

# La Restauración de la Sala de Batallas

Ángel BALAO GONZÁLEZ  
Jefe del Departamento  
de Restauración de  
Patrimonio Nacional

## I. 1.ª Fase: Restauración de parámetros verticales.

- 1.1. *Sucesión cronológica de intervenciones.*
- 1.2. *Identificación de las pinturas de la sala.*
- 1.3. *Dimensiones.*
- 1.4. *Disposición de las pinturas.*
  - 1.4.1. Alteraciones.
- 1.5. *Capa de preparación.*
  - 1.5.1. Composición.
  - 1.5.2. Alteraciones.
- 1.6. *Capa pictórica.*
  - 1.6.1. Composición.
  - 1.6.2. Alteraciones.
- 1.7. *Proceso a seguir.*
- 1.8. *Tratamiento efectuado.*

## II. 2.ª Fase: Restauración de la bóveda.

- 2.1. *Alteraciones.*
- 2.2. *Capa de preparación.*
  - 2.2.1. Composición.
  - 2.2.2. Alteraciones.
  - 2.2.3. Otras intervenciones.
- 2.3. *Capa pictórica.*
  - 2.3.1. Composición.
  - 2.3.2. Otras intervenciones.
- 2.4. *Cuadrículado de la bóveda.*
- 2.5. *Tratamiento efectuado.*



La Sala de Batallas del Real Monasterio es, sin duda, uno de los conjuntos más importantes de pintura mural no religiosa, tanto por su tamaño, como por su calidad, detalle y belleza.

Los frescos, realizados entre 1584 y 1591 por Granello, Castelló, Tavarone, y Orazio Cambiaso comenzaron a sufrir muy pronto daños causados principalmente por la humedad de filtración proveniente de las cubiertas y del muro norte, lo que ha supuesto numerosas intervenciones a lo largo del tiempo hasta nuestros días, algunas de ellas no muy afortunadas.

En enero de 1994, el Departamento de Restauración de Obras de Arte de Patrimonio Nacional recibió la orden de realizar una evaluación completa y detallada del estado de conservación de las pinturas murales de la sala, tras la aparición de una humedad localizada en la bóveda, justo en la entrada de la sala, afectando también al paramento vertical en su parte alta decorada con grutescos.

La conservadora del Real Sitio, Carmen García-Frías, ya había informado con anterioridad del mal estado que presentaban algunas zonas de las pinturas, especialmente en la parte central de la sala hacia el lado sur de la bóveda, hasta el punto de acordonar una zona, restringiendo el paso a la visita pública, debido a la posibilidad de que se produjeran desprendimientos de mortero y capa pictórica.

La primera fase de los trabajos consistió en la elaboración de un informe detallado que reflejara el estado de conservación de la superficie total de las pinturas. Un equipo de cinco restauradores elaboró un mapa de alteraciones que incluía oquedades, desprendimientos, grietas, eflorescencias salinas, etc., plasmadas en hojas transparentes de poliéster, superpuestas a las fotografías iniciales, de forma que se visualizara fácilmente el alcance de las alteraciones y la convergencia de las mismas en determinadas zonas.

Previamente, la sala fue meticulosamente medida y fotografiada conforme a las 1.120 cuadrículas en que se dividieron los frescos. La

fotografía con luz rasante evidenció las deformaciones, desprendimientos y oquedades de la mayor parte de las pinturas.

En esta fase se realizó también una primera toma de muestras para análisis en los laboratorios del Departamento de Restauración de Patrimonio Nacional. Dichos análisis nos permitieron un mayor conocimiento de los materiales y pigmentos empleados por los autores, así como de las características y composición de los repintes.

De forma paralela, la conservadora del Real Sitio, Carmen García-Frías, iba recopilando la documentación concerniente a la sala y a las intervenciones anteriores. En este sentido merece la pena destacar el informe del restaurador Bisquert que trabajó a fondo en la sala en los años 1949 y 1950, aportando fotografías iniciales, finales, y del proceso de restauración.

