

INTERVENCIONES EN EL PATRIMONIO CULTURAL ASTURIANO
2007-2014

INTERVENCIONES EN EL PATRIMONIO CULTURAL ASTURIANO
2007-2014



Gobierno del Principado de Asturias
Consejería de Educación, Cultura y Deporte

GRAN ENCICLOPEDIA ASTURIANA

Gobierno del Principado de Asturias
Consejería de Educación, Cultura y Deporte

INTERVENCIONES EN EL PATRIMONIO CULTURAL ASTURIANO
2007-2014

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

Promueve:
Consejería de Educación, Cultura y Deporte.
Dirección General de Patrimonio Cultural

Edita:
Consejería de Educación, Cultura y Deporte
y GEA Gran Enciclopedia Asturiana

Coordinación:
Pablo León Gasalla.
Servicio de Patrimonio Cultural

Textos:
Se especifica en cada artículo si el texto es fruto del resumen de trabajos técnicos desarrollados con motivo de la intervención de restauración o, si bien, el texto ha sido expresamente redactado para esta publicación; en este segundo caso se indica al comienzo del artículo la autoría del mismo. En ocasiones se especifica la autoría de alguno de los apartados de un artículo (especialmente en lo relativo a actuaciones arqueológicas o en los resúmenes históricos).
Los artículos fruto de resúmenes de documentos técnicos han sido elaborados por Pablo León Gasalla, con la colaboración puntual de Lorena Meana Medio y Rocío Álvarez Álvarez.
Colaboración en las labores de documentación: María Hernández Cabrera y Yolanda Zazo Fernández

Diseño y maquetación:
GEA Gran Enciclopedia Asturiana

Distribuye:
GEA Distribuciones Gráficas 2000

Impresión:
Gráficas Narcea

Copyright de los textos: los autores
© de las fotografías: los autores
© de los planos: los autores

Ilustraciones de cubierta, (arriba de derecha a izquierda): San Salvador de Valdedios, foto: Javier Felgueroso Carrascal. San Miguel de Liño, foto: Marcos Morilla. Retablo de San Antonio de la Catedral de Oviedo, foto: Luis Suárez Saro. Castro de Chao Samartín, foto: Ángel Villa Valdés. Panel del Músico de San Miguel de Liño, foto: Jesús Puras Higueras. Retablo mayor de Santiago de Villazón, foto: Magdalena Aguirregomezcorta. Cristo del Desenclavo de Arganza, foto: Carlos H. Nodal Monar.
(Abajo de derecha a izquierda): Pinturas murales de la iglesia de Santibáñez de la Fuente, foto: Luis Suárez Saro. Cámara Santa de la Catedral de Oviedo, foto: Roberto Tolín. Fuente de Rúa, foto: Rogelio Estrada. Imagen de Santa Ana, la Virgen y el Niño de la capilla de Muriellos, foto: Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo. Santo Adriano de Tuñón, foto: Carlos Ignacio Marqués. Capilla de Los Alas, foto: Jorge Hevia. Archivo Histórico de Asturias, foto: Archivo del Principado de Asturias. Santa Cristina de Lena, foto: Roberto Tolín.

Depósito Legal: AS-04012-2014
ISBN: 978-84-7286-454-2



INTERVENCIONES EN EL PATRIMONIO CULTURAL ASTURIANO 2007-2014



GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

GRAN ENCICLOPEDIA ASTURIANA

En agosto de 2007 el Gobierno del Principado de Asturias creó un departamento específicamente dedicado a la gestión de todo lo relacionado con el legado cultural asturiano. Se trata de la Dirección General de Patrimonio Cultural, cuyas funciones ya quedaban claramente delimitadas en el decreto que certificó su nacimiento. Se le encomendaban, en efecto, la "conservación, protección, investigación, enriquecimiento, fomento y difusión del patrimonio cultural del Principado de Asturias".

Estos ambiciosos objetivos han marcado la vida de la joven Dirección General desde sus orígenes y hasta la fecha. La alternancia de gobiernos en el Principado de Asturias y una crisis económica de proporciones desconocidas en el último medio siglo no han impedido la continuidad de las actuaciones de un departamento que ha ido articulando una política coherente de gestión patrimonial, parte de cuyos frutos se resumen en el presente libro.

Intervenciones en el Patrimonio Cultural asturiano 2007-2014 recoge una amplia reseña de cerca de 60 actuaciones de restauración patrimonial acometidas en otros tantos elementos de nuestro patrimonio. Es una muestra significativa de las actuaciones que en estos años se han impulsado desde el Gobierno asturiano, e incluye obras en bienes muebles e inmuebles de una treintena de concejos asturianos. Como se puede observar en este libro, se ha intervenido en bienes de características muy dispares, desde castros del occidente asturiano o termas romanas como las de Valduno hasta vidrieras del siglo XIX en Avilés, pasando por numerosas actuaciones en retablos e imágenes de culto de iglesias de toda Asturias, sin olvidar las grandes actuaciones de restauración monumental que se han llevado a cabo, por ejemplo, en las iglesias prerrománicas de Santa Cristina de Lena, San Miguel de Liño, Santa María del Naranco o San Salvador de Valdediós. También se debe mencionar la Catedral de Oviedo, cuya Cámara Santa ha sido objeto de una restauración integral en estos años. Otras actuaciones se vinculan a grandes proyectos culturales, destacando la ampliación del Museo de Bellas Artes de Asturias en Oviedo, de la que se publica en este libro lo relativo al seguimiento arqueológico de las obras, tan relevante para avanzar en el conocimiento acerca de los orígenes de la capital asturiana.

Las intervenciones promovidas por la Consejería de Educación, Cultura y Deporte en bienes patrimoniales se caracterizan por el rigor, la minuciosidad y el carácter multidisciplinar de los equipos de profesionales encargados de analizar, definir y ejecutar las obras. Ello tiene su reflejo en el presente libro, en el que se recoge el fruto del buen hacer de muchos

arquitectos, historiadores, arqueólogos, restauradores, historiadores del arte, geólogos, arquitectos técnicos o petrólogos, coordinados por el personal técnico de la Dirección General de Patrimonio Cultural.

Hemos querido incluir, igualmente, en la presente publicación un amplio artículo final dedicado al patrimonio documental. En estos últimos años hemos asistido a la apertura de las nuevas instalaciones del Archivo Histórico de Asturias, con lo que ello ha supuesto de impulso a las acciones de conservación y protección de los fondos documentales históricos de la comunidad, algo de lo que se da buena cuenta en el referido artículo.

Con este libro se da cumplimiento a uno de los objetivos básicos de toda política de protección del patrimonio, que no es otro que el de la divulgación. Dar a conocer a la ciudadanía lo que se está haciendo en los bienes patrimoniales, así como poner a su disposición los resultados de cuantos estudios se hagan al respecto, constituye una necesidad básica para avanzar en la implicación social en la preservación de nuestro Patrimonio Cultural.

Ana González Rodríguez
Consejera de Educación, Cultura y Deporte

Intervenciones en el Patrimonio Cultural asturiano 2007-2014 recoge un resumen de las principales actuaciones de restauración patrimonial acometidas en Asturias a lo largo de los últimos años. Se mantiene el esquema del libro anterior de la serie, editado en 2007, consistente en la presentación de un artículo por intervención, que comienza con una breve ficha técnica con los datos administrativos fundamentales, así como la identificación de los profesionales implicados en la actuación. A continuación se resume el estado del elemento con anterioridad a la intervención, pasándose finalmente a describir el tratamiento restaurador aplicado.

La mayor parte de los artículos se han realizado a partir de resúmenes de las memorias de final de obra redactadas por los profesionales responsables de cada actuación. Hay, no obstante, algún artículo de autor, en el que la persona que ha dirigido la actuación describe su intervención, no ciñéndose en este caso tan estrictamente al esquema general.

Los artículos se ordenan por concejos, alfabéticamente. En el caso de concejos, como Oviedo o Las Regueras, en los que hay más de una intervención, los artículos se ordenan cronológicamente. Al final del libro se publican dos artículos relativos a intervenciones que afectan a varios concejos. Se trata de un resumen de intervenciones en diversos castros del Occidente asturiano, y de una amplia panorámica acerca de las políticas en torno al Patrimonio Documental asturiano que se están impulsando desde el Archivo Histórico de Asturias.

En esta publicación se resumen buena parte de las labores de restauración patrimonial acometidas en Asturias entre 2007 y 2014. No están reflejadas, obviamente, todas las actuaciones realizadas, pero sí una selección representativa de las más destacadas intervenciones directas acometidas por la Consejería de Educación, Cultura y Deporte. Durante varios de estos años se concedieron, además, por parte de la Dirección General de Patrimonio Cultural subvenciones a particulares y a ayuntamientos para la intervención en bienes patrimoniales, caso de hórreos, paneras, cabazos, molinos y otros bienes de interés histórico, siendo objeto ahora de publicación sólo una parte muy limitada de las actuaciones llevadas a cabo gracias a esas ayudas.

La restauración patrimonial es sólo un apartado de la gestión integral que en materia de Patrimonio Cultural realiza la Consejería de Educación, Cultura y Deporte en cumplimiento de la Ley de Patrimonio Cultural de Asturias de 2001. Las otras grandes líneas de actuación son las relativas a la protección jurídica del patrimonio y a su divulgación y puesta en valor.

La protección jurídica del patrimonio cultural asturiano ha experimentado un notable impulso desde 2007 a la actualidad. En estos años se ha procedido a declarar Bien de Interés Cultural (la máxima categoría jurídica de protección) un total de 17 elementos, entre los que se encuentran conjuntos históricos (Colombres, San Esteban de los Buitres, Banduxu), castros (Mohías, San Chuis, Pendia, Chao Samartín), así como la iglesia románica de San Jorge de Manzaneda de Gozón y el palacio de los Monjardín de Gío, en Illano. Igualmente, se ha iniciado la declaración como Bien de Interés Cultural de algunos elementos muy relevantes del patrimonio histórico industrial asturiano, caso de los pozos mineros de Santa Bárbara (Mieres), Arnao (Castrillón), San Luis y Sotón (ambos en Langreo). También, y por vez primera en Asturias, se ha otorgado la calificación de Bien de Interés Cultural a dos manifestaciones de nuestro patrimonio inmaterial, en concreto la misa asturiana de gaita y la cultura sidrera.

Además, se ha delimitado en estos años el entorno de protección de la totalidad del medio centenar de cavidades y abrigos asturianos que cuentan con manifestaciones de arte rupestre paleolítico.

Precisamente una selección de cuevas asturianas que atesoran arte paleolítico fue inscrita en 2008 en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO a instancias de la Dirección General de Patrimonio Cultural. Así, desde ese momento, las cuevas de El Pindal, Tito Bustillo, Llonín, Covaciella y San Román de Candamo cuentan con el máximo reconocimiento patrimonial existente en todo el mundo. El arte Prerrománico asturiano de Oviedo y Lena cuenta con esta distinción ya desde 1985.

Dentro de este ámbito de la salvaguarda jurídica del patrimonio hay que destacar que entre 2007 y 2014 se ha desarrollado el Inventario del Patrimonio Cultural de Asturias, que es el segundo nivel de protección contemplado en la ley de 2001. Así, en estos años se han inscrito en el Inventario varios miles de elementos, fundamentalmente arqueológicos (la totalidad de las cartas arqueológicas municipales han sido incluidas en este Inventario), pero también otra variada tipología de elementos que incluye desde pozos mineros a construcciones bélicas de la guerra civil española. En la actualidad está en trámites la inclusión en el Inventario de una selección de escuelas y otra de hórreos beyuscos y de jardines históricos asturianos.

La declaración de un elemento como Bien de Interés Cultural o su inclusión en el Inventario del Patrimonio Cultural supone que pasa a estar sujeto a un régimen de protección que determina, por ejemplo, que cualquier actuación que se quiere realizar en el mismo ha de ser previamente informada favorablemente por la Dirección General de Patrimonio Cultural. Con el fin de valorar esas actuaciones se ha constituido un Consejo del Patrimonio Cultural, cuya comisión permanente se reúne prácticamente todas las semanas para analizar las solicitudes de actuación en bienes protegidos que se presentan ante la Consejería de Educación, Cultura y Deporte. En los últimos años, además, se han ido creando las distintas comisiones temáticas previstas en la ley, dedicadas al Camino de Santiago, a la arqueología, al patrimonio documental, a los museos, al patrimonio etnográfico y al patrimonio industrial.

Al margen de la protección jurídica del Patrimonio y de las actuaciones de conservación y restauración del mismo, la Administración autonómica impulsa también actuaciones de puesta en valor y divulgación de nuestros bienes patrimoniales.

En estos últimos años han tenido lugar novedades significativas en el ámbito de las grandes instituciones patrimoniales asturianas. Así, el Museo Arqueológico de Asturias, en Oviedo, reabrió sus puertas en 2011, tras un largo proceso de reforma y ampliación que ha convertido a este centro en uno de los principales animadores de la vida cultural de la comunidad. También el Archivo Histórico de Asturias se renovó en estos años, trasladándose a una nueva ubicación en la antigua cárcel correccional de Oviedo, en la que sus fondos han encontrado el adecuado acomodo. Sin salir de Oviedo, el Museo de Bellas Artes está inmerso en la actualidad en la fase final de su proceso de ampliación, que culminará en 2015 y que ya ha permitido sacar a la luz parte de los orígenes de la ciudad de Oviedo, como muy bien se describe en el presente libro.

Al margen de Oviedo, otras grandes actuaciones de puesta en funcionamiento de instituciones de divulgación patrimonial han tenido como protagonista a la Universidad Laboral de Gijón, que hoy acoge, entre otros servicios, un moderno Centro de Arte Actual y de Creación Industrial, o, por irnos atrás en el tiempo, el castro del Chao Samartín, en cuyas inmediaciones se creó un moderno centro expositivo vinculado a los hallazgos arqueológicos de este poblado.

En el ámbito de la divulgación patrimonial han tenido también su espacio las nuevas tecnologías de la comunicación. Se han puesto en funcionamiento en los últimos años diversas herramientas de difusión, caso de páginas web temáticas dedicadas a aspectos como el arte prerrománico, las pinturas murales de época moderna, los yacimientos arqueológicos o el Camino de Santiago asturiano, manteniéndose, no obstante, las tradicionales líneas de publicaciones de libros en papel, caso de la ya consolidada *Excavaciones arqueológicas en Asturias* o ésta más joven de las *Intervenciones en el Patrimonio Cultural*.

