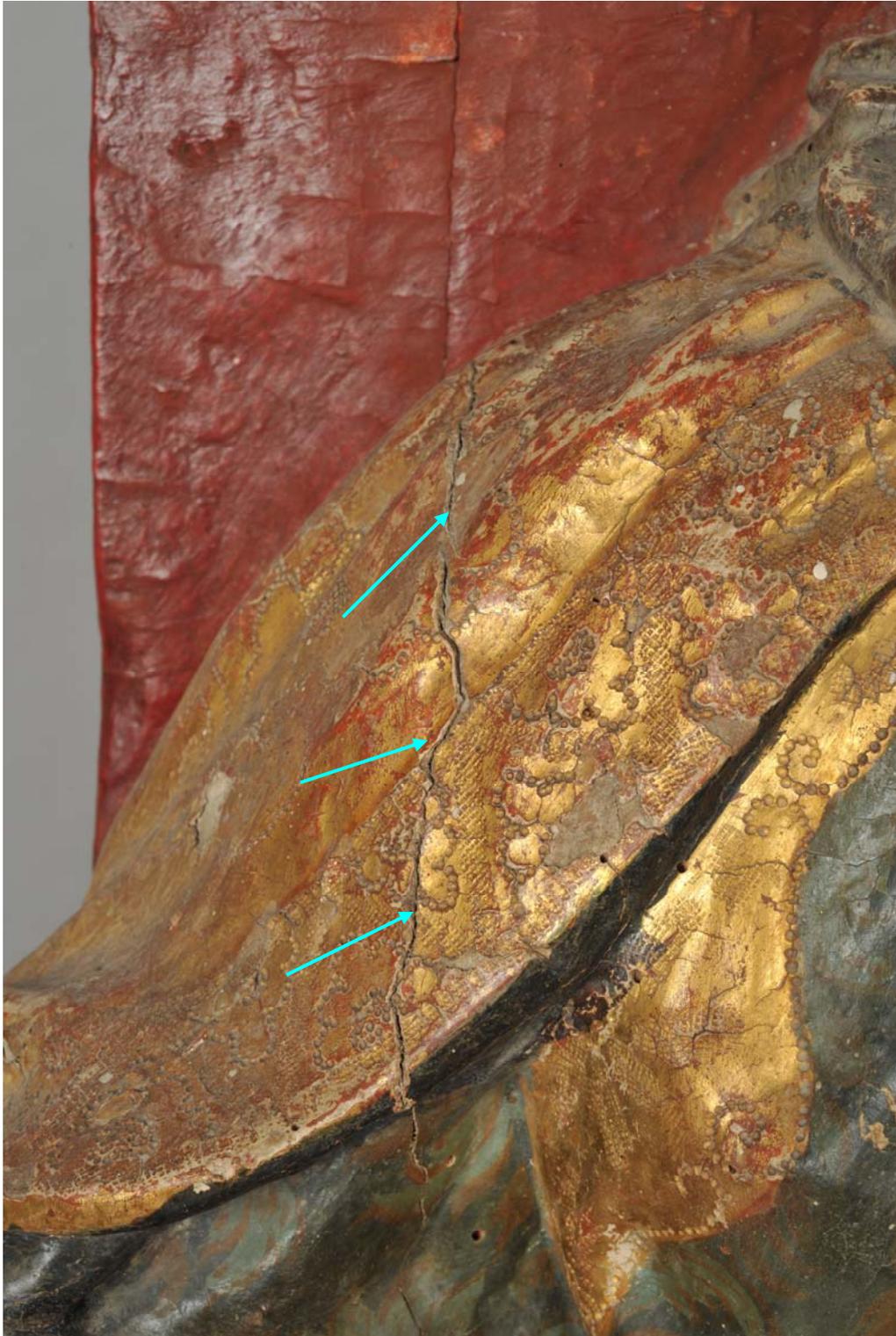
Imagen de Santa Ana Triple

Fig. 3.7



Grietas

Fig. 3.8



Grietas originadas por separación de piezas

Fig. 3.9



. Ataque de xilófagos (cerambícidos)

Fig 3.10



Ataque de xilófagos (anóbidos)