Aunque el informe de Bisquert es muy escueto, resulta muy interesante por su descripción de los repintes hallados, y de la persistencia de la humedad durante los trabajos. Además confirmaba sin lugar a dudas el mal estado de extensas zonas de la bóveda.

Las conclusiones generales del informe previo fueron:

- El mal estado general de los morteros y capa pictórica de la bóveda, especialmente en la zona de la clave, con numerosas oquedades y fisuras.
- Toda la bóveda esta cubierta por un repinte generalizado que ocultaba la pintura original. Dicho repinte no coincidía, en general, con el original sobre el que estaba, quedando a menudo desplazado respecto a éste.
- A su vez aparecían diversos repintes superpuestos, bajo el repinte general, correspondientes a distintas intervenciones.
- Además de los repintes aparecían también morteros no originales de diversa composición.
- El estado general de los morteros en los paramentos verticales era bueno, a excepción de la parte inferior de dos de las escenas de San Quintín en las entreventanas del muro Norte (Escenas 3 y 4).
- Los repintes en las escenas de batallas eran igualmente extensos y de diversa composición aunque algunos presentaban una menor dificultad en su eliminación.
- Independientemente de la dificultad técnica, la mayoría de los repintes suponían un complejo problema a la hora de decidir su

eliminación, ya que no era posible conocer previamente el estado de la pintura subyacente, ni la superficie real de la misma.

- Los problemas producidos por las filtraciones de humedad eran una constante a lo largo de la historia de la sala, y cualquier restauración, independientemente del grado de intervención, exigía una garantía razonable de perdurabilidad. Esto implicaba una intervención profunda y definitiva del Departamento de Arquitectura en las cubiertas, y en el muro exterior de la sala.

Tras la presentación del informe evaluativo, Patrimonio Nacional decidió afrontar la restauración de la sala de forma integral, afrontando el problema desde dos frentes. Por un lado, eliminando las filtraciones de agua, principal causa de alteración de las pinturas, y por otro restaurando las pinturas, recuperando en la medida de lo posible la capa pictórica original, garantizando su consolidación y conservación. Para ello se realizaron los trabajos en tres fases:

#### 1.ª FASE:

- Restauración de las cubiertas y trabajos en el muro exterior por parte del Departamento de Arquitectura.
- Restauración de los paramentos verticales por el Departamento de Restauración.

#### 2ª FASE:

- Restauración de la bóveda por el Departamento de Restauración y personal de la Delegación del Real Sitio de San Lorenzo.

#### 3ª FASE:

- Restauración de la cornisa, sobreventanas, puertas, ventanas, suelo de madera y barandilla del siglo XIX.
- Instalación de protecciones de metacrilato, medidas de seguridad, iluminación, etc.
- Elaboración del informe final de la restauración.

A continuación analizaremos los problemas surgidos en cada una de las fases, así como las soluciones adoptadas.

### **I. 1.ª FASE: RESTAURACIÓN DE PARAMETROS VERTICALES**

Los trabajos de la primera fase presentaban algunas características peculiares que condicionaban el modo de trabajo habitual. Al

iniciarse los trabajos en las cubiertas de forma prioritaria para evitar las filtraciones de humedad, se decidió no restaurar las pinturas de la bóveda mientras estos trabajos durasen, dado el riesgo de desprendimiento y vibraciones que podían estropear las restauraciones. Iniciándose, pues, los trabajos de restauración en las escenas de los paramentos verticales, en lugar de empezar por la bóveda para ir descendiendo, como es habitual en la restauración de pinturas murales.

Por otra parte se requería una constante vigilancia de las bóvedas para evitar desprendimientos de pintura y mortero originales, siendo necesaria la realización de consolidaciones provisionales de emergencia.

La documentación recopilada por la conservadora evidenciaba un número considerable de intervenciones que confirmaban la dificultad que supone mantener la sala en buen estado.