José Adolfo Rodríguez Asensio
Director General de Patrimonio Cultural

ÍNDICE

Presentación 7

Introducción 9

Pinturas murales de San Juan Bautista de Villaverde. Allande 15

Crucifijo de San Juan Bautista de Villaverde. Allande 21

Pinturas de la capilla del cementerio de Miravalles (Soto). Aller 29

Iglesia de San Juan de Santibáñez de la Fuente. Aller 37

Pinturas murales de la iglesia de Santibáñez de la Fuente. 47

Capilla de Los Alas. Avilés 57

Fuente de los caños de San Francisco. Avilés 63

Banco de los Canapés. Avilés 69

Vidriera del Ayuntamiento. Avilés.....71

Iglesia de Santa María de Llas. Cabrales 75

Pinturas murales de San Julián de Ortiguero. Cabrales 87

Pinturas murales de San Miguel de Asiego. Cabrales 91

Puente sobre el Río Sella. Cangas de Onís 95

Virgen de Ricao en Caleao. (Estudio). Caso.....101

Retablo mayor de la iglesia de Santa María de Cancienes. Corvera 105

Pinturas murales de Santa María de Restiello. Grado 111

Retablo mayor de Santa María de Restiello. Grado 115

Imágenes de Santa María de Las Villas. Grado 117

Museo del Castro de Chao Samartín. Grandas de Salime 121

Baños de época romana de Santa Eulalia de Valduno. Las Regueras 125

Santa Cristina de Lena. Lena 161

Puente de las Puentes. Lena.....169

Portada gótica de la capilla de La Magdalena. Llanes 175

Iglesia Vieja de San Esteban de Pravia. Muros de Nalón 181

Excavaciones arqueológicas en la ampliación

del Museo Bellas Artes de Asturias. Oviedo 192

Mosaico de Andallón. Museo Arqueológico. Oviedo 217

Santa María del Naranco. Revestimientos murales. Oviedo 227

San Miguel de Liño. Oviedo 233

Panel del Músico de San Miguel de Liño. Oviedo.....239

Cámara Santa de la Catedral de Oviedo. Oviedo. 253

Girola y zonas adyacentes de la Catedral. Oviedo 272
Retablo de San Roque de la Catedral. Oviedo 277
Retablo de San Antonio de la Catedral. Oviedo 282
Virgen de las Angustias del Museo de la Iglesia. Oviedo 287
Portada románica del monasterio de Santa María de Villamayor. Piloña 291
Retablo de la Virgen del Carmen de Agones. Pravia 299
Pinturas murales de la capilla de San Juan de Proacina. Proaza 302
Tallas de Quirós.Quirós 307
Santa Ana, la Virgen y el Niño de la capilla de Muriellos. Quirós 323
Pinturas murales de San Salvador de Moru. Ribadesella 326
Retablo de la Virgen del Carmen de San Esteban de las Dorigas. Salas 332
Calvario de San Juan Bautista de Godán. Salas 335
Imágenes del Retablo mayor de San Juan Bautista de Godán. Salas 339
Retablo mayor y tallas de Santiago de Villazón. Salas 343
Imagen del Cristo de Arcellana. Salas 347
Imagen de San Blas de Arcellana. Salas 353
Iglesia de Santo Adriano de Tuñón. Santo Adriano 357
Revestimientos murales de Santo Adriano de Tuñón. Santo Adriano 364
Pinturas murales de San Romano de Villanueva. Santo Adriano 370
Iglesia de Santa María de Narzana. Sariego 376
Patrimonio etnográfico de Somiedo. Somiedo 383
Colegiata de San Pedro de Teverga. Teverga 390
Iglesia románica de San Miguel de Bárcena. Tineo 396
Iglesia de San Martín de Calleras. Tineo 403
Retablo de La Anunciación de la Iglesia de Santianes. Tineo 409
Retablo de La Inmaculada Concepción de la Iglesia de Santianes. Tineo 417
Retablo mayor de la capilla de Santullano. Tineo 426
Cristo del Desenclavo de la iglesia de Arganza. Tineo 430
Iglesia de San Salvador de Valdediós. Villaviciosa 437
Estudios previos y actuaciones en los
revestimientos murales de San Salvador de Valdediós. Villaviciosa 453
Iglesia de Sebrayu. Villaviciosa 459
Los castros del occidente de Asturias 463
Intervenciones en el patrimonio documental asturiano 483



PINTURAS MURALES DE SAN JUAN BAUTISTA DE VILLAVERDE

ALLANDE



- Intervención acometida por la Dirección General de Patrimonio Cultural. Llevada a cabo en 2007.
- Inversión total: 40.200 euros
- Dirección técnica: Montserrat Álvarez Fernández.
- Equipo técnico de restauración: Ana Begoña González Iglesias, Andrea Menéndez Fernández, María José Rodríguez Pinilla, Josune Ruiz Carrillo y Montserrat Álvarez Fernández.
- Estudios físico-químicos: Arte-Lab S.L. Madrid.

DESCRIPCIÓN DEL CONJUNTO DE PINTURAS MURALES

El conjunto de pinturas murales intervenidas se localiza en los paramentos de la bóveda, muro sur y arco de triunfo del presbiterio. Espacio escalonado en tres alturas con unas dimensiones aproximadas en planta de 4,30 m por 4,40 m. Cubierto con bóveda de cañón ligeramente apuntada de 5 m cota máxima, que arranca a partir de una cornisa saliente de 0,10 m, a 1,87 m respecto al suelo. En la orientación sur anexa una sacristía que abrió el acceso en el muro. El arco de triunfo ligeramente apuntado de 3,80 m de flecha, le separa al oeste de la nave.

Las pinturas murales de la bóveda del presbiterio son de temática figurativa religiosa, datadas del primer tercio del XVII y atribuidas al maestro de Villaverde. El programa se organiza en dos alturas mediante una esquemática banda floral que además divide en cuatro registros el primer piso, dos en cada orientación. En el tramo alto de la bóveda, segundo piso, se representan los contenidos de máxima trascendencia. La Santísima Trinidad según el modelo antropozoomórfico de esquema vertical, en un escenario celeste flanqueado por el Tetramorfo. El primer piso se destina a un ciclo narrativo dedicado a san Juan Bautista, formado por cuatro escenas claves de creencias solidarias que sintetizan la infancia y la pasión del santo. Comienza con el episodio de la Anunciación, continúa con la escena del Nacimiento del Bautista, el Festín o banquete de Herodes, continúa con el baile de Salomé y concluye con la Decapitación del santo.

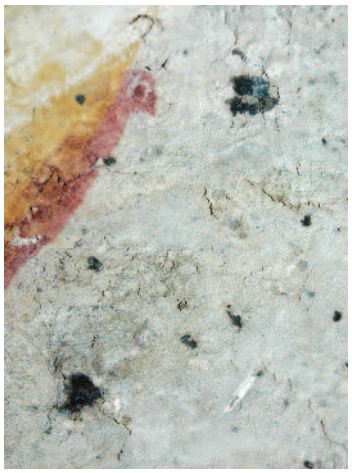
En la orientación sur, la cornisa conserva esquemáticos motivos que alternan cruz y bola de policromías amarilla y negra, respectivamente. Y bajo esta, el muro recto conserva un fragmento de una cenefa roja de roleos vegetales sobre una secuencia de pequeñas arquerías amarillas de formas trilobuladas.

El arco de triunfo conserva fragmentariamente en el extradós una doble línea negra con bolas rojas, restos del remate de policromía negra, ondas y puntos rojos que ordenan secuencia.

Detalle central de la representación de la Trinidad enmarcada por el Tetramorfo, después de la intervención. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.

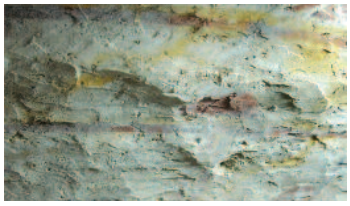
Estado previo a la intervención. Escena de la Decapitación. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.





Estado previo a la intervención. Detalle del estado de conservación determinado entre otras causas por la abundante presencia de material residual en la Obra. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.

Estado previo a la intervención. Cualidad del enfoscado, sustrato de las pinturas murales de la bóveda. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.



Estado previo a la intervención, determinado entre otras causas a patologías intrínsecas. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.



Pintura mural del tramo alto de la bóveda. Antes de la intervención. Representación de la Trinidad enmarcada por el Tetramorfo. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.

ELEMENTOS CONSTITUTIVOS Y EXÁMENES TÉCNICOS

El estudio de la Obra se planteó desde el análisis de exámenes globales o de superficie y estudios físico-químicos a partir de la toma de micromuestras puntuales. Según técnicas de estudio desarrolladas en laboratorio:

- Estudio de la micromuestra mediante microscopía óptica con luz incidente y trasmitida. Tinciones selectivas y ensayos microquímicos.
- Microscopía óptica de fluorescencia.
- Espectroscopia infrarroja por transformada de Fourier (FTIR)
- Cromatografía de gases – espectrometría de masas (GC-MS)
- Microscopía electrónica de barrido – microanálisis mediante espectrometría por dispersión de energías de rayos X (SEM – EDXS).

SOPORTE, MORTEROS, POLICROMÍAS Y TÉCNICA ORIGINAL

La fábrica, a excepción de la sillería en los trazados de los arcos, pilastras e impostas en el interior y exterior del edificio, es de aparejo de piedra y pizarra con argamasas de cales y arcillas.

Todas las capas constitutivas del conjunto mural identifican en su composición carbonato de calcio y carbonato de magnesio en menor proporción, tanto en los estratos de mortero como en la capa pictórica. La totalidad de los morteros muestreados refirieron el uso de una cal dolomítica y cargas de sílice y silicatos en diferentes proporciones, además de residuos orgánicos como carbón vegetal y negro de huesos provenientes de los materiales de la obra. Los murales de la bóveda y del arco de triunfo determinaron un corte estratigráfico elemental formado por una única capa de mortero precediendo a la capa de policromías. En el tramo recto, la pintura mural se ejecutó sobre un muro preparado con dos capas, de mayor espesor la más interna.

La paleta cromática de la Obra halló pigmentos de origen orgánico, como el negro de humo, e inorgánicos de origen mineral como el blanco de calcita y aquellos obtenidos a partir de tierras naturales, en su espectro cromático del amarillo ocre, al ocre rojo y oxido de hierro.

Técnicamente se trata de pinturas murales realizadas al secco, o pinturas a la cal.



ESTUDIO DEL CORTE DE AJENOS

En los paramentos de arranque de la bóveda a una altura aproximada de 0,71 m los originales se hallaron bajo un corte estratigráfico ajeno formado por ocho capas heterogéneas de encalados, repellados, cementos y pintura. Cuatro de ellas se hicieron extensibles al arco de triunfo a la altura determinada, en ambas orientaciones. El original del muro de tramo recto y de la cornisa que se pudo recuperar en la orientación sur, se ocultaba bajo un grueso corte de ajenos llegando a determinar once capas formadas por encalados, repellados, cementos y pintura. En el muro norte, altamente biodegradado, no se localizó el corte original. En el resto de la superficie de mural expuesto, un repinte blanco de argamasillas de cales y sílice alteraba fisonomías y volúmenes del vestuario de las escenas del primer piso y la figuración del tramo alto de la bóveda: Espíritu santo, detalles de la tiara y túnica del padre, paño de pureza de Cristo y Tetramorfo. Blanqueaba parcialmente superficies, ocultando degradaciones y alteraciones del enfoscado original y recreaba los límites de la composición de la bóveda, mediante una burda banda que sustituía a la original perdida.



Estado previo a la intervención. Detalle de la banda de repinte y superficie blanqueada en la bóveda. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.

Estado previo a la intervención. Sección de mural alterada por velos de carbonatación y sulfatación en la orientación norte. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La iglesia tuvo épocas de absoluto abandono, permaneciendo la nave sin cubierta durante años y con importantes deficiencias en la cabecera, donde además localizaba un aporte hídrico extra desde sus muros, por capilaridad y filtración, especialmente en su orientación norte.

La obra diagnosticó una relevante pérdida de estabilidad. Entre los agentes causantes del deterioro, en primer lugar, aquellos derivados de un medio expositivo adverso. Desencadenante de complejos procesos físico-químicos que procuraron importantes degradaciones y alteraciones irreversibles. Además de decisivas patologías intrínsecas y otras actuaciones ajenas que redundaban en el pésimo estado de conservación de la obra y definían nuevas problemáticas.

Sumariamente el conjunto de pinturas murales refirió:

- Relevantes pérdidas materiales.
- Áreas colapsadas con manifiestas pérdidas de cohesión entre los materiales constitutivos y de adhesión a nivel de soporte.







Estado previo de conservación. Detalle de eflorescencias en el tramo alto de la bóveda. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.

Pintura mural del tramo alto de la bóveda. Después de la intervención. Representación de la Trinidad enmarcada por el Tetramorfo, sobre un celaje cuajado de estrellas. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.



Durante la intervención. Procesos de limpieza, eliminación mecánica del corte de ajenos en la orientación sur. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.



Antes y después de la intervención, sección izquierda del arco de triunfo. Fotos: Montserrat Álvarez Fernández.



- Alteración generalizada por la presencia de velos de carbonatación y sulfatación. Determinando estadios irreversibles por la formación de costras de calcín.
- Una capa de policromías alterada por la formación de velos patológicos y un alto grado de deterioro, con importantes pérdidas materiales, lagunas y un desgaste generalizado, además de numerosas fracturas, fisuras, repinte y alteraciones ópticas irrevesibles.
- Patologías intrínsecas de la obra, derivadas de su praxis. Los murales de la bóveda y del arco de triunfo caracterizan superficies de aplicación irregular, con numerosas lagunas, fracturas y fisuras. Fueron confeccionados con abundantes restos orgánicos provenientes de la calcinación de las cales que han ido originado lesiones de relevancia debido a su higroscopicidad, fracturando el mural. Uso de cales con partículas gruesas de cal viva sobrecalcinada que produjeron picaduras. Y por su transcendencia degradativa destacó el alto contenido de sales higroscópicas, determinado en los originales. Elevado porcentaje de nitratos junto a cloruros y sulfatos; de magnesio, potasio, calcio y sodio. Presencia de importantes áreas degradadas por la movilización e incremento de las mismas, formando eflorescencias y en menor grado criptoflorescencias, que a nivel interno originaron escamaciones y desplacamientos.
- Biodegradaciones por presencia de briofitos en la orientación norte, restos de la actividad de aves y una diversa fauna colonizando oportunamente la masa muraría de la bóveda y del arco de triunfo, principalmente arácnidos y derméstidos.
- Y por último, destrucción de originales, ocultación y alteración proveniente de la actividad humana.

INTERVENCIÓN

Determinadas las problemáticas que afectaban a las pinturas murales se adoptaron metodologías específicas, protocolos de actuación y tratamientos paliativos destinados a frenar el deterioro físico-químico constatado, así como su recuperación, dentro de las posibilidades que ofrecía la obra.

Tratamientos de limpieza

Atendiendo al estado de conservación las labores de limpieza superficial fueron precedidas y/o simultaneadas por actuaciones conservativas de preconsolidación en los murales, previniendo no consolidar patologías o suciedades. Los procesos de limpieza se abordaron de forma gradual y selectiva; resultaron complejos y de alta dificultad operativa, debido a las características y al grado de las patologías que concurrían.

La limpieza combinó usos de tipo mecánico: cepillos de diferente dureza, lápices de fibra de vidrio, bisturíes, escalpelos y aspiración controlada, y limpiezas químicas, particularizando protocolos: tiempos de actuación, estrictos controles de la incorporación de humedad en los tratamientos, porcentajes y eliminación de residuos.