Fig. 3.11



Fig. 3.12

Pérdidas de elementos

Fig. 3.13



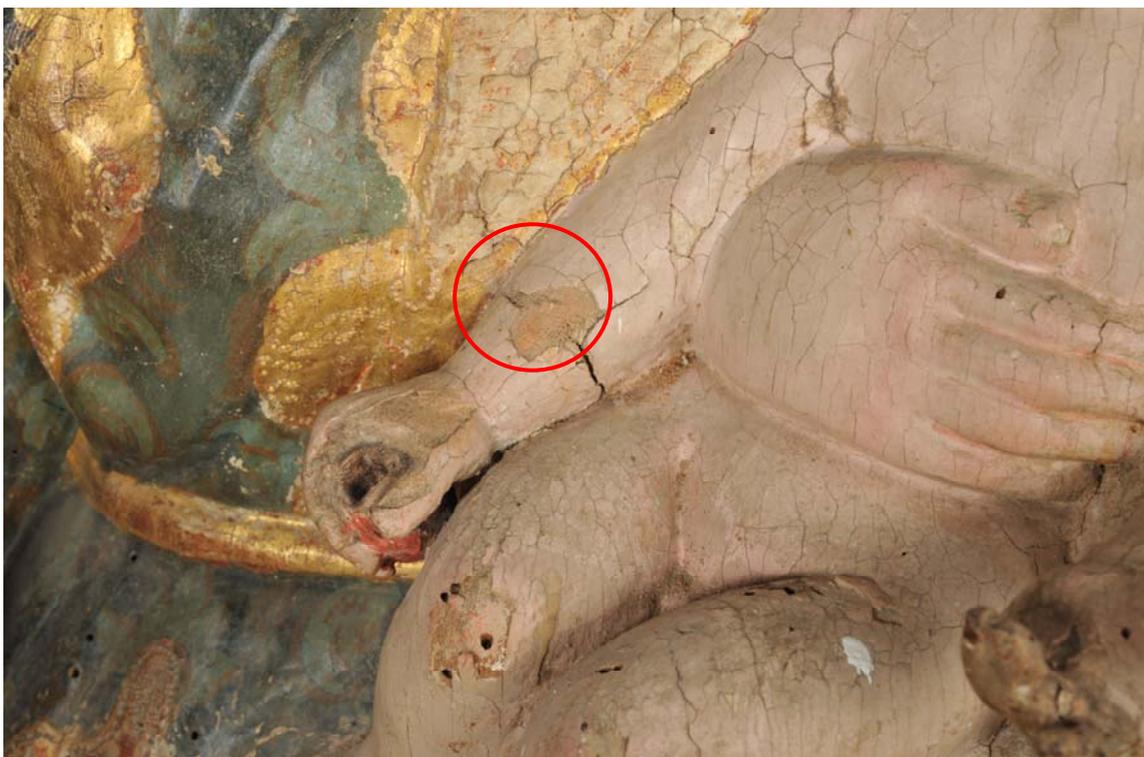
Telas de refuerzo despegadas

Fig. 3.14



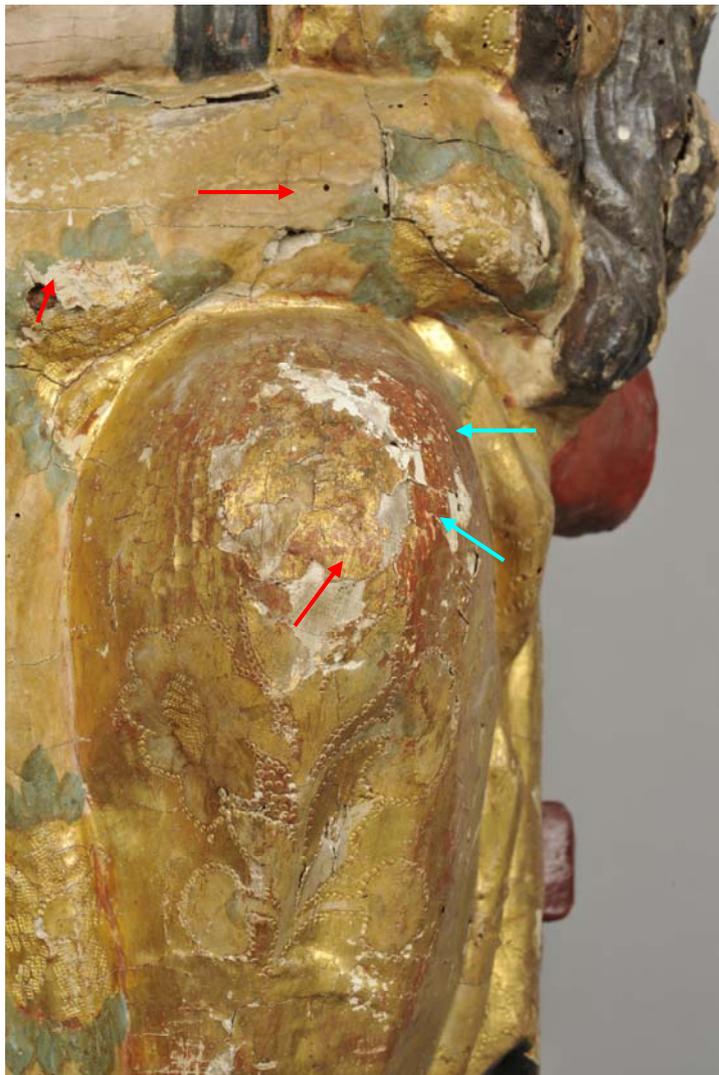