A continuación incluyo una reseña de las intervenciones documentadas más destacables:

### 1.1. *Sucesión cronológica de intervenciones*

- Del 26 de noviembre de 1671 son los primeros retoques registrados, 87 años después de terminada la sala, tras un incendio.
- Más tarde en 1677 se sabe de los trabajos realizados por Villafraña y Malagón, por una carta de pagos del 26 de noviembre de 1677, por el repaso de las pinturas de la Galería de las Batallas, que se conserva en el Archivo Histórico de Protocolos de Madrid.
- En el siglo XVIII consta la intervención de Maella, más tarde de Coello y Manuel de Castro. En el libro del Conde de la Viñaza, en el volumen II (1889), pág. 117, donde se habla de Manuel de Castro, se indica que colaboró con Coello en la reparación de las Pinturas de la Galería de Batallas.
- Entre 1882 y 1889 estuvieron retocando la sala Rudesindo Marín y Sierra con sus hijos.
- De 1890 es la barandilla de hierro, por un dibujo documentado, de D. José Segundo de Lerma.
- Consta que en 1910 estuvo Adelaido Polo, y después de la Guerra Benjamín Palencia retoca pinturas.

- La documentación mejor registrada es ya la del 1949 al 1950, por Bisquert, que interviene también en morteros, aporta fotografías y comenta lo que encuentra ya repintado.
- Entre 1951 y 1980 Patrimonio contrata a Moret, Calderón, Morán y Torrón, que realizan varias fases de intervención y también por esa época contrataron a AS DECORACIÓN.
- Durante los trabajos de restauración hemos visto numerosos graffitis con fechas y nombres de posibles artesanos o artistas que vinieron a retocar la sala, entre los que destacamos por considerar de importancia, los de la Batalla de la Higuieruela, uno situado al fondo en el que se lee: «Juan de la Plata, Año de 1790» y otro que dice: «Sebastián García hizo de hebanista año de 1740».

En la Batalla de Noyon se puede leer: «Monté la última jornada...», más al centro: «Lo hizo Bicente de Sancha Año de 1737» y hacia los lanceros: «Año de 1861 en el mes de octubre...».

### 1.2. *Identificación de las pinturas de la sala*

La Sala consta de 12 diferentes batallas:

- Los preparativos del Sitio de San Quintín.
- La Batalla de San Quintín acontecida el 10 de agosto de 1557.
- El asalto y toma de la Plaza de San Quintín.
- El incendio de la población de Han y la toma de su castillo.
- Toma de la Plaza de Noyon.
- Toma de Gravelinas.
- Despliegue del Campamento de Felipe II entre las poblaciones de Amiens y Doullens.
- Desembarco en la Tercera o las Azores.
- Toma o presa de Estrozi.
- Batalla de la Higuieruela.

### 1.3. *Dimensiones*

Varían a lo largo de la sala teniendo esta 55 m de largo x 5,55 m de ancho. La batalla más larga es la de la Higuieruela que ocupa el largo de la sala, unos 55 m.

Las escenas entreventanas miden unos 4,37 m. de altura y más de 2,90 m de ancho. Van sobre un zócalo de sillares de granito de unos 37 cm. Las sobreventanas tienen unas medidas aproximadas de 2,50 m de largo, por unos 30 cm de ancho.

#### 1.4. *Disposición de las pinturas*

A lo largo de la pared de la izquierda, según se entra en la Sala, está la batalla de la Higüeruela, en ambos testeros, al Este y al Oeste, se encuentran las dos escenas de batallas navales y en los paños entre las ventanas podemos ver las 9 escenas contra Francia. Sobre las jambas de las ventanas también hay 8 sobreventanas sobre el triunfo de la monarquía española.

##### 1.4.1. Alteraciones:

Se aprecian algunas faltas tanto de piedra como de masa de unión, del exterior, pero no parece que hayan sufrido ninguna intervención los muros originales.

Entre las losas, por los laterales que dan a la ventana, vemos que afloran sales y restos de arenilla, estando la piedra pulverulenta y desmigada.

Estas piedras que bordean al panel están bastante sucias, con restos y manchas de pintura, de grasa, polvillo, etc.

Existe un informe de 1950 de la intervención de Bisquert, en la que se informa de la perforación que se hizo en los zócalos de granito de los paneles 3 y 4 para eliminar la humedad capilar.

#### 1.5. *Capa de preparación*

##### 1.5.1. Composición:

El mortero original es al fresco, a base de cal, arena de varios grosores y pigmentos que se aglutinan por la carbonatación de la cal.