El grueso del corte de ajenos determinado en la bóveda, arco de triunfo, cornisa y muros rectos se eliminó mecánicamente, adelgazando lentamente los estratos no originales. Las superficies alteradas por carbonataciones y sulfataciones combinaron prácticas de limpieza mecánica y química con papeta AB57. El carbonatado estrato de repinte blanco no se pudo eliminar de la capa de policromías, por aparecer más compacto que el propio sustrato, resultando inoperable sin el menoscabo de la obra. Se pudo eliminar sobre la capa de mor-

tero la banda que limitaba la composición y los blanqueamientos de superficies de la bóveda y del arco de triunfo.

Se procuró la máxima extracción de sales en áreas degradadas por la movilización e incremento de las mismas. Atendiendo a las características particulares, el tratamiento combinó limpiezas superficiales mecánicas en seco y aspiración controlada, para eliminar los depósitos o eflorescencias en las superficies de traslado, y tratamientos desaladores con arcilla sepiolita y/o papeta AB57. Los diferentes grados de permeabilidad de las áreas y las condiciones particularizaron el tratamiento, sin poder estandarizar el proceso. En la práctica, la intervención logró eliminar las eflorescencias y un cuantitativo descenso de las sales determinadas en las áreas de tratamiento.

Se eliminaron restos orgánicos originarios de la obra, principalmente carbones, allí donde causaban fracturas y determinaban el colapso material de las áreas afectadas.

El estrato de suciedad superficial formado por la deposición de partículas polutivas, hollines, taninos, cercos, mareas en zonas de deslavado y áreas biodegradadas se limpió con hisopo y solución detergente acuosa al 0,5% formulada a partir de lauril eter sulfáto sódico y ácido dodecilbencenosulfónico y posterior aclarado. Las áreas biodegradadas además se trataron con cloruro de benzalconio al 5% en agua.

En todos los procesos el agua es destilada y desionizada.



Detalle de la escena de la Decapitación, tras la intervención. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.

Procesos de consolidación

La fijación de bordes de lagunas y regeneración de morteros descohesionados por pérdida de carbonatación, se realizó mediante inyección de resina acrílica pura en dispersión acuosa, en concentraciones del 3 al 15%, en agua y etanol al 50%, hasta completar el proceso consolidativo.

Cuando la falta de adherencia era estructural, con problemas añadidos de abombamientos, grietas y lagunas, la readhesión del mural se realizó mediante inyecciones de mortero de bajo peso específico, tipo PML-I y presión controlada, previa sujeción preventiva de zonas de gran inestabilidad mediante engasados nitrocelulósicos.

En abolsamientos ciegos o de difícil acceso, se practicaron vías u orificios de 2-3mm y se sellaron grietas y fisuras, evitando posibles fugas del consolidante. En zonas donde esta problemática era de alcance, se mantuvieron vías, prolongando el proceso en sucesivas inyecciones.

En todos los casos, como operación previa al proceso de consolidación, se inyectó el tensoactivo al 50% en agua.

En todos los procesos el agua es destilada y desionizada.

Se realizaron también labores de anastilosis de pequeños fragmentos que se hallaron sueltos.



Escenas del paramento sur, tras la intervención. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.



Durante la intervención. Procesos de limpieza química en el tramo alto de la bóveda. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.

Durante la intervención. Procesos de consolidación del mortero, detalle de una sección de mural en la orientación sur. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.



Escena del Baile de Salomé, tras la intervención. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.

Procesos de restauración

Las lagunas u oquedades de la fábrica se reintegraron con morteros conglomerantes tipo PM-I, y de cal hidráulica tipo Lafarge y arena de sílice exenta de sales 2/1.

Las lagunas del mortero sustrato se reintegraron con mortero de cal hidráulica tipo Lafarge y polvo de mármol 1/1, ligeramente pigmentado y aplicado rehundido con respecto al nivel del mortero original, atendiendo a criterios de discernibilidad.

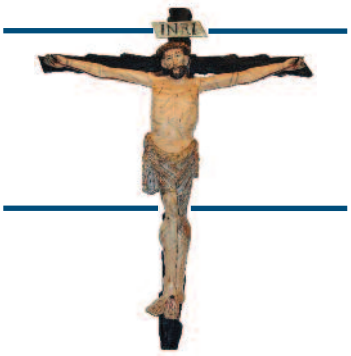
El criterio restaurador fue primar el carácter conservador de la intervención, lo cual implicó el respeto de la totalidad de las lagunas cromáticas existentes.

Texto realizado a partir de la memoria de intervención redactada por Montserrat Álvarez Fernández.



CRUCIFIJO DE SAN JUAN BAUTISTA DE VILLAVERDE

ALLANDE



- Intervención acometida por la Dirección General de Patrimonio Cultural. Llevada a cabo en 2007.
- Inversión total: 5.542 euros
- Dirección técnica: Montserrat Álvarez Fernández.
- Equipo técnico de restauración: Andrea Menéndez Fernández, Montserrat Álvarez Fernández.
- Estudios físico-químicos: Arte-Lab S.L. Madrid.

DESCRIPCIÓN

El Crucifijo de Villaverde datado en la segunda mitad del s. XIV se vincula al modelo gótico de las producciones escultóricas del contexto histórico artístico del suroccidente asturiano. Atendiendo a generalidades, se corresponde al modelo "lignum vitae", con carlela inscrita. En una cruz arbórea nudosa de 2,10 m por 1,75 m, se dispone un Cristo de tres clavos, con unas dimensiones de 1,65 m por 1,65 m y 0,35 m. El Crucificado manifiesta el típico desplome de la cabeza hacia la derecha. Muestra la boca entreabierta, lleva una corona de espinas tallada y ceñida a sus sienes, la barba partida y largos cabellos recogidos tras las características orejas en asa. Los brazos, de tendencia cilíndrica, marcan una ligera apertura respecto al tronco. El modelado define un tórax de costillas marcadas y un abdomen triangular abultado, voluminoso y preciso morfológicamente. La pierna derecha, flexionada a la altura de la rodilla dispone su pie sobre el otro, para ser traspasados ambos por el mismo clavo. La figura marca una leve elevación del hombro y cadera derecha respecto al eje. El perizoma cae más largo por detrás, cubre totalmente la rodilla izquierda dejando al descubierto la contraria y se anuda a los flancos donde desarrolla un profuso drapeado.

La intervención restauró la imagen policromada de un Cristo doliente, aún vivo, que alza sus ojos al cielo, muestra un abundante sangrado y numerosos cardenales.

Estado previo a la intervención.Foto: Montserrat Álvarez Fernández.



ELEMENTOS CONSTITUTIVOS Y EXÁMENES TÉCNICOS

El estudio de la Obra se planteó desde el análisis de exámenes globales o de superficie y estudios físico-químicos de nueve micromuestras tomadas del corte estratigráfico de revestimientos pictóricos y soportes. Según técnicas de estudio desarrolladas en laboratorio:

- Estudio de la micromuestra mediante microscopía óptica con luz incidente y trasmitida.
- Tinciones selectivas y ensayos microquímicos.
- Microscopía óptica de fluorescencia.
- Espectroscopia infrarroja por transformada de Fourier (FTIR)



- Cromatografía de gases – espectrometría de masas (GC-MS)
- Microscopía electrónica de barrido – microanálisis mediante espectrometría por dispersión de energías de rayos X (SEM – EDXS)

Identificación de la especie de madera a partir de las características microscópicas en los cortes radial, tangencial y transversal.

- Estudio de las características microscópicas de las fibras en las secciones longitudinal y transversal, y ante reactivo cupro-amoniacal.

SOPORTE

La talla del Cristo y la cartela se realizaron en madera de tilo (Tilia platyphyllos Scop.) y la cruz es de madera de roble (Quercus robar/petrae). Constructivamente, la cruz de tipología latina unió los tramos mediante rebaje y sujeción con clavos. La talla del Crucificado fue realizada a partir un gran bloque del que se sustrajeron cabeza, tronco y extremidades inferiores, colocándose los brazos mediante espigado. Conserva entelados de lino (Linum usitatissimum) pertenecientes a la segunda repolicromía, que reparó el armando de los hombros y la grieta frontal del tronco.

REVESTIMIENTOS PICTÓRICOS

Tras el estudio físico-químico, se concluye que la imagen conservaba una secuencia de cuatro revestimientos pictóricos. El más antiguo preparó el soporte con una capa de estuco con cargas de sílice y silicatos. Sobre éste, se aplicó la capa de pintura ejecutada al óleo por identificar en todos los casos aceite de lino como aglutinante de los pigmentos: albayalde, tierras y minio, en la carnación. Tierra roja, en los cabellos y barba. Y albayalde en el perizoma. No se determinó la presencia de capa de barniz.

El siguiente revestimiento en la secuencia identificó la primera repolicromía. Formada por una capa de preparación con cargas de carbonato cálcico magnésico y una capa de policromías. Respecto a usos y técnica pictórica se pudo identificar: minio, tierra roja y aceite de lino como aglutinante en los cabellos. Mientras, la cartela y el perizoma fueron realizados al temple, identificándose material proteico junto a los pigmentos: minio, albayalde y compuesto de cobre en el paño y carbón vegetal, en la cartela. No se identificó capa de barniz.

Detalle del Crucificado, tras la intervención. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.



Durante la intervención. Detalle del proceso de limpieza. Eliminación del repinte en la pierna derecha. Durante la intervención. Detalle del proceso de limpieza. Eliminación del repinte en la pierna derecha. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.

La segunda repolicromía está formada por tres capas, dos de carácter preparatorio y una tercera de policromías. La más interna identificó un estuco con cargas de yeso y silicatos. En todos los casos era sucedida por una capa de tierra roja o bol, precediendo a la capa de pintura. Ejecutada al óleo, identificó los pigmentos: albayalde, tierras y bermellón, en la carnación. Tierras, tierras de sombra, albayalde y yeso, en cabellos y barba. Y en el perizoma y cartela, el estofado al temple aplicó las láminas metálicas de plata y oro sobre el bol, y esgrafió la capa de pintura de albayalde y carbonato cálcico. Se identificaron restos de resina de colofonia que podrían corresponder a la capa de barniz de esta segunda repolicromía.

Tras esta secuencia, el último revestimiento pictórico tuvo como capa de preparación un estrato compuesto por cola de origen animal y detritus, de relevante grosor y de aplicación generalizada. Se repintó al óleo con albayalde y tierras, la carnación. Se encaló el perizoma. Y se policromó la cruz y la corona de espinas con una preparación de yeso y silicatos precediendo a dos capas de pintura al temple, compuesta la primera por los pigmentos: blanco de bario, verde esmeralda, yeso, tierras y negro de huesos. Y la segunda integrada por: blanco de bario, verde esmeralda y yeso. El sangrado del repinte lograba relieve mediante la superposición de capas de pintura al óleo. Se identificó un corte formado por dos capas y pigmentos: albayalde y carbonato cálcico la más interna, y minio, colorante rojo orgánico, albayalde, carbonato cálcico y verde esmeralda, la última.



Localización en el Crucifijo de tres micromuestras del estudio que identifican en el corte las capas del último revestimiento decorativo, eliminadas en la intervención. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.
A la dcha. imágenes obtenidas al microscopio óptico de la sección transversal de la micromuestra (objetivo MPlan 20 X / 0,40). El orden numérico que se indica, describe en orden ascendente la disposición de los estratos.
Fig. 1- Corte estratigráfico pictórico eliminado en la cruz y corona. Integrado por una capa de aparejo y dos capas de pintura al temple.
Fig.2- Corte estratigráfico de la secuencia histórica de los revestimientos pictóricos en una muestra de la carnación. Se eliminó la capa n°8 correspondiente al repinte y la subyacente n°7 compuesta por cola de origen animal y detritus.
Fig.3- Corte estratigráfico de la secuencia histórica de los revestimientos pictóricos en una muestra del perizoma. Se eliminó la capa n°8 correspondiente al último revestimiento que encaló el elemento. Fotos:Arte-Lab

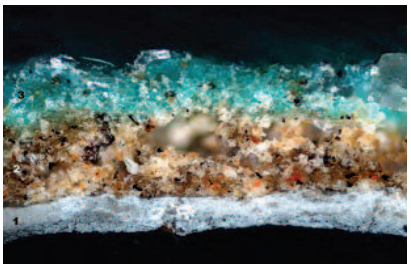


Fig. 1

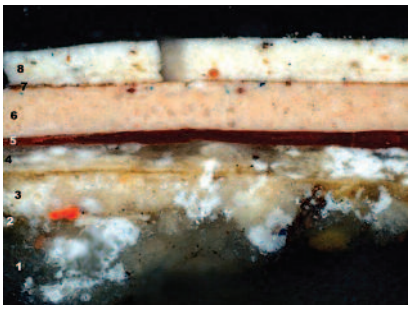


Fig. 2

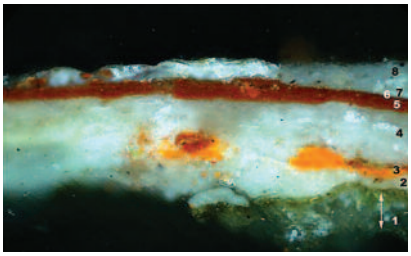


Fig. 3

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Las patologías que concurrían determinaron procesos degradativos relevantes, alteraciones irreversibles que afectaron al soporte y al complejo corte estratigráfico de revestimientos pictóricos que conservaba.

A nivel de soporte se constataron: biodegradaciones por ataque generalizado de xilófago del género anobium en la imagen, cartela y puntualmente en la trasera la cruz. Lesiones de origen abiótico, actualmente estabilizadas; aberturas radiales, fracturas y grietas de alcance como la que recorre el torso de la imagen, desde el hombro derecho hasta el segundo pliegue del perizoma. Fatiga y pérdida generalizada de adhesión de los entelados que conserva, pertenecientes a la segunda repolicromía. Y lesiones de origen antropogénico como: golpes, fracturas, clavos y quemaduras por proximidad de velas u otra fuente de calor directo en la pierna derecha. La mano izquierda presentó la perdida material de las últimas falanges de todos los dedos.

El corte estratigráfico de los revestimientos pictóricos manifestó lagunas, diferentes estadios de disgregación y pérdidas de adhesión a diferentes niveles del corte. Se determinó una presencia generalizada de sulfatos y oxalatos en el Crucifijo, principalmente en el estrato superficial proveniente del último revestimiento, pero también al nivel más interno del corte aquel que se corresponde con el primer aparejo que tuvo.

Los estofados pertenecientes a la segunda repolicromía localizaron mayores lagunas, desgastes, abrasiones y pérdidas de cohesión material en el perizoma. Altamente deteriorado, determinó un alto contenido de sales. Cloruros en la capa de preparación y cloro en el estrato metálico indicando la corrosión de la plata. Y bajo el corte, en este elemento, en la capa de pintura de la primera repolicromía se halló compuesto de cobre, pudiendo indicar una degradación de azurita.

La película pictórica de la segunda repolicromía en la carnación apareció en general, bien cohesionada, aunque totalmente fisurada y craquelada. En superficie presentaba restos del degradado barniz, desgastes y una abundante presencia de sales, cola de origen animal y detritus provenientes de la última aplicación, a la que subyacía. El estado de conservación de los entelados que reparaban el armado de los hombros y la grieta que atravesaba el torso era pésimo, había perdido sus cualidades.