Reconstrucción

Fig. 3.15- Fig. 3.16



Pérdida de preparación y policromía

Fig. 3.17



→ Pérdidas de preparación y policromía

→ Desgastes y abrasiones

Fig. 3.18

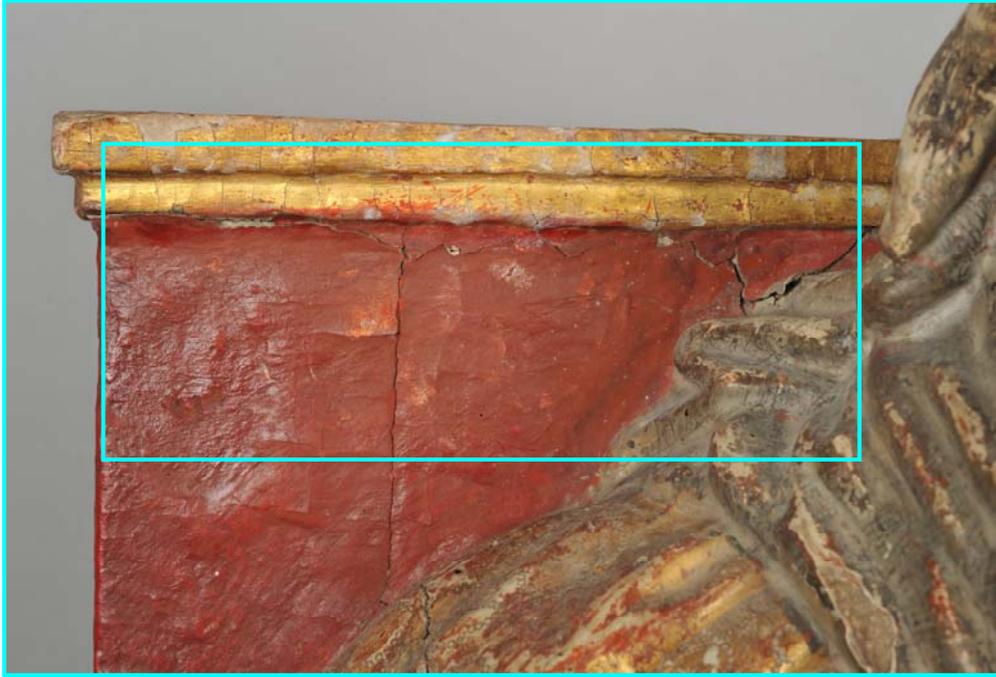


Repinte



Recolocación de piezas

Fig. 3.19



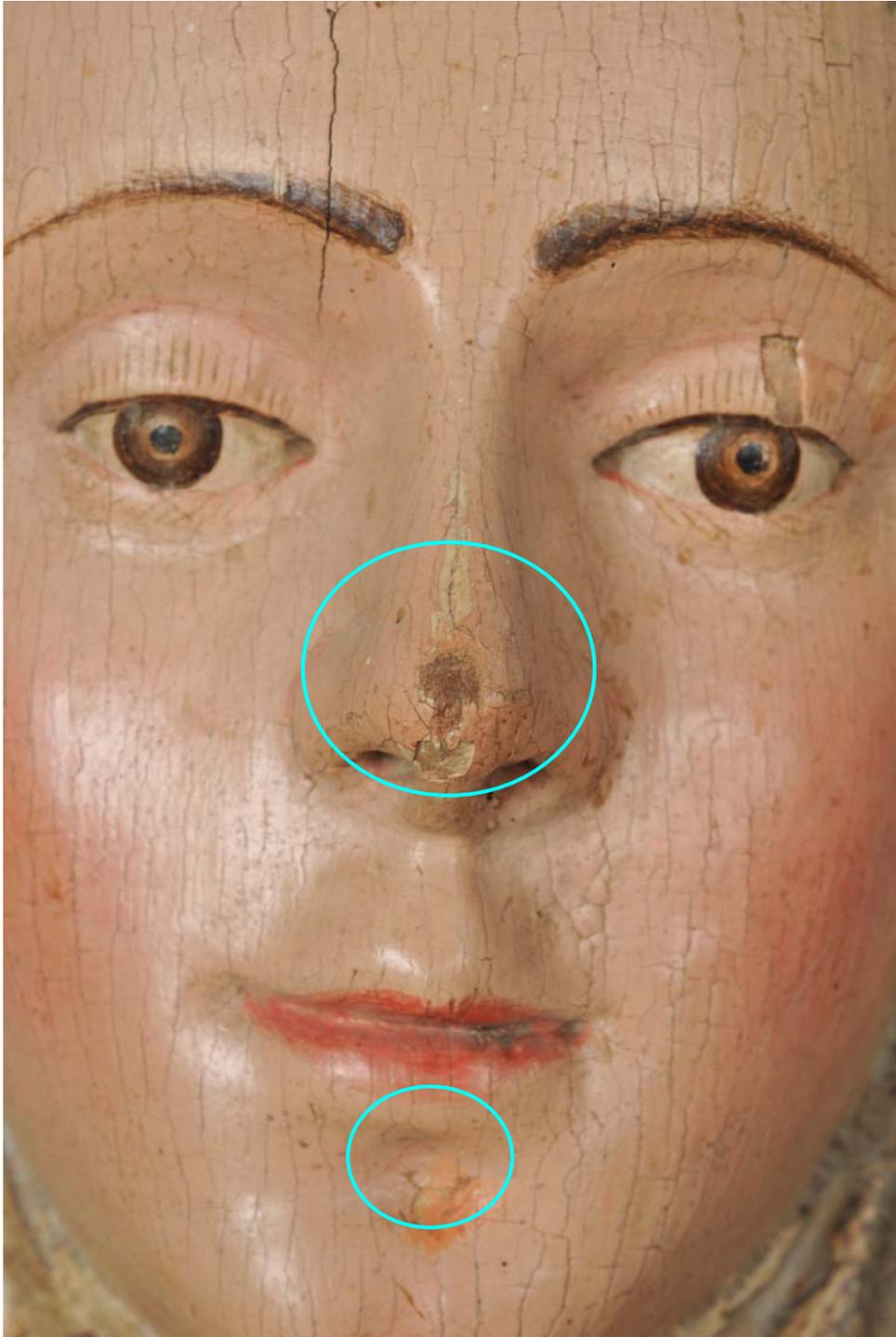
Repinte general del frontal del respaldo del trono