La primera capa o arricio, que va sobre la piedra, es de cal y arena gruesa, de un cm. aproximadamente, de aspecto basto con sustancias orgánicas, astillas. También aparece la sinopia o dibujo preparatorio rojizo, de encaje de posibles jornadas. Sobre éste va un segundo mortero o Intónaco de menor grosor, de cal y con arena un poco más fina.



En esta superficie aparece el estarcido inciso y las incisiones realizadas al dibujar o copiar la escena.

#### 1.5.2. Alteraciones:

Estos morteros originales aunque en bastante buen estado de conservación, presentan pequeñas grietas transversales y longitudinales debido a las tensiones provocadas por los cambios de temperatura, además se trata de un muro que da al Norte, recibiendo más frío y aire (e incluso hielo) y poco sol.

En general está bastante bien adherido al sillar, salvo en zonas muy concretas en las que se aprecian las oquedades, mediante el sonado del panel, que posteriormente queda registrado en los acetatos (hojas transparentes de poliéster). Se emplea un código de colores y tramas para anotar las alteraciones.

Se pueden ver morteros nuevos de una intervención anterior, de peor calidad, con diferente textura, superpuestos al original, agrietados y pulverulentos, con peligro de desprenderse y mal ejecutados. (Vemos en el panel nº. 9 la grieta tapada. B-94C-885).

Estos morteros los vemos sobre todo en la parte superior, entre la cenefa y el cielo, en una zona donde hubo unos hierros ajustados con plomo.

También vemos un mortero nuevo con los agujeros correspondientes a los tacos de sujección de un cristal protector, en las escenas de la entrada a la sala que no están protegidas por la barandilla negra.

### 1.6. *Capa pictórica*

#### 1.6.1. Composición:

Son pigmentos naturales, utilizados con la técnica de fresco.

El método consiste en la aplicación del pigmento diluido en agua sobre el mortero fresco de cal y arena. Es el proceso de carbonatación de la cal lo que aglutina en sí al pigmento, fijándolo al muro.

Para el acabado liso o intonachino se empleó una capa de cal y polvo de mármol o arena muy fina, aplicando el color o pigmento mientras estuviese fresco, de forma que carbonataran a la vez, volviendo la capa pictórica dura y resistente.

Los colores empleados son naturales (óxidos de diversa composición y tierras) y artificiales (esmalte, bermellón, etc.) como confirman los análisis de laboratorio aportados. Tiene una última capa posiblemente sólo con cal y pigmentos, ya que es fina, aplicada a modo de empaste en las zonas de las luces de los árboles y de las figuras del primer término, y más porosa en el cielo y las nubes, en forma de veladura.

Se notan las jornadas de trabajo bien definidas, pequeños desniveles, marcas de dedos, pelos de brocha posiblemente del propio autor o autores.

#### 1.6.2. Alteraciones:

Se observan algunas faltas, arañazos, golpes, incisiones y firmas grabadas o a lápiz. Estos graffitis se aprecian sobre todo en la parte inferior de las escenas, que están al alcance del público.

Presenta repintes de diferente técnica de ejecución: solubles en agua (temple, témpera, acuarela...) e insolubles (óleo, plástico...).

Los que coinciden con los nuevos morteros de la escena 3, son insolubles, y al tratarse de una pintura poco transpirable, no ha dejado aflorar las sales fácilmente, por lo que éstas al salir han deformado la pintura, estirándola y siendo muy difícil su sentado.

Estos repintes plásticos no se han limitado al mortero nuevo, sino que han tapado y variado la composición y color del original más próximo.

Los que cubren la greca que bordea el panel, los que tapan algunos graffitis y los verdes y azules de los árboles y del paisaje, son solubles y fáciles de eliminar.

Se aprecian algunos goterones de pintura tipo temple, posiblemente de repintar la cornisa y la bóveda.

También se aprecian manchas de humedad, de grasa y de suciedad, por todas las escenas y el efecto del contacto de las manos en la parte baja de las mismas.