En la cruz, el último revestimiento formado por la capa de aparejo y las dos capas de pintura al temple se halló colapsado. Altamente degradado, con un alto contenido de sulfuros y oxalatos entre otras patologías determinantes, mantenía mínimamente la adhesión al estrato subyacente de policromías originales, que aplicadas al óleo sin preparación, eran escasas pero presentaban una buena adhesión al soporte. La corona de espinas tan solo conservaba con carácter residual el último revestimiento practicado en la cruz. El tramo alto de la cabeza bajo el corte detrítico no conservaba ningún revestimiento pictórico, apareciendo el soporte a la vista.

INTERVENCIÓN

Una vez determinada la casuística y alcance de las patologías existentes, así como la naturaleza o valores que definen la obra, se emprendieron acciones conservativas y de restauración, destinadas a frenar el deterioro, a restablecer la estabilidad perdida, así como a su recuperación material y estética, dentro de las posibilidades que ofrecía el bien.



▲ *Estado previo a la intervención. Detalle del degradado estado de conservación del soporte, trasera del brazo derecho. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.*



▲ *Estado previo a la intervención. Detalle del degradado estado de conservación del hombro derecho. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.*

▼ *Estado previo a la intervención. Detalle del degradado estado de conservación del entelado y del corte de revestimientos pictóricos. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.*





Durante la intervención. Proceso de limpieza. Eliminación del último revestimiento de la cruz. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.



Estado previo a la intervención. Detalle del degradado estado de conservación del soporte y del corte de revestimientos pictóricos. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.

Durante la intervención. Detalle del proceso de limpieza. Eliminación del último repinte. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.

PROCESOS DE CONSERVACIÓN

Desinsección y desinfección de soporte

Se realizó una primera limpieza mecánica y aspiración controlada de un grueso estrato superficial detrítico previamente a la desinsección. A este fin, se aplicó el desinsectante: Corpol doble, formulado en base al 1% P/V gamma, hexaclorociclohexano con una pureza del isómero gamma superior al 99,5% que actúa como insecticida de gran persistencia. Como fungicida lleva incorporado TBTO al 1,5% P/V. Fue aplicado de forma específica mediante inyección en cada uno de los orificios originados por la actividad xilófaga, y preventivamente se impregnó las superficies no policromadas de la trasera de la imagen y de la cruz. Posteriormente se procuró durante dos semanas la estanqueidad de los elementos para garantizar el tratamiento.

Limpieza

Se eliminó el último revestimiento pictórico porque suponía un foco de ingreso patológico de importante alcance en la obra, además de procurar una burda realidad estética.

Las tareas de eliminación del último revestimiento en la cruz y en la corona se realizaron únicamente con procedimientos mecánicos y aspiración controlada. La eliminación del repinte al óleo de la carnación combinó procedimientos químicos y mecánicos. En su mayor superficie se eliminó mediante una lenta limpieza química con hisopo e hidróxido de amonio en agua destilada y alcohol isopropílico al 50% y posterior neutralización con White spirit. La eliminación de los sangrados exigió el adelgazamiento del corte mecánicamente con escalpelos y bisturíes, previa limpieza química. La limpieza de la cartela, eliminación del encalado y limpieza del perizoma se realizó únicamente con alcohol isopropílico. Los restos de resina de colofonia, la capa de cola animal y detritus que conformaban la capa sustrato al repinte eliminado, exigió limpiezas químicas aplicadas con hisopo de: alcohol isopropílico, hidróxido de amonio, acetona o esencia de trementina, según el caso y una exhaustiva limpieza mecánica final de los restos.

Se sustrajeron puntas y clavos lesivos, ajenos a la originalidad de la obra. Los elementos metálicos originales se limpiaron mecánicamente previamente a su pasivación.



Consolidación y fijación de soportes

La consolidación del soporte lígneo se logró mediante sucesivas inyecciones, en proporciones del 5% al 15% de resina acrílica, coplímero de metilacrilato y etil metacrilato en Tolueno químicamente puro, hasta lograr restablecer la consistencia material de las zonas biodegradadas.

La readhesión de los entelados se logró aplicando el adhesivo de resinas sintéticas termoplásticas BEVA 371 (Gustav Berger´s Original Formula) llevado al punto de fusión, logrando restablecer buenas cualidades de resistencia del textil y una óptima adhesión a nivel interno. Se colocó un refuerzo de lino en el hombro derecho subyaciendo al entelado

que conserva, corrigiendo una indeseable movilidad; fijado con adhesivo de dispersión acuosa de acetato vinilo etileno y resinas acrílicas al 30%. La mano derecha tenía un dedo fracturado que se fijó con acetato de polivinilo.

La cartela localizó pérdida material en la zona de sujeción a la cruz que fue reintegrada volumétricamente con resina epoxídica de dos componentes.

Consolidación y fijación del corte de policromías

La consolidación del corte estratigráfico de revestimientos pictóricos allí donde manifestaba pérdida específica de estabilidad; se realizó inyectando resina acrílica pura en dispersión acuosa y proporciones variables del 7 al 12 %, en alcohol isopropílico y agua destilada al 50%, previa inyección en la zona de tratamiento del tensosactivo al 50% en agua destilada.

PROCESOS DE RESTAURACIÓN

Reintegración volumétrica y cromática

El criterio que subyace a la intervención es eminentemente conservador, implicando el respeto de gran parte de las lagunas existentes. El objetivo final fue recuperar en la medida de lo posible la perdida de legibilidad respetando su complejidad conservativa. De este modo, se procedió a reintegrar previo estucado las lagunas de soporte de los entelados, en el armado de los hombros, grieta del torso y puntualmente aquellas de menor entidad que procuraban la ruptura de la lectura estética. Atendiendo a las patologías descritas se optó por un estuco acrílico, adaptado al nivel de la laguna, igualando la textura de la preparación original. No se reintegró ninguna laguna del perizoma, cruz y corona. Respondiendo al criterio adoptado, la reintegración cromática de las lagunas fue discernible, mediante veladuras de pigmentos aglutinados con barniz, según la técnica de rigattino.



Protección final

Como protección final se aplicó una capa de barniz en dos aplicaciones nebulizadas formulado a partir de ciclohexanona en White spirit. Está destinado a lograr cierta consolidación general de la superficie e igualar la calidad óptica de zonas de distinta absorción.

Texto realizado a partir de la memoria de intervención redactada por Montserrat Álvarez Fernández



▲ *Durante la intervención. Tras la fase de limpieza y readhesión de los entelados. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.*

▼ *Durante la intervención. Proceso de reintegración, estucado de lagunas. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.*



◀ *Tras la intervención restauradora. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.*



PINTURAS DE LA CAPILLA DEL CEMENTERIO DE MIRAVALLES (SOTO)

ALLER



- Intervención directa del Servicio de Patrimonio Cultural de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte
- Inversión total: 47.288,57 euros, incluyendo la restauración previa de la cubierta de la capilla
- Restauradora responsable: Magdalena Aguirregomezcorta
- Actuación en la cubierta: Contratas Barredas S.L.

RESEÑA HISTÓRICA

La capilla del cementerio de Miravalles en Soto de Aller se muestra en la actualidad como un pequeño edificio de cuerpo único, que engloba nave y cabecera, con espadaña en el imafronte, de un solo arqulllo. Tuvo en su momento una puerta, hoy cegada, adintelada, en el lado Sur, con un arquillo de descarga encima, y una saetera aboclnada en el mismo costado. La puerta principal, y única, tiene marco de madera, es adintelada, y se abre en el centro del imafronte. Este parece haber tenido entrada por un gran arco de medio punto, del que quedarían huellas en la pared. La cornisa es de piedra, y la españada de sillar; no tiene remate.

El Interior se cubre con una bóveda de cañón corrido, apuntado, que arranca de una imposta de piedra. La bóveda y el testero se revisten de un completo ciclo de pinturas. Se trata de pinturas a la cal cuyo soporte es el muro de sillarejo, revocado con cal y arena. Cuentan con una capa de preparación de cal, de pequeño grosor, y en algunas zonas yeso. La capa superficial cuenta con pigmentos aglutinados con agua o agua de cal.

Según un estudio realizado por Enrique García Tessier, las pinturas parecen responder al período renacentista de la segunda mitad del siglo XVI, y posiblemente sea fruto de un probable encargo realizado a alguno de los talleres que por aquel entonces existían en tierras de León.

Estas pinturas desarrollan un programa pictórico que representa escenas de la pasión de Jesucristo. Todas las escenas se encuentran separadas entre sí por columnas de gran valor plástico, que independiza un tema del otro. A su vez, se encuentran delimitadas, arriba y abajo por cenefas con motivos geométricos que recorren los muros de lado a lado.

En el muro NO, de izquierda a derecha “La Ultima Cena”, “Oración en el Huerto”, “El Prendimiento” y “Jesús ante Pilatos”.

En el muro SE, también de izquierda a derecha “Camino del Calvario”, “Ecce Homo”, “La Coronación de Espinas” y “La Flagelación”.

En el Ábside (Paramento NE) se representan escenas de la muerte y resurrección de Jesucristo: En el Atico “El Calvario”, en el lado del Evangelio “Descendimiento”, en el lado de la Epístola “La Piedad” y en la zona eucarística o central “La Resurrección”.

En la zona alta de la bóveda, sobre un fondo de estrellas de ocho puntas, “las llagas de Cristo”, símbolo de la redención. A ambos lados, la luna y el sol simbolizando la luz y las tinieblas, y los cuatro evangelistas.

Escena de la Oración en el Huerto de los Olivos después de la intervención. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.

Vista exterior de la capilla. Foto: Pablo León Gasalla.





Estado inicial de las pinturas localizadas en la bóveda. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Como actuación preventiva primordial y necesaria, la cubierta de la iglesia fue reparada antes de iniciar la intervención de las pinturas.

Las pinturas presentaban un estado de conservación preocupante, fruto en primer lugar de la inestabilidad estructural que presentaban.

La pintura mural está condicionada por la fábrica arquitectónica y su entorno (factores climáticos, atmosféricos y ambientales) que actúan sobre los materiales. La temperatura, el agua, el suelo y el viento aumentan la humedad, que asciende por capilaridad, filtración y condensación. Estos efectos van degradando las estructuras arquitectónicas y las cargas provocando alteraciones irreversibles como fragmentación, desprendimiento, grietas...

La alta humedad relativa en combinación con variaciones bruscas de temperatura provoca movimientos en el soporte que producen roturas y deformaciones.

Raíces internas, observando aquellas de mayor tamaño (diámetro aprox.5-6 mm) en la interfase, cuyas ramificaciones aparecen en la superficie provocando desprendimientos.

Se observaba, igualmente, la presencia de sales solubles e insolubles que, a su vez, daban lugar a la disgregación del mortero y a desconchamientos en la capa pictórica, al recristalizar en superficie. Había velos generalizados y concreciones localizadas principalmente en la pared este y en la zona inferior de la pared sur y norte, que imposibilitaban la visión global de la obra.

Detalle de la escena dde la Coronación de Espinas después de la intervención. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.

En los paramentos inferiores del muro y en algunas lagunas cercanas al frontal o muro oeste aparecían hongos y mohos. En la bóveda más cercana a la cabecera aparecían hongos de pudrición blanca, constatándose igualmente la existencia de insectos (como arañas) que anidaban, creando oquedades y tierra de interfase en la capa pictórica. Se llegó a descubrir la existencia de un panal en el subsuelo, así como la presencia de avispas, mosquitos, tábanos y ciempiés. Igualmente, había murciélagos que entraban por la ventana y la puerta.



El crecimiento de raíces de diversas plantas, entre ellas rosales, que rodeaban el área de la capilla, llegaba a penetrar entre la capa pictórica. Esto provocaba una microfisuración interna que podía derivar en desprendimientos de policromía, así como la separación entre los estratos de mortero y paramento, aportando además tierra de interfase.

Otro problema derivaba de las irregularidades existentes en la superficie del muro, que provocaban la descohesión de grandes áreas, dejando muchos huecos internos entre mortero y muro, así como desprendimientos de pintura (tanto por la presión ejercida por el muro hacia el interior como por la falta de soporte que las sustentara).

En cuanto a las cargas, el mortero arenoso había

perdido toda su capacidad cohesiva, lo que originaba disgregación y la aparición de sales que rompían la estructura molecular del mortero.

La capa pictórica presentaba griegas, microfisuraciones, deformaciones y áreas con cámaras de aire que amenazaban con provocar desprendimientos. Había otras zonas en las que la única base que sustentaba la pintura era el mortero arenoso, que carecía del poder cohesivo necesario, lo que hacía prever graves pérdidas de material. También se observaba en esta capa pictórica la existencia de pulverulencia, abolsados y cámaras de aire, múltiples facturas y lagunas de grandes, medias y pequeñas dimensiones, repartidas de modo heterogéneo por todo el conjunto artístico. Llamaba la atención la deformación de la zona circundante de algunas lagunas de grandes dimensiones localizadas en la bóveda cercana a la pared oeste. Por último, existían también eflorescencias salinas y decoloraciones en la policromía en todo el conjunto, que presentaba tendencia al monocromismo.

Otro problema era el de la suciedad superficial, derivado de la acumulación de materias extrañas, como barro o mortero disuelto, polvo, telas de araña, tierra y restos de raíces adheridas a la superficie, y también de las defecaciones de organismos vivos (murciélagos) existentes en el arco de la cabecera.

Por último hay que referirse al encalado y a los repintes. Aparecían tres capas distintas de encalado en la franja inferior de las paredes norte y sur. En la bóveda cercana al cabeceero aparecían estrellas repintadas en un tono rojo intenso, con un grosor mayor al original. En el paramento NE había una gran laguna que en algún momento dado se había rellenado con mortero de cal y arena.

TRATAMIENTO DE RESTAURACIÓN

1. Pruebas de Solubilidad con hisopos de algodón en agua y alcohol.

Hay pigmentos que son solubles tanto en alcohol como en agua debido a que en determinadas zonas el pigmento y carga han perdido sus propiedades físicas y químicas mostrando pulverulencia; bien por un aporte excesivo de humedad o bien por sales que repiten sus ciclos. Los pigmentos más afectados son el naranja y negro, los ocres y tierras presentan una mayor resistencia o insolubilidad.





▲ *Desconchamientos y pulverulencias en la película pictórica. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.*



▲ *Abside Este. Levantamientos de la pelicula pictórica, la capa de preparacion y el mortero. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.*

◀ *Escena de de la Santa Cena tras la actuación. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.*

▼ *Bóveda: Estrellas repintadas con un grosor mayor al original. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.*





Eliminación de morteros añadidos en una intervención anterior. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.



Consolidación de grietas y abolsamientos con PLM-M. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.

2. Limpieza superficial.

Eliminación de polvo, tierra, numerosas telas de araña y elementos extraños adheridos a la superficie pictórica por medio de brochas de pelo suave; las secreciones de murciélagos localizadas en la parte superior del muro NE se eliminaron mecánicamente con escalpelo y bisturís.

Con algodón humedecido, mediante ligeros toques se fue eliminando la suciedad superficial, evitando arrastrar o friccionar sobre la capa pictórica.

3. Eliminación de morteros añadidos.

Para retirar el mortero se emplearon bisturís, escalpelos y cinceles.

Igualmente se eliminó el cemento de la ventana que se superponía a las pinturas.

