



es vida

Unión Europea  
FEDER



Invertimos en su futuro



PROGRAMA  
COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZAS  
ESPAÑA - PORTUGAL  
COOPERAÇÃO TRANSFRONTEIRIÇA  
2007-2013

**RESTAURACIÓN DE LAS PINTURAS MURALES DE LA IGLESIA DE SAN MIGUEL ARCÁNGEL.  
CARBELLINO DE SAYAGO. ZAMORA.**

**FICHA TÉCNICA**

Empresa restauradora: SOPSA. Conservación Restauración.  
Dirección Técnica: Regina Cubría Flecha.  
Inversión económica. 100.056,67 €  
Intervención realizada en 2010



## RESEÑA HISTÓRICA Y DESCRIPCIÓN

Las pinturas murales que se encuentran en el interior de la iglesia son consecuencia de la buena situación socioeconómica por la que atravesaba la comarca de Sayago durante el siglo XVI.

Todas ellas se deben a cuadrillas de **artesanos itinerantes** de la zona de Tras-os-Montes (Portugal), y Sayago (España) que se movían por este área, con sus plantillas y modelos, reproduciendo un programa decorativo estructurado en paños, en los cuales se incluían escenas religiosas.

Este tipo de decoración mural ha sido desconocida, no solo debido a los sucesivos encalados sufridos durante los años de peste, (siglos XVII y XVIII), sino además por los cambios de gusto, como los acontecidos durante la época barroca, en la que se cubrieron por retablos y policromías barrocas, e incluso por la moda contemporánea de mantener los muros desnudos.

Durante las obras de restauración, muchas de ellas han visto la luz. En este caso, estas pinturas se descubrieron, a fines de los años sesenta del pasado siglo, durante la ejecución de unas obras en el interior, ya que permanecían ocultas bajo capas de revocos y encalados.



Vista general de los restos de pinturas murales concentradas en el presbiterio y mitad delantera de la nave. Se aprecian diferentes escenas de santos en los restos conservados en el lateral del evangelio y de la vida de Cristo en la epístola y motivos decorativos e imitación de paños brocados en el presbiterio. Tras el retablo barroco, se encuentra oculto un retablo pintado en la cabecera.



Los estudios analíticos han determinado una capa de preparación, realizada con mortero a base de cal y áridos de granulometría heterogénea, extendido directamente sobre el granito y coloreado en húmedo con pigmentos estables, fundamentalmente, tierras ricas en hierro (roja y ocre), azurita, cal...; posteriormente se aplicaron perfiles, sombras y otro tipo de coloraciones aglutinadas con colas proteicas, en forma de temple magro. Todo ello indica que estamos ante decoraciones polícromas efectuadas mediante **técnica mixta**. No se descubrieron ningún tipo de capas de barnizado o de protección de pinturas.

Tras el estudio analítico y apoyándose en el conocimiento empírico de la obra, la empresa restauradora afirma que “se encuentran ante un *mezzofresco* con retoques ejecutados con cal y yeso como aglomerantes, o lo que es lo mismo ante una “técnica mixta”, en la que en algunos casos la cal como el yeso actúan como carga, y en otros, como pigmento, proporcionando una tonalidad blanca o matices de color a otros pigmentos”.

En el proceso de creación y ejecución se han observado varias manos, y en cuanto a las huellas de la técnica y herramientas de trabajo, como incisiones, marcas de espátulas, brochas, grafitis, etc., se han observado claramente los cortes de terminación de jornadas típicos de la técnica mural al fresco.

## **ESTADO PREVIO. PATOLOGÍAS.**

### **1.- Estado de conservación del exterior:**

Los muros norte y sur presentaban un serio problema de humedades de filtración y de capilaridad. El agua de lluvia había deteriorado el rejuntado entre sillares, que originariamente estaba constituido por una proporción de mezcla débil. A través de las fisuras y huecos, el agua se filtraba, penetrando al interior del muro provocando serias alteraciones en las pinturas.

Además, en el muro sur, el nivel freático exterior, -más alto que en el interior-, había provocado la acumulación de agua trepando a través de la piedra, atravesando todos los estratos de la pintura mural, generando numerosas patologías.