#### 1.7. *Proceso a seguir*

Tras una investigación histórica de los artistas, la técnica empleada y las intervenciones posteriores, se realizó un cuadrículado de los paneles para un mejor registro de sus deterioros.

A continuación se efectuó un registro fotográfico, general y de cada cuadrícula, en su estado inicial, pasando a realizar un sonado de las oquedades existentes y su registro gráfico en acetatos, mediante un código de colores y tramas y la ficha del informe preliminar.

Con todos estos datos se determinó el proceso a seguir en la restauración de la sala.

### *1.8. Tratamiento efectuado*

Tras el levantamiento del mapa de alteraciones, pudieron examinarse de forma global aquellas alteraciones como las oquedades y zonas disgregadas que requerían una intervención urgente. Una vez definidas y priorizadas estas zonas, se procedió a consolidarlas mediante la inyección de morteros y resinas, según el grado de separación entre morteros, estado del mortero, dimensiones de la zona, etc.

En algunas zonas se eliminó el mortero, ya que no era original, y su estado y composición no eran satisfactorios.

Se realizó un sentado de color, comenzando por las zonas más urgentes.

La limpieza de la capa pictórica presentaba distintos grados de dificultad, según las zonas, y los diferentes tipos de suciedad. En cuanto a los repintes, se eliminaron aquellos carentes de valor, que habían variado del tono original, los restos, los goterones y demás cosas ajenas al original.

Se realizó el tendido de lagunas con mortero de cal aérea y arena en las más grandes y mortero hidráulico en las más pequeñas. En este sentido, merece la pena destacar la dificultad que supuso el relleno de lagunas en algunas zonas complicadas, como por ejemplo las incisiones y arañazos que cuajaban algunas escenas.

La reintegración cromática se realizó con acuarelas y lápices acuarelables y mediante técnicas de diferenciación del original (rigatino).

Merece la pena destacar el complejo problema que presentaban las escenas 3 y 4. Dichas escenas han sufrido a lo largo del tiempo problemas derivados de la presencia casi continua de humedades. El examen previo y las catas realizadas en la parte baja evidenciaban diversos intentos de paliar la humedad o sus efectos.

La parte inferior de ambas escenas había sido picada y tendida en al menos dos ocasiones, en la última de las cuales colocaron una malla metálica de gallinero par intentar armar el mortero del tendido y que éste resistiese los efectos disgregadores y separadores de la humedad.

En 1950, a instancias del restaurador Bisquert, se perforaron los sillares inferiores para intentar secar el muro, permitiendo una salida fácil a la humedad. Sin embargo, hemos constatado la persistencia de humedad en esas dos escenas, por lo que decidimos intentar otro sistema para paliar sus efectos, a la vez que se intentaba eliminar la causa por parte del Departamento de Arquitectura.

Finalmente, optamos por tender únicamente la zona correspondiente a la escena de batalla, reintegrando dicha zona conforme a unas fotografías antiguas. La zona de cenefa que imita a un tapiz fue solucionada mediante la colocación de un soporte rígido móvil que permitiera el correcto aireamiento del muro. Al eliminar el mortero de esa zona, también reducíamos las posibilidades de ascensión de la humedad por capilaridad. En cualquier caso, el soporte es fácilmente retirable para permitir la observación del muro, o una mayor ventilación del mismo.

## **II. 2.<sup>a</sup> FASE: RESTAURACIÓN DE LA BÓVEDA**

### *2.1. Alteraciones*

El muro de ladrillo, aunque no se aprecia en un primer momento por encontrarse recubierto de todos los morteros, tanto original como posterior, durante los trabajos de restauración se ha podido ver que presenta numerosas grietas estructurales, manchas de antiguas filtraciones, depósitos de insectos y telarañas entre los estratos desprendidos.

Los ladrillos de la clave contienen abundantes eflorescencias salinas, provocando laminación y pulverulencia.

El tendel, de cal y arena, se encuentra disgregado y carente de cohesión, ocasionando oquedades en el mortero y desprendimientos.