4. Consolidación.

Alteraciones: La inestabilidad estructural se debe a una elevada humedad relativa que accede por capilaridad y filtraciones que junto con la naturaleza de los materiales constitutivos del muro provocan la degradación casi total del mortero por arenización al desencadenarse reacciones físico-químicas que merman sus propiedades mecánicas.

Criterios: La consolidación tiene como objetivo dar a la estructura la resistencia mecánica necesaria para soportar el desgaste, la sequedad y los cambios climáticos que aquí se producen (ambiente con temperaturas muy bajas en invierno y el deshielo del verano). Por sus características, grado de deterioro y fragilidad, fue indispensable proporcionar a la pintura mural un soporte auxiliar por medio de un mortero hidráulico.

Los criterios de restauración que guiaron la intervención se basan en el conocimiento de la materialidad y circunstancias históricas del monumento; en la utilización de las técnicas de restauración respetuosas y, en su caso, reversibles, y en el mantenimiento de todas las trazas e imágenes en su estado original.

En este proceso se utilizó PLM-M, que es un mortero de inyección especializado en la restauración de pintura mural a partir de ligantes hidráulicos con el añadido de aditivos y áridos seleccionados. Tiene como función rellenar los espacios vacíos e impregnar las capas o superficies disgregadas.

Sus propiedades características son la ausencia de sales solubles eflorescentes, el no alterar la permeabilidad al vapor de agua de los muros, la facilidad de inyección y de limpieza, poseer unas propiedades físico-químicas similares a los materiales en los que interviene ya que no va a reaccionar negativamente por falta de compatibilidad con el original, ni va a conllevar los problemas de los materiales sintéticos.

Las sustancias consolidantes, para que cumplan sus funciones características deben adherir al sólido, no deben ser atacadas fácilmente por sustancias químicas ni solventes y penetrar de un modo regular, tan profundamente como sea posible, para no crear tensiones internas que podrían fisurar la policromía y dar lugar a pérdidas de material.

En la intervención se diferencian diferentes tipos de metodología dependiendo de la zonas a tratar y sus necesidades.

Consolidación de lagunas, grietas y fisuras. Para asegurar la máxima penetración previamente se humectó la zona, mediante inyecciones, con alcohol rebajado en agua al 50%.

El material consolidante (PLM-M) se introduce abriendo vías de entrada y salida en la superficie aprovechando grietas, fisuras o huecos ya existentes. A través de estas vías se extrajo mortero disgregado recurriendo al uso de agujas,

espátulas o instrumental de dentista que permitió la evacuación del mortero alterado a través de otro orificio de salida.

Se aplica por inyección una cantidad de PLM-M en tres de agua (1:3) sucesivamente hasta llegar al punto de saturación (se observa como sale la aguada por la vías de salida) consiguiendo que el área intervenida se adhiere al soporte. En las siguientes aplicaciones aumentamos la concentración de PLM-M (1:2).

Los restos se eliminaron con algodón bien escurrido en agua.

Refuerzos de algodón bañado en PLM-M. Algunas grietas y lagunas son muy profundas en determinados puntos, como la que recorre longitudinalmente el centro de la bóveda, pared este y oeste. Con la finalidad de evitar un sobrepeso de mortero actual al rellenar los huecos se emplearon refuerzos de algodón bañado en PLM-M y agua (1:2) para que actúen como tope y cierren la entrada del mortero de relleno.

En zonas fragmentadas y bordes de lagunas se realizó una adhesión con carácter de urgencia por medio de estos refuerzos de algodón que servirán de cama para el fragmento con respecto al soporte.

También se utilizó como refuerzo para fijar las zonas fragmentadas y zonas circundantes a lagunas con carácter de urgencia dado el peligro eminente de pérdida de material en los bordes.

Entre cada refuerzo de algodón se dejaron vías de entrada o espacios para poder seguir inyectando consolidante.

Apuntalamiento de zonas en peligro de desprendimiento. Este proceso queda justificado por la fragmentación de la superficie en grietas, abolsados y lagunas. Debido a las grietas de mayor tamaño la unión entre muro y mortero disminuye su adherencia formando ampollas y placas de mortero sostenidas solamente por sus bordes, por lo que se hizo necesario apuntalar diferentes zonas para evitar desprendimientos de material. Para amortiguar la presión que ejercen los puntales sobre la superficie pictórica y del mismo modo evitar hundir la policromía contra el soporte se utilizan unas almohadillas humedecidas con agua-alcohol y se inyecta el mortero con aguadas de PLM-M (1:2) hasta el punto de saturación.

En zonas fragmentadas de pequeño tamaño y bordes de laguna se recurre a refuerzos de algodón inmerso en PLM-M que complementará y servirá como cama o medio que adhiera definitivamente el estrato al sustrato.

Si existe una deformación muy pronunciada o placas grandes primero se aplican los refuerzos y a continuación mortero compuesto de dos partes de arena de sílice y una de PLM-M en agua (1:1) para asegurar una adhesión fuerte sin excesos de mortero.

Finalmente se sitúa el puntal en la zona ejerciendo la presión necesaria con la finalidad de devolver las partes fragmentadas a su lugar original y se sellan los bordes con mortero.

Zonas que presentan cámaras de aire o bolsas. Para sellar las bolsas se procedió a abrir vías de entrada y salida aprovechando los huecos existentes que aparecen en la superficie. Posteriormente se inyectó el mortero en sucesivas aguadas hasta rellenar los espacios intersticiales, a continuación los refuerzos de algodón. Hay bolsas que por su pronunciada deformación tendremos que ejercer presión por medio de puntales Previamente se humectó la zona con agua- alcohol al 50%.

Eliminación de agentes biológicos: Inyección de lejía en las lagunas cerca de la pared frontal con la finalidad de matar las raíces que crecen entre el soporte y capa pictórica. Para ello en primer lugar se cortaron las ramificaciones para posteriormente inyectar el herbicida directamente en las fibras y zonas circundantes.



Inyecciones de alcohol y agua para asegurar la penetración del PLM-M. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.

Apuntalamiento de zonas con peligro de desprendimiento una vez inyectado el consolidante. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.





Consolidación con silicato de etilo de zonas pulverulentas. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.

5. Fijación de la película pictórica.

Alteraciones: Pulverulencia, abolsados, cámaras de aire, múltiples fracturas, lagunas de grandes y pequeñas dimensiones, eflorescencias salinas, desgastes, decoloraciones y abundantes pérdidas de policromía.

Metodología: Con algodón bañado en silicato de Etilo, se fue presionando suavemente la ampolla con el tampón de algodón intentando llevar a su sitio las escamas.

Dada la fragilidad de algunas zonas puntuales se tuvo que proceder a la inyección directa del silicato de etilo mediante jeringuillas. Una vez introducido el material consolidante se presiona ligeramente con el algodón humectado previamente en silicato.

El silicato de etilo es un producto intermedio entre los compuestos orgánicos y los inorgánicos y actualmente está sustituyendo al Paraloid B 72. Su utilización queda justificada por ser un producto que evita el paso de agua líquida pero no el traspaso de vapor de agua. Hay que tener en cuenta que el muro tiene que ser permeable al vapor de agua pero no estar libremente en contacto con el ambiente exterior.

6. Relleno de lagunas y grietas con mortero grueso.

Alteraciones: Grandes, medias y pequeñas lagunas con pérdida de mortero original quedando ocasionalmente, el paramento a la vista. Grietas, fisuras y fragmentación.

Metodología: En la fabricación del mortero se hicieron varias pruebas, eligiéndose la proporción de tres volúmenes de árido por uno de PLM-M en agua (2:1), por ser esta la dureza más aproximada a la del original. Se trabajó la mezcla hasta obtener una pasta homogénea fácil de adaptar a las lagunas.

Las reintegraciones volumétricas se hicieron a un nivel más bajo del original, dejándose una diferencia de un par de milímetros aproximadamente con respecto a la superficie, para permitir luego el estucado final sobre el que se reintegrará cromáticamente.

Previo a la aplicación del mortero se humecta la zona con agua y alcohol al 50% con el objetivo de favorecer su adhesión al muro. Posteriormente se emplean espátulas para adaptar la masa a la laguna.

Dada la profundidad de determinadas lagunas fue necesario reforzar la estructura dependiendo del caso con algodón bañado en PLM-M y piedras de la zona.

Finalmente se raya la superficie para favorecer que el mortero de estucado muerda totalmente con el mortero de grano más grueso que le sirve de cama.

La misma metodología se emplea en grietas muy profundas, como la que recorre longitudinalmente el centro de la bóveda. Se introdujo algodón bañado en PLM-M a modo de estopa que actúa como tope y cierra la entrada del mortero de relleno. Posteriormente se sellaron con el mortero de reintegración volumétrica.

Relleno de grietas con mortero hidráulico PLM-M. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.



7. Estucado de lagunas y grietas.

En este caso también se escogió una cal hidráulica pero esta vez especializada en el proceso de estucado, PLM-S, a base de una mezcla de ligantes específicos de acción hidráulica, exentos de sales eflorescentes y aditivos con áridos y fluidificadores que equilibran el efecto plástico de retracción. Este mortero es ideal para pinturas al fresco e intonacos y permitió el estucado de micro y macro fisuras, grietas y lagunas en general.

En el estucado, y con la finalidad de conseguir una masa más compacta, de grano fino y que su tonalidad tras el secado sea blanca, se utilizó Marmolina compuesta por mármol, y este es carbonato cálcico.

Metodología: En primer lugar el mortero se preparó en un recipiente de plástico y se mezcló PLM-S en proporciones fijas en agua (1:2) para más tarde añadir la Marmolina. Se trabajó el mortero hasta obtener una pasta homogénea fácil de adaptar a la laguna.

Previamente, para su aplicación, se humedecen ligeramente las lagunas con agua con la ayuda de una esponja y a continuación se extiende el mortero con la espátula, desde el centro hacia los bordes compactándolo. Una vez aplicado se deja reposar para evitar previsibles grietas. A continuación se presiona suavemente la superficie con una esponja húmeda para eliminar el exceso y dar textura. Por último, con una esponja escurrida y limpia se procede a eliminar los restos de los bordes dejándolos al mismo nivel de la pintura original.

Se han estucado tanto lagunas pequeñas como de gran extensión, ya que el objetivo era evitar que estas se presentaran como huecos en la arquitectura y desviaran la atención del espectador. Los desgastes y abrasiones de capa pictórica se han dejado al descubierto sin estucar.

Además de las lagunas se estucaron empleando la misma metodología las grietas más pronunciadas.

Una vez seca la superficie pictórica y antes de proceder al reintegrado de las lagunas, la pintura fue protegida por impregnación con silicato de etilo a modo de barniz que cohesiona la película pictórica al penetrar las micropartículas.



Estucado de lagunas con cal hidráulica PLM-S. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.

8. Reintegración cromática.

Se empleó la técnica pictórica de la acuarela por su reversibilidad, ya que permanece soluble al agua y no se alteran los colores. Para evitar que pueda ser atacada precisamente por esta solubilidad, hubo de dársele una protección final o barnizado.

Los lápices acuarelables son una alternativa muy generalizada en la pintura mural, debido a su estabilidad, reversibilidad y fácil manejo.

Vista general de las pinturas murales de la capilla, estado final. Foto: Montserrat Álvarez Fernández.





Reintegración cromática de lagunas con lápices acuarelables. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.

Criterios: El objetivo de la reintegración cromática ha sido el de restituir estéticamente una parte perdida de la obra. Es una operación únicamente estética, se utiliza para facilitar la comprensión de la misma, pero no es necesaria para su conservación. Los criterios que han guiado esta intervención son:

- No invención ni creación.
- Intervención previamente estudiada y documentada.
- Invisible desde la distancia pero inmediatamente reconocible en la proximidad.
- Todos los procedimientos son inocuos e irreversibles.
- La reintegración se ciñe a la laguna.

Metodología: La reintegración fue intensa y se ha llevado a cabo atendiendo a los diferentes tipos de lagunas condicionadas por su localización y extensión superficial. Primeramente se entonaron todas las lagunas, en un tono ocre suave, con una tinta neutra para conseguir una homogeneización de las mismas.

Sobre esta base ocre se superponen rayas de diferentes colores con lápices acuarelables mediante la técnica de Rigattino, hasta lograr una tonalidad similar a la del original.

En las lagunas que interrumpían las líneas de contorno de figuras, cartelas y atributos se trazaron rayas discontinuas con los lápices, a fin de conseguir una lectura, cerrada y continua desde lo lejos y al mismo tiempo legibilidad en la restauración.

Es importante mencionar que las lagunas de gran tamaño solo recibieron el entonado inicial por carecer de información suficiente para ser reintegradas.

9. Protección final.

Criterios: A la hora de barnizar la obra esta tiene que quedar con el aspecto original de la misma, por lo que su acabado será semi-mate. Este tipo de barnices tienen una naturaleza similar a la de la obra original, lo cual hace que sea totalmente compatible con esta. No modifica el aspecto ni el color de las superficies tratadas, permite el paso del vapor de agua y no crea barreras impermeables, además de no amarillear con el tiempo.

Metodología: Se aplica por impregnación mediante un compresor dándole una capa a toda la superficie.

10. Intervención en la ventana.

La ausencia del dintel original había obligado, en intervenciones anteriores, a la realización de otro a partir de ladrillo y cemento. Teniendo en cuenta esto se optó por la eliminación de este último, debido a las múltiples alteraciones que puede provocar sobre la pintura, entre ellas la proliferación de sales, además de encontrarse el cemento sobre la policromía, dificultando la visión global de la obra.

Eliminación del cemento de la ventana realizado en una intervención anterior. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.



Metodología: Primero se humecta el cemento con pulverizadores y una vez reblandecido se procede a su extracción mediante cincel y martillo, por medio de fuerza mecánica.

Al igual que en el resto de los muros se consolidaron con PLM-M todos los elementos disgregados, y más tarde se reintegraron volumétricamente con piedras y mortero grueso, marcando las aristas del dintel y redondeando las del vano.

Por último se procedió al estucado y entonado con una tinta neutra, ambos procesos explicados anteriormente.

Texto realizado a partir del Informe de intervención redactado por Magdalena Aguirregomezcorta.



IGLESIA DE SAN JUAN DE SANTIBÁÑEZ DE LA FUENTE

ALLER

Manuel García García

- Intervención directa del Servicio de Patrimonio Cultural. Llevada a cabo en 2011 y 2012
- Inversión total: 905.362,17 euros
- Director de obra y redactor del proyecto: Manuel García García
- Director de ejecución de obra: Manuel Martínez Manso
- Director de las obras de estabilización: Agustin Falcón Bascarán
- Proyecto de las obras de estabilización: Ignacio Ruiz Latierro
- Responsable del seguimiento arqueológico: Covadonga Ibáñez Calzada
- Empresa adjudicataria: Esfer-Construcciones y Proyectos S.L.
- Seguimiento biológico de la obra: Arboris S.L.
- Informe geotécnico previo: Congeo Consultoría Geológica S.L.
- Memoria histórica de la iglesia: Manuel Cimadevilla Rodríguez

HISTORIA DE LA IGLESIA DE SANTIBÁÑEZ

La iglesia parroquial de San Juan se encuentra en la población de Santibáñez de la Fuente a escasa distancia del pueblo de Collanzo dentro del concejo de Aller, municipio situado en el extremo centro meridional de la región por el que pasaba el denominado Camino Francés dentro de la Ruta Jacobea a Santiago de Compostela.