Fig. 3.20



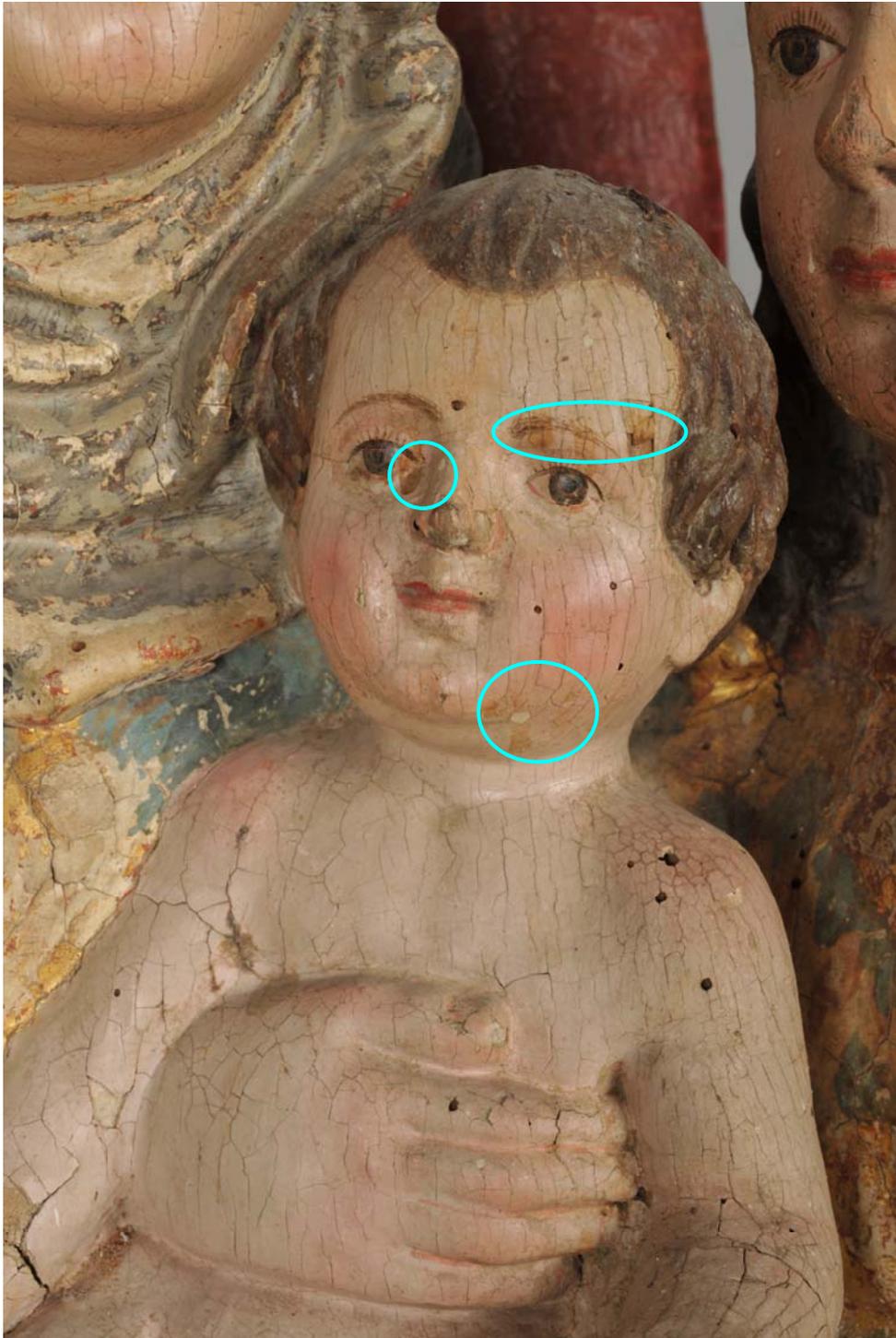
Repintes Túnica

Fig. 3.21



Repintes sobre pérdidas de preparación y policromía

Fig. 3.22



Manchas de acumulaciones de barniz

Fig. 3.23



Fig. 3.24



Visión frontal y trasera con rayos ultravioleta

Fig. 3.25



Fig. 3.26



Visión de los laterales derecho e izquierdo con rayos ultravioleta

ANEXO II : Tratamiento de desinsectación

TRATAMIENTO NO TÓXICO MEDIANTE ATMÓSFERAS CONTROLADAS

Procedimiento: Mediante la formación de una bolsa de baja permeabilidad (que encierra la obra que se quiere tratar) se sustituye su atmósfera interior por un gas inerte como el argón. La fabricación de dicha bolsa se realiza cortando un tamaño ajustado a la obra y sellando con las pinzas térmicas. Previamente se practicaron dos orificios opuestos entre sí en donde se insertaron las válvulas, una de entrada del gas y la otra de salida a la bomba de vacío. Una vez montado todo, se abren las válvulas y se introduce el argón al mismo tiempo que se practica el vacío (sistema dinámico) con la finalidad de ir sustituyendo su atmósfera inicial por el argón. Para que el tratamiento sea efectivo hay que conseguir llegar a una concentración de oxígeno del 0.05 % o menos (el valor se conoce por medición con un oxímetro). A partir del 2º o 3ª día se consigue la estanqueidad (7 de junio) y se mantiene así un mínimo de quince días.

Objetivo: En este caso se trata de un método utilizado con carácter curativo. La sustitución del oxígeno del aire por el argón elimina todas las fases del ciclo biológico de cualquier insecto y de todos los organismos aerobios que pudieran existir en la obra.

Este sistema de tratamiento tiene múltiples e importantes ventajas:

- No interfiere con el material constitutivo de la obra debido a la naturaleza inerte del gas utilizado
- No resulta tóxico para los seres humanos ni contaminante para el medio ambiente por la misma razón anterior, o sea, el argón es totalmente inocuo.
- Es efectivo frente a los organismos aerobios presentes en la obra
- De fácil aplicación

Sevilla, 24/junio/2010

ESTUDIO BIOLÓGICO

Juan Manuel Velázquez Jiménez.
Laboratorio de Biología.
Centro de Investigación y Análisis. IAPH