Así mismo, se observaban microorganismos y otras plantas enraizadas en la estructura interna del granito, provocando fisuras y grietas por donde el agua encuentra camino hacia el interior, morteros muy debilitados que habían perdido su función de sellado estructural y zonas rejuntadas con cemento, que junto con la acumulación de humedad habían provocado la aparición de eflorescencias salinas.



es vida

Unión Europea  
FEDER  
Invertimos en su futuro



Aspecto antes y después de las fabricas exteriores



## 2.- Estado de conservación del interior.

Las alteraciones más destacadas en cada uno de los paramentos de la iglesia se podían sintetizar en:

- Presencia de abundantes picotazos y agujeros practicados en las distintas reformas,.
- Pérdidas o lagunas de los estratos de mortero y color
- Grietas estructurales,
- Superposición de diferentes decoraciones y capas de cal que ocultaban parte del mural original.



Aspecto general del interior antes de la restauración de las pinturas murales



Detalle de la escena de Santa Águeda, situada en el paramento del Evangelio, en la que se aprecian picotazos realizados en los estratos de mortero y película pictórica, realizados con el fin de facilitar el agarre de los enlucidos posteriores, y que se traducen en un abundante número de pequeñas lagunas por toda la superficie.



Detalle de la escena de la Pasión situada en el lado de la epístola, en la que se observan, grietas estructurales, a causa de la apertura de la hornacina, lo que provocó el desplome de los sillares y el nuevo asentamiento de los mismos, con separación entre sillares y la falta de mortero en las mismas. También se observa la superficie pictórica cubierta por un encalado sucio con tono grisáceo, la presencia de dos focos anclados directamente al muro, con los tornillos y grapas de la instalación que traspasan todos los estratos, causando fisuras y agujeros. En la parte superior, el recrecido del muro con piedra trabadas con mortero de cal y arena. En la parte lateral izquierda, una gran laguna de mortero y estrato pictórico a causa de la humedad de capilaridad y el picado para abrir la hornacina, y el relleno en el perímetro de la hornacina, con piedra labrada de la época reutilizada.

Entre las causas del deterioro, se detectan:

- La presencia de humedades, tanto de infiltración como de capilaridad, que provocó la migración de sales solubles que destruyó la estructura interna del mortero y trepó a la superficie pictórica formando concreciones salinas, que de no haber intervenido a tiempo, hubiera contribuido a destruir irreversiblemente los estratos pictóricos.
- Las distintas intervenciones realizadas en el templo en época barroca y posterior, que habían contribuido a la mutilación de grandes áreas a la hora de abrir puertas y ventanas, y también a la redecoración de muros, para lo cual hubo que picar las superficies pictóricas para el buen agarre de los muros enlucidos y encalados.

## DESCRIPCIÓN DE LOS TRATAMIENTOS REALIZADOS

La intervención realizada ha tenido como punto de partida la conservación y restauración de los restos murales originales del siglo XVI, ocultos e indirectamente protegidos por las diferentes decoraciones posteriores y encalados sucesivos que han convivido mostrando una superficie de difícil lectura.

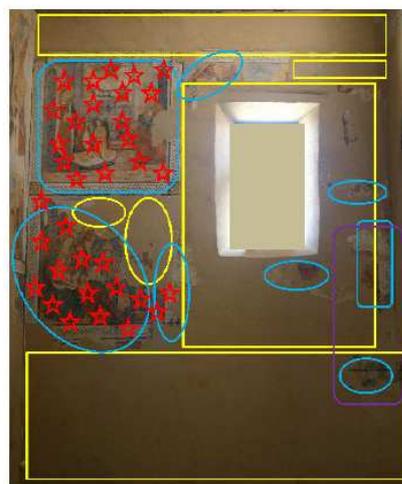
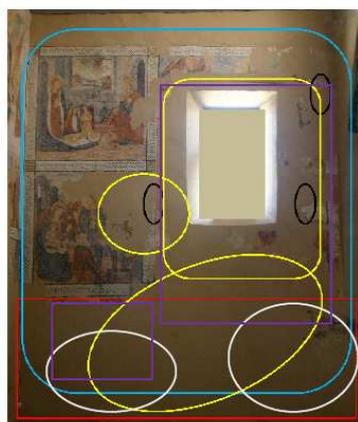
Para ello ha sido necesario:

- el tratamiento del muro, tanto exterior como interior, para frenar la entrada de humedades tanto por infiltración como por capilaridad;
- la protección puntual temporal de partes del conjunto susceptible de sufrir desprendimiento y pérdidas;
- la limpieza de polvo y de otros depósitos superficiales;
- la eliminación de decoraciones posteriores que interferían la lectura de la obra, dada la escasa calidad técnica de las mismas;
- la eliminación del revoco de cal y velo blanquecino y del exceso de sales solubles;
- la reorganización en el sistema de alumbrado y megafonía;
- el control de la entrada de luz natural por las ventanas, fundamentalmente en donde incide directamente sobre las pinturas; para evitar la influencia negativa se ha colocado una protección solar por la cara interna;
- la consolidación y fijación de las zonas de enlucido con falta de adherencia al muro;
- el enrasado de lagunas y regularización de la superficies para minimizar los picotazos;
- la recogida de bordes, -allí donde las pinturas pierden la continuidad-, para evitar que estas zonas sean receptoras de agentes degenerativos y garantizar la interrupción de los mecanismos de pérdida de superficie pictórica original;

- el sellado de grietas estructurales y oquedades del soporte mural en diferentes zonas;
- la aplicación de una primera capa de protección superficial para aislar y proteger la policromía original de la intervención de la reintegración cromática, consiguiendo la saturación de colores y facilitando el proceso de reintegración cromática;
- la reintegración cromática, mediante témperas y de modo discernible; para ello se ha utilizado un tono más claro que el original;
- la aplicación de una capa protectora en toda la superficie tratada; y finalmente,
- el enlucido de los paramentos en las zonas de los zócalos y parte superiores donde no llega la policromía; con ello se ha pretendido ocultar las irregularidades existentes en el muro y dar uniformidad al conjunto.



Imágenes del tratamiento exterior e interior



	Tratamiento exterior para frenar las humedades (resanado de juntas)
	Tratamiento de humedad por el interior (zanja abierta en el suelo)
	Eliminación de materiales metálicos, viacrucis y foco.
	Resanado de juntas
	Eliminación de decoraciones del siglo pasado
	Eliminación de restos de enlucidos

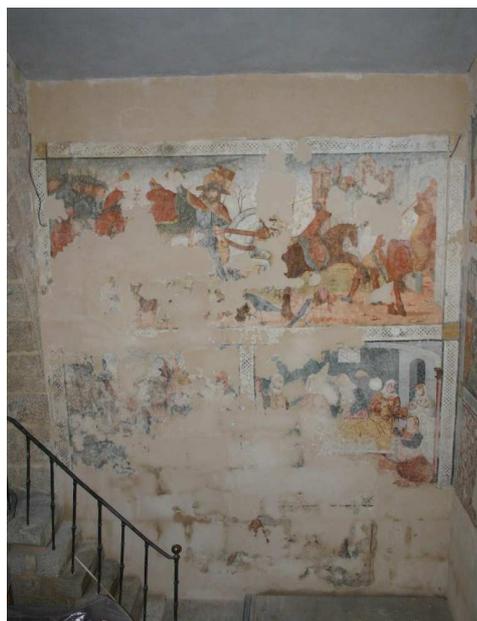
	Consolidación de mortero por inyección
	Extracción de sales solubles
	Relleno de lagunas grandes al nivel pictórico
	Relleno de picotazos al nivel pictórico

#### Tratamiento interior de una de las escenas: "El Nacimiento de Jesús"



A la izquierda, detalle de la parte superior tras el proceso de limpieza y eliminación de enlucidos superpuestos; en las imágenes del centro, descubrimiento, durante el proceso de limpieza y eliminación de enlucidos superpuestos, de personajes nuevos anteriormente ocultos, y a su lado, el estado de conservación de la pintura mural, una vez eliminados los enlucidos de cal; a la derecha, una vez consolida la cara de San José, enrasado de picotazos con mortero a nivel de la superficie pictórica.

Imágenes comparativas de distintos paramentos



En la parte superior de este paramento, situado en el lado del evangelio, se representa la escena de Santiago Matamoros y en la inferior la de Santa Águeda.



En este paramento, situado en el lado del evangelio, se representa el martirio de San Bartolomé en la parte central, y abajo, a Santa Lucía



En este paramento del lado de la epístola se representa la escena del Nacimiento de Jesús y la Adoración de los Reyes Magos.



En este paramento de lado del evangelio se representa una decoración mural que imita los paños brocados y la imagen de San Pedro, con sus atributos, las llaves.

A nivel de detalle, imágenes comparativas de distintas escenas:



Escena del martirio de San Bartolomé



Escena del Nacimiento de Jesús situada en el lado de la epístola



Escena Adoración de los Reyes Magos situada en el lado de la epístola