La información más antigua relacionada con el templo es la confirmación realizada por Ordoño I, de la entrega formalizada por su predecesor Alfonso II el Casto a la Iglesia ovetense, del templo de San Juan de Riomiera edificio predecesor de la actual parroquia de San Juan de Santibáñez de la Fuente, al que todos los documentos consultados atribuyen el traslado desde su establecimiento primitivo en el cercano lugar de la Corrada de Riomiera (o Ruidemera) a Santibáñez de la Fuente, al menos de una parte de su fábrica, especialmente el ábside, el arco de triunfo y los canecillos, lo que nos confirmaría que la fundación original de este edificio sería del siglo IX, si bien no queda ningún resto arquitectónico en la iglesia actual de esa primera época.

La escasa documentación de época medieval no arroja datos sobre el momento de su construcción, ni de las reformas realizadas durante ese amplio periodo, pero la parte de la fábrica que se conserva en la actualidad se



Vista del ábside de la iglesia de Santibáñez de la Fuente desde el Sureste. Foto: Manuel García García.



puede clasificar dentro de la corriente del románico avanzado, probablemente realizado en el siglo XIII, del que aún quedan elementos en la iglesia actual, especialmente en la zona de cabecera (tramo recto y ábside).

Del siglo XIV se conservan los datos referidos a San Juan de Riomera que aparecen recogidos en el Inventario de parroquias elaborado por orden del Obispo D. Gutierre de Toledo entre los años 1385-86, también conocido como el *Libro Becerro de la Catedral de Oviedo,* donde dice "San Juan de Ruidemera es de presentar de los vecinos de dicha feligresía y todo el concejo. Pártense los frudtos(sic) en esta manera: las dos partes lleva el clérigo y la otra parte lleva la fábrica de la iglesia", corroborando además la existencia de una malatería anexa a la iglesia de San Bartolomé de Valdevenero dependiente de San Juan. Esta iglesia obtuvo además la prerrogativa de ser "Iglesia Asilo".

Los indicios estilísticos de los elementos arquitectónicos conservados en el templo como la fachada, diversos vanos así como varios de los recursos decorativos empleados, nos inducen a pensar que el traslado desde Riomiera a Santibáñez, debió efectuarse a finales del periodo gótico en una fecha que oscila entre finales del siglo XV y principios del XVI. Existen evidencias documentales relativas a la posterior ampliación de la planta de la iglesia mediante la construcción de diferentes espacios como la sacristía, la capilla lateral, el cabildo o los contrafuertes. Todos estos elementos responderían a una tercera fase constructiva, datable entre el siglo XVI y finales del XVII.

La iglesia tiene una planta sencilla compuesta por nave única, tramo recto y ábside semicircular. En el muro norte se ha añadido una capilla de planta cuadrada cubierta con cúpula nervada y un espacio a la altura del tramo recto de la cabecera ocupado por la sacristía. Gran parte de la construcción, en especial

◂ *Imafronte y cabildo sur descubierto. Foto: ESFER / José Fernández Balmaseda.*

▾ *Vista área desde el este. Foto: ESFER / José Fernández Balmaseda.*



las fachadas sur y oeste, se encuentran totalmente protegidas por un pórtico o cabildo, elemento de tradición popular que dota a la edificación de una fuerte personalidad. Su alzado se puede dividir en tres partes diferenciadas, el ábside, el tramo recto, que en este caso tiene menor altura de lo habitual quedando la cubierta en esta zona a un nivel inferior que el resto de la obra, y la nave. Esta solución alejada de las fórmulas empleadas durante el románico, es fruto de las modificaciones efectuadas durante el traslado.

La edificación presenta en general un marcado acento popular, tanto por los materiales constructivos utilizados en su fábrica, como por las proporciones, y las soluciones formales y decorativas empleadas en la obra, si bien son visibles algunas influencias de las construcciones formales o cultas en determinados elementos como el ábside, vinculado a la corriente del románico internacional. Las diversas ampliaciones efectuadas con posterioridad a su edificación (sacristía, capilla lateral, cabildo, escalera del campanario, contrafuertes etc.), desvirtúan la fábrica original. El empleo de materiales pobres, la utilización de la cubierta de madera en la nave, así como la presencia de volúmenes añadidos, son recursos más próximos a los modelos rurales donde se adoptan fórmulas de carácter local.

En el interior se custodia un abundante conjunto de bienes muebles con interesantes ejemplos de la escultura tradicional de diversas épocas, así como unas interesantes pinturas murales ubicadas en espacio absidial.

Las pinturas murales del interior del templo, situadas en la cabecera, datan de finales del siglo XV y comienzos del XVI. Fueron muy dañadas, en su escena central, por el anclaje, ya en época barroca, del retablo central de la iglesia. Las escenas que se han conservado se sitúan en los tramos rectos de la cabecera y reproducen, en una estética genuinamente hispanoflamenca, un apostolado alineado en batería, que se distribuye rítmicamente bajo los pórticos de la Jerusalén celeste. Sobre ellos, en el nivel superior se despliega una escuadra angélica, con sus efectivos dispuestos en perfecta formación de parada, enarbolando la cohorte celestial los instrumentos de la Pasión (corona de espinas, flagelos, tenazas y clavos, escalera, soga...).



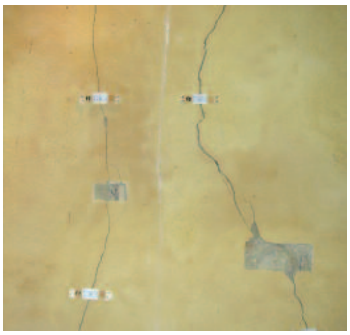
Zona Norte, antes de la restauración.
Foto: Manuel García García.



Zona Norte después de la restauración.
Foto: Manuel García García.

La iglesia fue declarada Monumento Histórico Artístico con carácter provincial por orden de 12 de Enero de 1972, pasando a contar desde 1985 con la categoría de Bien de Interés Cultural, en aplicación de la Ley de Patrimonio Histórico Español.

Junto a la iglesia se levanta el espléndido tejo de Santibáñez de la Fuente, uno de los ejemplares más impresionantes de entre los tejos de iglesia asturianos y el pueblo de Santibáñez nunca ha dejado de preocuparse de un modo u otro por su conservación. Tiene este tejo 3,5 metros de perímetro y 5 de altura. Fue declarado Monumento Natural por el gobierno asturiano, mediante el Decreto 78/1995, de 27 de abril.



Control de patologías.
Foto: Manuel García García.

SITUACIÓN DE LA IGLESIA ANTES DE LA RESTAURACIÓN

La situación de la iglesia con anterioridad al inicio de los Trabajos de Restauración era preocupante, debido a su especial asentamiento. El templo se localiza en una superficie plana artificial construida en origen sobre la ladera que vierte aguas hacia el Valle, siendo dicha superficie el resultado de la regularización materializada en la ladera con la construcción de muros de contención tanto en la zona norte, como sur de la iglesia. Los análisis geotécnicos realizados permitieron confirmar que históricamente esta zona siempre sufrió una más que evidente falta de estabilidad, y que recientemente este efecto se vio de nuevo acentuado con la ejecución de unas obras para ampliar la carretera que discurre al pie de la ladera en la que se asienta la iglesia.



Deficiencias en la estructura del coro.
Foto: Manuel García García.

Este desplazamiento del terreno hacia el valle ya había producido y estaba ahora de nuevo generando graves daños en la iglesia, con resultados realmente preocupantes para la estabilidad estructural y constructiva del Monumento, y éstas fueron las principales razones por las que se decidió acometer con carácter urgente la estabilización de los terrenos de la ladera, para así poder asegurar a su vez la de la plataforma en la que se asienta la Construcción, y todo ello como exigencia previa a la reparación de los daños que ya se habían ocasionado en el Monumento.



Deficiencias en la estructura de la cubierta.
Foto: Manuel García García.

La posición de la iglesia con relación a las rasantes del terreno circundante, debido fundamentalmente a su cota de asentamiento en el mismo, deja enterrada la construcción en su orientación norte por debajo de la rasante del vial que en este momento discurre pegado a la iglesia por esta zona. La proximidad de la carretera y la evidente impermeabilidad de su firme, que además actúa como cauce de las aguas de lluvia que llegan hasta a construcción desde cotas



Micropilotaje para la estabilización de la ladera.
Foto: Manuel García García.

Viga de coronación del micropilotaje.
Foto: Manuel García García.



más altas, suponía un efecto de máximo deterioro en el Monumento, por una parte debido a la inestabilidad que la acción de las aguas pluviales provocaba en los terrenos en los que asienta la construcción, y por otra por los daños que las filtraciones ocasionaban en el propio edificio.

Para dar solución a este problema se ideo una red para canalizar las aguas pluviales superficiales y otra de saneamiento y drenaje para evacuar las subterráneas, y todo ello al mismo tiempo que (hasta donde fue arqueológica y constructivamente posible) se impermeabilizaban por el exterior los muros de la iglesia que estaban enterrados.

En 1983 se desarrolló un Proyecto de Restauración del templo, que ya intentó impermeabilizar en parte los muros de la iglesia y crear una red enterrada para drenar las aguas de lluvia que se infiltraban, sobre todo por el lado norte. La mejora de esta red y su conexión eficaz a una general ha servido para captar y verter en la misma las aguas pluviales drenadas, que es uno de los principales objetivos que se ha tratado de conseguir con la ejecución del Proyecto de Restauración que se ha llevado a cabo.

El Pórtico o Cabildo (actualmente sin cubierta) que rodea el lado sur y oeste de la iglesia presentaba una situación de práctica ruina, con un muy deficiente estado de conservación de los muros perimetrales del mismo, que en algunas zonas amenazaban con desplomarse.

Los Faldones de madera de la Cubierta no estaban muy afectados por el ataque de insectos y hongos, y las principales alteraciones observadas en la misma eran debidas a algunos daños en las zonas blandas, que sin embargo no tenían mucha trascendencia. Las humedades aparecían, sobre todo, en esquinas y ámbitos mal ventilados, y también había zonas afectadas por los excrementos de los pájaros que podían entrar al interior.

El pavimento de madera del Coro estaba dañado por la acción de las humedades debidas a las goteras existentes en la cubierta, pero el principal problema se detectó en la grave falta de capacidad resistente y estabilidad que presentaban las vigas de madera que soportaban el Coro, como consecuencia de su alteración y un apoyo muy deficiente de las mismas en los muros de piedra de las fachadas. Las barandillas tenían algunos barrotes dañados y en otros casos mostraban pérdida de materia.

Las pinturas murales, realizadas al fresco sobre una única base de cal aplicada directamente sobre el muro, y concluidas en seco, presentaban numerosas degradaciones. Los desplazamientos del terreno sobre el que se asienta la iglesia provocaron y estaban provocando numerosos agrietamientos, fracturas y fisuras, con importantes pérdidas y desprendimiento de material.

Además, tras la colocación del retablo principal de la iglesia, las pinturas murales que existen en el Ábside quedaron ocultas a la vista y en algunas zonas bajo capas de sucesivos encalados. También pudieron observarse degradaciones físicas importantes, debidas sobre todo a las filtraciones procedentes de la cubierta y a las humedades en los muros que eran provocadas por la capilaridad ascendente, que en algunos casos llegaron a ocasionar embolsamientos y lagunas con pérdida de material. Otro daño era el que se manifestaba con las eflorescencias salinas generadas por la existencia de sulfatos provenientes del medio ambiente y por la presencia de los morteros de cemento que se habían utilizado en intervenciones anteriores.

Las Pinturas además estaban también afectadas por biocostras producidas por hongos y algas, siendo especialmente abundantes en la zona de la ventana que se abre en el muro sur.

El PROCESO DE RESTAURACIÓN

El primer objetivo del Proyecto de Restauración acometido en la iglesia de San Juan de Santibáñez de la Fuente fue estudiar y analizar en qué condiciones se podían Estabilizar los Terrenos de la ladera, en los que se asienta la iglesia, para intentar detener el proceso de grave deterioro que su deslizamiento estaba provocando en el Monumento. La corrección de esta inestabilidad del terreno era por tanto el paso previo y obligado que se demandaba para asegurar la estabilidad de la construcción, y poder así actuar a continuación sobre ella con la intención de Reparar, con criterios Restaurativos, los daños ya ocasionados.

Como paso previo a la redacción del Proyecto de Restauración, se elaboró una Memoria Histórico-Artística del edificio para documentar su evolución desde unas primeras fases altomedievales, de las que no han quedado restos más allá de los documentales, y todo ello hasta llegar a los orígenes de las fábricas que actualmente se conservan en el edificio. El comienzo de la construcción se puede localizar en el siglo XIII, y aún se pueden identificar las sucesivas ampliaciones y reformas que se fueron ejecutando en los siglos posteriores. Estos Hechos Históricos son los que han convertido al Monumento en un ejemplo de Construcción Románica de época avanzada que habría de ser posteriormente modificada por intervenciones tanto Góticas como Barrocas.

Otra investigación previa no menos ineludible y esencial fue el Análisis y Estudio Geotécnico de las características del Terreno para comprobar si las impresiones previas existentes sobre la inestabilidad de los mismos se podían confirmar con los resultados obtenidos en el mismo.

Los resultados confirmaron todas estas hipótesis, sobre la movilidad de la ladera, y recomendaron para Estabilizar los Terrenos (en los que se asentaba el Monumento) la construcción de una Pantalla de Micropilotes hincados en dos alineaciones, y dispuestos en vertical, al tresbolillo y con la inclinación adecuada para optimizar la reacción que deberían oponer a los esfuerzos que iban a tener que resistir. Todos los Pilotes iban solidarizados en cabeza con una viga de atado a modo de encepado corrido, para así poder recoger y re-



Instalación y regulación del alumbrado interior. Foto: Manuel García García



Zona norte del templo después de la intervención. Foto: Manuel García García.

sistir los empujes debidos al vuelco y deslizamiento de los tramos de relleno. Para conseguir este objetivo se elaboró un Proyecto Específico de Cimentación Especial, que apuntaba además la necesidad de construir un muro de mampuestos en el borde de la plataforma en la que se asienta la iglesia, una vez que ésta hubiera sido estabilizada con la Pantalla de Micropilotes prevista al efecto.

El Proyecto Básico y de Ejecución detalló, una vez que se garantizaba con el Proyecto Especial de Cimentación que los Terrenos en Ladera en los que se asentaba el Monumento iban a ser Estabilizados, cuál era el Estado Inicial de Conservación y los Daños que presentaba la iglesia, y proponía en consecuencia cuáles eran las Medidas e Intervenciones que se consideraban más adecuadas para materializar un Proceso que tendría tres Finalidades: La Reparación, La Restauración y como efecto conjunto de ambas la Conservación duradera del Monumento.