Las vigas o tirantes estructurales presentaban gran oxidación, deteriorando y tiñendo el mortero colindante y provocando levantamiento de los estratos. Estas piezas se encontraban, en ocasiones, re-

cubiertas con un tendel arenoso y ladrillo troceado; otras veces presentaban el hueco vacío.

Otras intervenciones: Según informe de los años 50 se aplicó, en determinadas zonas, una mano de caseinato cálcico sobre el ladrillo y escayola líquida como consolidante, como vemos en el informe de Bisquert de 1950.

## 2.2. *Capa de preparación*

### 2.2.1. Composición:

Consta de tres capas: una primera capa o arriccio (1 cm en la clave creciendo hasta 1,5 cm en extremos del arco) de cal y arena gruesa sobre el ladrillo; una segunda capa de intónaco, de un grosor inferior (1/2 cm) de cal y arena más fina; y una última capa de cal y polvo de mármol fino con terminación pulida.

La técnica de ejecución no permite apreciar a simple vista las jornadas, aunque en determinadas figuras se distinguen morteros solapados en bisel.

### 2.2.2. Alteraciones:

Tras un sonado de la superficie pudimos comprobar que el arriccio y el intónaco se encontraban desprendidos entre sí y del soporte, provocando oquedades de diferente naturaleza y consideración.

La disgregación del original, en algunas oquedades, ha provocado abolsados y deformaciones de la capa pictórica.

La superficie se encuentra craquelada en los fondos blancos que no presentan policromía y en zonas puntuales de las bandas decorativas. También se aprecian sales que afloran a la superficie desde el ladrillo, a través de las grietas y pequeños craquelados, tiñendo la preparación.

### 2.2.3. Otras intervenciones:

Se han añadido numerosos morteros, unos de composición similar al original (al fresco), y otros más desacertados de yeso negro; trozos de ladrillo, piedras gruesas, pizarra y estopa, de unos 3 o 4 cm de espesor.

Debido a la composición, el yeso ha provocado gran cantidad de sales, arrastrando diferentes sustancias a la superficie, agrietando y provocando desprendimientos en dicho estrato.

Esta capa, aunque sujeta con clavos de hierro (cabeza plana de 2 cm) encastrados en el tendel, se encontraba parcialmente desprendida por la humedad, oxido, sales, etc. Llevándose consigo el ladrillo pulverulento y laminado.

A veces, el yeso negro solapaba parte de la pintura original. Sobre esta capa había otra capa más fina, de unos 3 mm de yeso blanco, que ocultaba tanto el mortero original como los morteros posteriores.

Este estrato ha sido utilizado para ocultar original y cambiar la composición en zonas puntuales.

La intervención al fresco presenta igualmente oquedades y abolsados.

Todas estas alteraciones se apreciaban de manera notoria con un estudio de luz rasante determinando el peligro de desprendimiento de algunas zonas (como vemos en la zona de la gotera, en el crucero de entrada y en las cuadrículas 36, 37 y 38).

### 2.3. *Capa pictórica*

#### 2.3.1. Composición:

Son pigmentos de origen natural, aglutinados con cal.

Se aprecia el dibujo inciso, el estarcido de algunas figuras, así como el dibujo directo y de plantilla repetida en grecas, cenefas y figuras, pudiéndose ver los agujeros de cartón y los arrepentimientos a grafito.

En determinadas zonas se distinguen diferentes fases de ejecución del fresco, variando la tonalidad, principalmente en templetos y motivos figurativos.

El dorado está ejecutado con pan de oro fino al mixtión y decorado con motivos florales, imitación a ladrillo y figuras.

Alteraciones:

Existen faltas de capa pictórica en las zonas de figuras y abrasiones en bandas grises y rojas.

Numerosos craquelados están distribuidos por toda la capa pictórica, principalmente en fondos blancos (preparación blanca pulida), las escamas se encuentran en las partes más empastadas de las figuras.

Las alteraciones sufridas por los estratos subyacentes han repercutido sobre la capa pictórica provocando igualmente grietas, faltas, craquelados y la eflorescencia de las sales que han favorecido la pulverulencia y escamación del color.

Tras la eliminación del yeso blanco pudimos apreciar inscripciones a grafito y el dibujo preparatorio de los repintes.

El oro presenta desgastes, arañazos, pérdidas y retoques posteriores.

Toda la bóveda presenta suciedad general, polvo, telarañas y depósitos diversos, restos de pintura de las intervenciones (goterones).

### 2.3.2. Otras intervenciones:

En épocas anteriores se realizaron numerosas intervenciones sobre la presente obra de diferente calidad, material y técnica.

Estas intervenciones las podemos diferenciar según su técnica de ejecución en solubles en agua (tipo temple), como las de los años 50 y anteriores e insolubles (tipo plástica, óleo) realizada a partir de los años setenta.

Encima del mortero original, mortero posterior al fresco y morteros de yeso nos encontramos una base de temple blanco (2 mm) empleado para unificarlos cubriendo los craquelados y faltas, respetando los motivos decorativos y figuras.

También podemos ver pequeños retoques al temple en las figuras.

Los repintes plásticos se encuentran retocando desperfectos, tanto el original como de la intervención posterior sobre yeso negro.

Se pueden apreciar añadidos de oro y purpurina procedentes de intervenciones posteriores.

Las bandas decorativas se encuentran repintadas en azul y verde..

#### 2.4. *Cuadrículado de la bóveda*

Tras una investigación histórica, se realizó el cuadrículado de la bóveda, que se ajustó a los motivos decorativos, mediante las bandas horizontales y los ornamentos verticales, determinando así las 37 fases a lo largo y las 10 cuadrículas del peralte (de norte a sur). Los lunetos de los testeros y el crucero de entrada, también se cuadrícularon con este método, pero debido a las características arquitectónicas propias, las cuadrículas quedaron más irregulares.

Una vez dividido, se realizó el registro fotográfico del estado inicial, tanto por cuadrículas individuales como por fases de 4.

Se tomaron muestras de morteros y repintes, se hizo un sonado general de la bóveda y se efectuó el registro gráfico, conforme al código de colores y tramas sobre hoja transparente de poliéster.

Se realizó un informe preliminar del estado de conservación y se determinaron los procesos a seguir en el tratamiento de restauración.

#### 2.5. *Tratamiento efectuado*

Consolidación de emergencia de zonas desprendidas, según prioridades, inyectando morteros y resinas, dependiendo del problema concreto de cada zona.

Se realizó una primera limpieza para determinar los diferentes morteros añadidos a lo largo de la historia y diferenciarlos del original.

Consolidación del borde original para evitar desprendimientos y soportar los tendidos nuevos de relleno de lagunas.

Sellado del mortero original para evitar el desplazamiento de la humedad de los tendidos nuevos al original impregnándolo.

Sentado y fijación del color en zonas pulverulentas y escamadas.

Eliminación de morteros falsos y clavos añadidos.

Saneado de ladrillo y vigas.

Ventilación del muro.

Limpieza de la capa pictórica original, eliminación de sales, manchas y repintes.



Consolidación de oquedades.

Tendido de morteros nuevos y estucado de faltas.

Estudio de los motivos decorativos y calcado de dibujos a reproducir.

Reintegración cromática con técnicas de diferenciación respecto al original (rigatino).

Dorado de faltas.

Intervención puntual en la cornisa, consolidando y reintegrando pequeñas faltas.

Una vez concluidos los trabajos de restauración pictórica se procedió a restaurar la barandilla y el suelo del s. XIX. La sala, que contaba para su contemplación únicamente con la luz natural, ha sido dotada de un sistema perimetral de iluminación que permite su contemplación por la visita pública en las oscuras tardes de invierno, posibilitando la realización ocasional de actos oficiales o culturales por la tarde.

Paralelamente, dentro de esta tercera fase, se confeccionó el informe que refleja los trabajos de restauración realizados, con más de 6.000 fotografías y análisis químicos realizados sobre 95 muestras, además de diversos planos, esquemas, calcos, etc. Toda esta documentación supone un total de cuarenta y seis cajas de archivo definitivo custodiadas en el Departamento de Restauración. El estudio y análisis de dicha documentación aportará, sin duda, nuevas conclusiones y un mayor conocimiento de la obra y sus autores.