Las principales Intervenciones programadas en el Proyecto y sometidas al Análisis, Estudio y Dictamen de la Consejería de Cultura para su aprobación fueron las siguientes:

- Nueva Ordenación del Entorno de la iglesia para conseguir una mayor integración del Monumento en su Entorno Natural y Cultural.
- La construcción de un pequeño Mirador (situado sin entorpecer la contemplación del Monumento) como una llamada de atención a los Visitantes para que en ningún caso puedan ignorar las razones que explican la implantación de la Fundación en “el Lugar” y la extraordinaria Belleza del Paraje Natural circundante.
- Consolidación e integración del Cabildo o pórtico del edificio. Se debatió durante la fase de proyecto cuál sería la mejor solución para este espacio de acceso al templo y de integración del mismo con su entorno (espacio que ha tenido tradicionalmente en Asturias una gran importancia simbólica y funcional, siendo sede incluso de las primeras reuniones de los gobiernos municipales y de instituciones como las escuelas, en épocas medieval y moderna). Descartada la creación de una cubierta translúcida, se optó por una intervención más limitada, que consolidara los muros de cierre del pórtico, renovara el Pavimento y facilitará la evacuación de las aguas pluviales vertidas en este espacio desde los faldones de la cubierta.
- Actuaciones en el edificio de la iglesia. El proyecto aborda la restauración de las cubiertas, la corrección de humedades y el tratamiento de paramentos interiores y exteriores, así como la restauración de las carpinterías de madera del edificio (barrandilla del coro, púlpito, puertas...).
- Especial atención se dedicó al Tejo, Monumento Natural, situado junto a la iglesia. Se estudiaron y analizaron desde el principio los posibles efectos negativos que pudieran tener las previsiones del Proyecto en el Tejo y se programó un Control riguroso de las obras aprobadas, para que su ejecución no le causara ningún daño, ni inmediato ni a largo plazo. Tanto una acción como otra fueron realizadas por la Consejería competente en la materia en el caso de la Supervisión del Proyecto, y

por una empresa dedicada a la Consultoría Biológica que elaboró y ejecutó un Plan de Control de todas las obras ejecutadas en las zonas de influencia Vital del Tejo. Como consecuencia de los Seguimientos y Controles Biológicos realizados a las obras que se ejecutaban en el entorno del Tejo de Santibáñez, y para garantizar al máximo su integridad, se decidió aumentar la distancia a las que fueron ejecutadas todas las pavimentaciones próximas.

- El seguimiento del comportamiento de la Estabilidad de los Terrenos en Ladera hasta que se finalizaron las obras aconsejo mantener durante un cierto tiempo, una vez acabadas, este Control y Seguimiento aunque fuera parcial en algunos puntos del Monumento para poder confirmar, con total certeza, el efecto de Estabilización previsto para la Pantalla de Micropilotes construida.
- El Seguimiento Arqueológico de las obras permitió comprobar que en el interior del templo existía un yacimiento importante, con numerosas Tumbas medievales y modernas, que obligaron a replantearse las determinaciones del Proyecto en esta zona.

Para impedir cualquier daño en este yacimiento, no se realizó la excavación programada y se optó por tratar de conseguir la impermeabilización y el drenaje que estaban previstos pero ejecutándolos, en lugar de en el interior del templo, por el exterior de los muros de la iglesia que están enterrados.

- También se acometió la restauración de las Pinturas Murales, proceso que desarrollamos en el siguiente artículo.

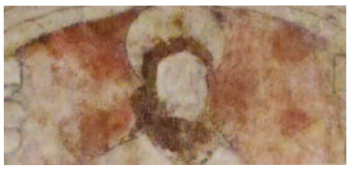
Acceso al Coro y Cubierta para mantenimiento. Foto: Manuel García García.





PINTURAS MURALES DE SAN JUAN DE SANTIBÁÑEZ DE LA FUENTE

ALLER



- Intervención del Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural. Llevada a cabo en 2011
- Dirección de la intervención: Luis Suárez Saro
- Seguimiento arqueológico: Covadonga Ibáñez Calzada
- Autor del estudio histórico-artístico: Pedro Paniagua Félix
- Estudios petrológicos: GEA Asesoría geológica. Araceli Rojo Álvarez. Felix Mateos Redondo. Luis Valdeón Menéndez
- Restauradores: Natalia Díaz-Ordoñez Megarejo, María Blanco Piñera y Graciela Cabo Álvarez

DESCRIPCIÓN DEL CONJUNTO PICTÓRICO MURAL

(finales S XV, principios S XVI)

Aunque incompletas y sólo parcialmente recuperadas semi ocultas como estaban bajo groseros enlucidos y sucesivas capas de cal, todo ello cubierto con un último revoque cajeado, simulando hileras de sillares de cuidada estereotomía, las pinturas murales de la antigua iglesia parroquial de San Juan Bautista, en Santibáñez de Riomiera, o de la Fuente (Aller), conforman el más amplio conjunto gótico conservado en Asturias[1].

Y ello pese a que la conjunción de una serie de factores adversos, incluyendo una drástica reforma estructural, afectaron sensiblemente a la conservación e integridad de un trabajo datable hacia el último tercio del siglo XV, cuando la comunidad parroquial enriqueció sus paramentos con un ambicioso programa iconográfico de exaltación cristológica y apocalíptica.

Tanto si dicha transformación obedeció a un proyecto elaborado de antemano, o se impuso como solución posibilista tras acometer obras de urgencia (en este sentido, no está de más recordar que la inestabilidad del terreno, unida a la continuada acción de filtraciones y humedades, son males endémicos de la fábrica), lo cierto es que alguna de las intervenciones registradas alteró sustancialmente su primitiva configuración espacial, modificando en igual medida la antigua zonificación eclesial.

A falta de datos documentales que procuren algún tipo de información sobre la causa y el alcance de tales obras, una detenida inspección ocular revela que, en general, los principales cambios afectaron a la zona de confluencia de la nave y el presbiterio (especialmente al sector más inmediato a éste).

No sólo se le rebajó altura al tramo en cuestión, sino que también se cambió su antigua armadura de madera por una bóveda de cañón, para ser anexionado a la cabecera, como prolongación de su tramo recto. Por entonces, y en funciones de arco triunfal, la embocadura de este nuevo espacio acogió la portada original del templo, sustituida por la actual –más acorde con los gustos y el estilo imperante en la época– hacia el primer cuarto del siglo XVI.

◂ *Cabeza del apóstol San Andrés tras el tratamiento de restauración. Foto: Luis Suárez Saro.*

1. Cuando Julia Barroso y Juana Gil [BARROSO VILLAR, Julia; y GIL LÓPEZ, Juana María (1982): "Zona central sur. Quirós, Morcín, Riosa, Mieres, Lena y Aller", perteneciente a la Segunda parte del Inventario Histórico Arquitectónico de Asturias, en *Liño* 3, pp. 578-581. Revista del Dpto. de Arte de la Facultad de Geografía e Historia. Oviedo] cumplimentaron la catalogación del templo, las pinturas aún permanecían ocultas bajo la cal.
Cfr.: Juana Gil y Pedro Paniagua [GIL LÓPEZ, Juana María; y PANIAGUA FÉLIX, Pedro (1996): "La pintura del románico al siglo XVI, ..., *op. cit.*, pp. 751-752]; así como Caso y Paniagua [CASO FERNÁNDEZ, Francisco de; y PANIAGUA FÉLIX, Pedro (1999): *El Arte gótico en Asturias*, pág. 250].
En cuanto al falso despiece de sillares –un socorrido *trompe l'oeil* de raigambre hispano-musulmana–, se enmarca en el intento de ennoblecer paramentos de sillarejo emulando la apariencia de materiales y técnicas constructivas de superior estima.

Consecuencia directa de esta remodelación sería, así mismo, la pérdida del soporte parietal; y, con él, una porción indeterminada del conjunto pictórico.

Ciertamente, lo expuesto no es sino una razonada hipótesis de trabajo; pero entre los indicios que avalan nuestras conjeturas es significativo que, tal como aparecen hoy día, las pinturas se encuentren visualmente demasiado alejadas de los fieles; con lo que este vacío o laguna inicial impide al malogrado conjunto cumplir como debiera su preceptivo cometido catequético y pastoral.

No menos relevante es, desde el punto de vista de la ortodoxia iconográfica, lo inusual de que el Colegio apostólico no figure representado al completo (menos de la mitad –5 de 12–, una ratio de ausencias poco asumible); o que, a nivel compositivo, y en ambos flancos por igual, el arranque de la galería corrida del primer nivel no parta de un pilar o columna fasciculada, como era de esperar, sino de un arco seccionado, marcando más una ruptura de continuidad que un comienzo de serie. Como en la práctica tales anomalías tienen difícil justificación, todo apunta a que inicialmente el ciclo temático tuvo mayor desarrollo, evolucionando secuencialmente en dirección a la cabecera; y que lo actualmente conservado tiene un carácter parcial, fragmentario, mera continuación de lo perdido.

Tocante a la obra en sí, vemos cómo, acudiendo a un conservador esquema compositivo –que cuenta con notorios referentes en la industria de los sarcófagos paleocristianos; y que, debidamente actualizado, tomó carta de naturaleza en el campo de la miniatura mozárabe, pasando a convertirse en lugar común en la traza de los antipendios románicos–, los personajes se disponen



Vista general del ábside con el retablo barroco de San Juan Bautista (S XVIII), que oculta tras el, parte del conjunto pictórico tardo gótico (S. XVI). Foto: Luis Suárez Saro.

en hilera, enmarcados por una sucesión de arcos enfilados, a modo de galería abierta; una presentación igualmente compartida por la retablística del momento.

Como en los ejemplos de referencia, lo principal del espacio pictórico se articula mediante un par de registros en altura, siguiendo la típica disposición de las bandas paralelas que se prolongan por los costados, y convergen en una escena central única (aquí destrozada en parte por el descuidado anclaje de un interesante retablo barroco, que causó daños irreversibles en la integridad del conjunto pictórico, al perforar el muro y eliminar sin contemplaciones amplias zonas de la carga del paño correspondiente al testero del ábside)[2].

Desconocemos cúal fuera la escena que, un tanto desplazada del eje, presidía desde lo alto de la cuenca absidal este conjunto sólo idealmente simétrico; pero el amplio cortinaje de brocado que se despliega en la zona axial, induce a pensar que este espacio focal fue concebido para destacar convenientemente el motivo central, que bien pudo ser de naturaleza escultórica[3].

Obviamente, ignoramos si el antiguo templo contó con pinturas murales anteriores a las conservadas. De modo que, ciñéndonos al análisis de lo conservado, y comenzando por el nivel inferior, a partir del arco toral, comprobamos que el flanco norte está ocupado –como queda dicho– por una menguada representación del apostolado (S. Andrés, S. Simón, S. Pedro, Santiago), que se alinea en batería, distribuyéndose rítmicamente bajo los pórticos de la Jerusalén celeste[4], tipológicamente representada siguiendo el convencional modelo acastillado, que remata su silueta con una potente línea de almenas.

Por inusual, dentro del programa plasmado, sorprende la alteración del orden jerárquico canónicamente establecido, pasando a ocupar Santiago el lugar reservado a la figura de San Pedro, simétricamente emparejada, sin práctica excepción, con la de San Pablo. Dada la situación del templo –enclavado en plena variante allerana del camino francés–, y sin descartar otras lecturas iconológicas, no cabe imputar esta nota discordante a fallo o error del mentor del programa, sino en clave de afirmación jacobea, reservando un lugar relevante a la figura del apóstol peregrino. Por lo demás, sólo cabe subrayar que en este nivel ambos flancos son tan desiguales entre sí que su único nexo viene



Estado de conservación inicial de las pinturas, semi ocultas por sucesivas capas de cal y último revoco cajeado. Foto: Luis Suárez Saro.

2. *Cfr.* SUÁREZ SARO, Luis M. (Marzo de 1998): *Estado de conservación, propuesta de tratamiento y presupuesto*, pp. 2-3.
Agradecemos a nuestro buen amigo su gentileza, siempre dispuesto a acompañarnos para inspeccionar *in situ* las pinturas, y poniendo a nuestra disposición el estudio técnico, inédito, presentado como propuesta de intervención para la restauración del magnífico retablo rococó instalado en la capilla mayor.
Antes incluso de desplazarnos para comprobarlo personalmente, sus fotografías nos permitieron calibrar la envergadura de los daños causados en la zona oculta. Por él sabemos que, a finales de los ochenta, y en el transcurso de los trabajos de restauración de la fábrica, el retablo fue desmontado y posteriormente vuelto a montar en su ubicación original, operaciones ambas, ejecutadas por manos inexpertas que han ocasionado importantísimos deterioros, tanto a las pinturas murales del ábside como al propio retablo; las primeras por haber sido agredidas mecánicamente sin criterio alguno, picando en el muro oquedades donde alojar los referidos puntales que fijan el retablo, además de derramar sobre las mismas el cemento empleado en las obras de albañilería ejecutadas en el ábside.

3. El motivo central adquiría así mayor protagonismo, incrementando notablemente su impacto visual. En realidad, este juego combinatorio, basado en un *trompe-l'oeil* parcial, encuentra aplicación en la misma zona, con la piedra armera de la Casa de Quirós portada por ángeles tenantes ejecutados a punta de pincel.
Tal como apunta Sarandeses [SA RAN DESES PÉREZ, Francisco (1966): *He ráldica de los apellidos asturianos*, pp. 303-305 (grabados núms. 1.309-1.326). Diputación Provincial de Oviedo. Oviedo] las armas más corrientemente asignadas en Asturias a esta familia pintan en campo de plata, con dos llaves de azur enlazadas por sus anillos bajos. Tres luneles de gules, en palo, a cada costado de las llaves. Y tres lises de oro, una en jefe y otra bajo cada palo de luneles.
Grosso modo, y salvo en lo tocante a la posición y el número de los lises bajos –aquí reducido a uno sólo, situado a eje con el que actúa de jefe, el esquema descrito se corresponde con el representado.

a ser, precisamente, la figura de San Pablo (asimétrica, como apuntamos, respecto a la de San Pedro, el otro princeps de la Iglesia).

Por su parte, el costado opuesto acoge la escena de la Salutación, afectada en buena medida por la brutal interpolación que supuso la apertura de una ventana de iluminación, practicada sin reparos en el intercolumnio divisorio entre el reservado a María y el correspondiente al arcángel Gabriel. Al ocupar en su casi totalidad el campo pictórico, hace irreconocible el motivo o asunto representado.

Sobre la línea de impostas que, decorada con bolas abulenses, separa ambos registros, y ocupando la zona inmediata al adarve de la simbólica fortaleza, el nivel superior despliega en toda su amplitud la flor de la escuadra angélica, con sus efectivos dispuestos en perfecta formación de parada. Y es que, lujosamente ataviada con dalmáticas, albas y estolas, la falange celestial enarbola y presenta a la contemplación del creyente los instrumentos propios de la Pasión *(Arma Christi)*[5].

Cubriendo en su cénit el cuarto de esfera, el firmamento queda aquí sugerido por un celaje tachonado con una serie de círculos plateados, aleatoriamente distribuidos, que suelen servir de fondo a unas estrellas de pan de oro de cuya probable presencia no queda, en este caso, rastro alguno.

En conjunto, el de Santibáñez ilustra el tono propio de tantos ejemplos similares, ocultos, no bien conocidos, o ya irremediablemente perdidos. Acorde con la entidad parroquial que costeó la obra, se trata de un tipo de labor de carácter popular, basada no en el estudio del detalle, sino buscando el efecto de conjunto. De hecho, sus autores no aspiraban al reconocimiento profesional del espectador, sino a captar la atención del fiel para, con el necesario apoyo del sermón, suscitar en él un sentimiento de empatía.

A nivel técnico y estético, el resultado se revela muy desigual, fruto de un taller arcaizante cuyo repertorio formal parece estar, *grosso modo,* al día, pero que maneja fórmulas técnicas muy conservadoras, y en el que intervienen personalidades artísticas bien diferenciadas. Así lo reflejan las características del trazo, sirviéndose del perfilado con planteamientos que evocan soluciones propias del gótico lineal. Por su parte, el tratamiento polícromo está basado en la aplicación de colores planos, con un discreto modelado tonal, y limitándose el uso del sombreado a conferir cierto relieve a un sistema de pliegues muy convencional.

Al tratamiento poco elaborado de las texturas y calidades, se suma una patente diferencia en cuanto al estudio de las proporciones, más esbeltas en las figuras del flanco norte, con una apariencia más estilizada y elegante frente a la mayor corpulencia y el canon más corto de las del lado opuesto, de aspecto rechoncho y achaparrado. Nota común es, sin embargo, la deficiente resolución del dibujo de las manos, deformes y desproporcionadas.

Aunque su estética sea genuinamente hispanoflamenca –con inmediatas resonancias borgoñonas y eyckianas en el tratamiento del peinado y en la tipología de los ropajes–, se observa una marcada frontalidad y rigidez; amén de una palmaria simplificación gestual y am-



Otra vista del estado de conservación inicial de las pinturas. Foto: Luis Suárez Saro.

4. Sólo cuatro son claramente reconocibles. San Andrés, que inicia el desfile en la franja inferior –lado Evangelio, partiendo del arco toral–, se acompaña de la cruz aspada que le sirve de atributo. Por su parte, Santiago Alfeo viene caracterizado como peregrino. La figura de San Pedro es claramente reconocible por su acusada alopecia, y la de San Pablo por la es pada). Desviada del eje, hacia el lado de la epístola, el registro incluye el tema de la Salutación angélica, con el simbólico jarrón de las azucenas desplazado. Tanto la figura de María, ataviada con túnica de escote trapezoidal (dato cronológico situable, *grosso modo* hacia el cambio de centuria), como la del Arcángel heraldo se muestran en su casi totalidad.

5. *Cfr.:* YARZA LUACES, Joaquín (1984): "Reflexiones sobre lo fantástico en el arte medieval español", en *Boletín del Museo e Instuto "Camón Az nar"*, núm. XVI, pp. 19-21. Zaragoza. Como para el caso de la ilustración que anima el folio 10 v del manuscrito *Fortalitium Fidei*, el remate almenado se concibe como refugio y punto de partida de ataque.
Sin llegar a su complejidad iconográfica, el panel asturiano presenta un contingente bien pertechado, y dispuesto en perfecta formación. Si, como pudiera pensarse, semejante puesta en escena viene animada por el "espíritu de cruzada", estaríamos ante una obra anterior a 1492, cuando se pone fin a la reconquista.

biental, con claro predominio del dibujo –de trazo grueso e irregular– sobre el color. En lo que a su puesta en escena se refiere, esta tendencia a la bidimensionalidad viene sólo atenuada por la inserción de la línea del horizonte –elemental cita del plano base, que dota de sucinta referencia espacial a la representación– así como por el ajedrezado del suelo, habitual recurso perspectivo de hacia el cambio de siglo, con el enlosado en forzada proyección de fuga.

Marcando una valiosa referencia cronoestilística *post quem,* observamos cómo, a pesar de que ciertos repintes desfiguran los rasgos del rostro y alteran la expresión facial, en su caracterización fisonómica los personajes reproducen el eco, sordo y estereotipado, de los tipos humanos codificados por Fernando Gallego. Así mismo, y aunque abreviada en su desarrollo iconológico (quizás por los referidos recortes en su extensión), la composición mantiene evidentes similitudes –incluso estilísticas– con el interesante conjunto parietal desplegado en Santa María de Iguacel (Huesca)[6].

En su estado actual, lo existente es sólo parcialmente visible, pues el fondo del hemiciclo permanece inaccesible, impidiendo apreciar en toda su amplitud un conjunto notable, muestra señera de un arte que comparte características comunes con otros tantos conjuntos regionales, en gran medida desconocidos o ya irremediablemente perdidos.

Así pues, para facilitar el estudio y conocimiento del total de lo recuperado; así como de incrementar la ventilación tendente a favorecer su conservación, sería muy conveniente adelantar el retablo lo necesario, separándolo un tanto de los muros. Operación que el espacio disponible permite con holgura.

6. *Cfr.:* LACARRA DUCAY, María del Carmen (1994): "Las pinturas murales góticas de Santa María de Iguacel (Huesca)", en *Anales de la Historia del Arte*, núm. 4, pp. 605-615. Homenaje al Prof. Dr. D. José Mª de Azcárate. Ed. Complutense. Madrid.

ESTADO DE CONSERVACIÓN PREVIO A LA INTERVENCIÓN

Realizadas al fresco sobre una única base de cal aplicada directamente sobre el muro (arriccio - intonaco) y concluidas en seco, los análisis realizados por GEA revelan más de un 92% de cal y el resto árido de sílice y partículas carbonosas y cerámicas a modo de aditivos, fueron repolicromadas en algún momento de su historia con pigmentos minerales aglutinados con agua de cal (algunas figuras conservan dos pares de ojos, doble nariz, bocas u orejas).

El estado de conservación de las pinturas murales del ábside presenta numerosas degradaciones. El paso del tiempo y especialmente como consecuencia de las agresiones propias del medio ambiente y el terreno sobre el que se asienta el edificio, la propia naturaleza de la piedra y morteros de los muros sobre los que se desarrollan, incrementadas por los daños ocasionados directamente por el hombre han causado diferentes degradaciones que vamos a clasificar según los factores generadores en cuatro apartados: mecánicas, físicas, químicas y biológicas, si bien entendiendo que unos y otros interactúan, se potencian y favorecen la aparición del resto.

Entre las mecánicas y como consecuencia de desplazamientos del terreno sobre el que se asienta el edificio observamos numerosos agrietamientos, fracturas y fisuras con importantes pérdidas de material que afectan a todos los estratos, desde los muros a la policromía más superficial y que han sido rellenadas a lo largo de la historia, y especial-



Detalle de uno de los ángeles de la corte celestial bajo los pórticos de la Jerusalén celeste. Foto: Luis Suárez Saro.

mente en la intervención de los años ochenta, con morteros y cemento tipo portland.

En otro sentido, y desde la colocación del retablo barroco (S XVIII) obra del taller de José Bernardo de la Meana, fueron ocultadas por sucesivos encalados, algunos coloreados, que como demuestran las estratigrafías realizadas, se pueden contar hasta diez capas sobre la original. La última reproduce policromamente un falso muro de sillares de color ocre sobre un zócalo de color gris que imita losas de piedra. La zona de la policromía existente tras el retablo permanece al descubierto y permaneció prácticamente intacta hasta la mencionada intervención de los años ochenta, donde como consecuencia de las obras realizadas en el ábside se desmontó el retablo, sufriendo entonces numerosas salpicaduras de cemento y pintura al temple, así como agresiones irreversibles realizadas por las personas no cualificadas que se encargaron de reponer el retablo, empotrando en el muro y sin ningún tipo de miramientos las vigas y puntales que constituyen el armazón del mismo, algunos de éstos han destrozado los rostros y cuerpos de las figuras existentes.

También como consecuencia de la referida intervención, y con el afán de descubrir la policromía oculta se realizaron numerosas incisiones y rozaduras, que han dañado irreversiblemente la policromía original.

Las degradaciones físicas más importantes, generadas por filtraciones en la cubierta y los muros hoy corregidas y humedades por capilaridad, afectan al mortero de cal provocando su desprendimiento del muro y generando numerosos embolsamientos y lagunas por perdida del material (la zona inferior hasta una altura que en ocasiones supera el metro y medio de altura ha sido eliminada en los ochenta, probablemente por su mal estado de conservación y sus-

Vista parcial del panel izquierdo, donde se representan los apóstoles San Andrés, San Simón y San Pedro. Los otros dos que se conservan, San Pablo y Santiago, permanecen ocultos tras el retablo barroco. Foto: Luis Suárez Saro.



tituida por cemento tipo portland). Son también generalizadas las descamaciones y desagregación superficial.

Desde el punto de vista químico podemos observar eflorescencias salinas generadas por la existencia de sulfatos provenientes del medio ambiente y el cemento aplicado en intervenciones anteriores y los nitratos generados a partir de las defecaciones de aves como gaviotas, palomas, etc. Los contaminantes atmosféricos provocan el deterioro de los materiales, ya que en zonas urbanas e industriales como consecuencia de la combustión (coches, industrias, calefacciones, etc.) se genera dióxido de azufre, óxidos y dióxidos de carbono. El dióxido de azufre se transforma en sulfato de calcio y este puede precipitar en forma hidratada como yeso. Si esta precipitación se da en los espacios vacíos, se produce un aumento de su volumen específico, provocando el deterioro del material. El dióxido de carbono acidifica el agua de lluvia, provocando la disolución de los materiales carbonatados. También se desarrollan compuestos de nitrógeno a partir de la descomposición de la materia orgánica (excrementos de organismos en aguas de escorrentía).

Por último de naturaleza biológica hemos de constatar la existencia de biocostras constituidas por hongos y algas que proliferan especialmente en la zona de la ventana que se abre en el muro sur y en una banda de un metro a lo largo de toda la pared en contacto con el suelo, como consecuencia de humedades de capilaridad.

CRITERIOS DE INTERVENCIÓN.

Amparándonos en la ley del Principado de Asturias de Patrimonio Cultural, en las premisas teóricas debatidas en los diferentes congresos específicos, tanto nacionales como internacionales, en los resultados de los análisis aportados por la empresa GEA y en los criterios de intervención en edificios publicados en 2002 por el IPHE, se propone el siguiente tratamiento de conservación bajo los criterios de intervención que a continuación se enumeran:

a Devolver a la obra la estabilidad perdida como consecuencia de los deterioros en ella producidos.

b Emplear materiales inocuos, estables y reversibles, sobradamente experimentados y garantizados en el campo de la restauración, que no generen futuros problemas de conservación ni sean incompatibles con los materiales originales.

c Evitar cualquier reconstrucción formal que pueda ser interpretada como una falsificación del estado de conservación actual de la obra, restringiendo la reinte-



Figura del Arcángel Gabriel en la escena de la Salutación, la escena se completa con La Virgen que permanece oculta tras el retablo. Foto: Luis Suárez Saro.

gración a aquellos volúmenes perdidos que participan en la estabilidad estructural del conjunto.

d Recuperar la visión unitaria de la obra, sin elementos perturbadores que rompan con ella, sin que ello contradiga el punto anterior.

f Llevar a cabo la mínima intervención posible para lograr los objetivos antedichos.

TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN.

Metodología de trabajo, estrategia de actuación, materiales y técnicas utilizadas:

• Documentación fotográfica exhaustiva del estado de conservación, proceso de intervención y estado de las pinturas una vez concluido el tratamiento.

• Realización de los mapas cartográficos necesarios y suficientes del estado de conservación y patologías del bien para documentar todos los elementos constitutivos y su estado de conservación.

• Análisis geológicos y petrofísicos. Realizados por la empresa GEA en laboratorio especializado para la identificación de los materiales constitutivos, su estado de conservación y las técnicas empleadas.

• Así mismo y a lo largo de la intervención, se han analizado previamente los tratamientos y productos de conservación para garantizar su adecuada aplicación, compatibilidad y eficacia. El seguimiento analítico se prolongará una vez concluida la intervención con el fin de contrastar la calidad de la intervención y definir las pautas a seguir en la Conservación Preventiva.

Ángel de la corte celestial, portador de la escalera empleada en la crucifixión de Cristo.
Foto: Luis Suárez Saro.



• Protección provisional con Acril AC-33 al 5% en agua desmineralizada y papel japonés de las zonas de las pinturas donde había riesgo inminente de desplome por desadherencia del mortero al muro.

• Limpieza superficial de la policromía conservada, con brochas de pelo suave y puntualmente con aspirador.

• Eliminación de las capas superpuestas, costras biogénicas, contaminantes y depósitos superficiales, mediante una limpieza mecánica sencilla con brochas, bisturís, escalpelos y micromotores.

• Eliminación de los morteros y cementos tipo Portland existentes en grietas, fisuras y antiguas lagunas, mecánicamente con cinceles y micromotores.

• Extracción puntual de sales solubles y carbonataciones: colocando sucesivamente apósitos de pulpa de papel arbocel embebidos en agua desmineralizada durante un período de tiempo establecido en el protocolo de desalación, el mayor índice de extracción de sales se

produce entre los nueve y doce minutos desde la aplicación sobre la superficie seca, de los apósitos embebidos en agua desmineralizada, a partir de ese tiempo las sales inician un retorno parcial al soporte, por lo tanto una vez retirados los primeros apósitos se espera a que seque la superficie para colocar los segundos, y así sucesivamente. El proceso de extracción estuvo controlado en todo momento mediante la toma de medidas de los niveles de conductividad y PH de los apósitos aplicados hasta alcanzar el contenido natural de sales del mortero.



Proceso de consolidación y asentamiento de las pinturas al muro mediante inyección. Foto: Luis Suárez Saro.

• Consolidación puntual de las zonas en las que el mortero se conservaba disgregado y consolidación generalizada de la policromía mediante la aplicación continuada por brocha (dos manos en un intervalo de 20 minutos hasta recuperar la consistencia adecuada) de Estel 1200 (Bioestel), producto de doble acción consolidante biocida a base de silicato de etilo y principios activos órgano-metálicos, cuyas características principales son consolidar el material alterado uniéndolo a la parte sana, mantiene activa durante largo tiempo la acción biocida, no genera subproductos secundarios nocivos, deja el material tratado permeable al vapor de agua e inalterado en su aspecto exterior tanto en color como en textura y no es tóxico ni para el hombre ni para la fauna existente.

• Sellado de grietas y lagunas con morteros de cal y sílice libre de sales en proporción 1/3 para posibilitar la fijación del mortero original al muro, mediante la inyección de PLM-I disuelto en Acril AC-33 entre el 5 y 20%, la fluidez del mismo dependió del tamaño y separación de cada una de las lagunas respecto al muro. Paralelamente se intentó recuperar la planitud de la superficie deformada por los abolsamientos, aprovechando la humedad aportada por los morteros y ejerciendo presión estrictamente controlada sobre un panel de poliestireno expandido semi-rígido y plano.

• Reintegración volumétrica de lagunas grietas y fisuras con morteros de reintegración PLM –A cargados con áridos de gramaje similar al original y enrasados con éste (en los agrietamientos más profundos de la bóveda se introduce primero PLM – A mezclado con arlita para reducir el peso y posteriormente se aplica el mortero descrito anteriormente).

• La reintegración cromática realizada con pigmentos minerales al agua (tempera) valorada junto con la dirección facultativa, se restringe únicamente a entonar las lagunas más pequeñas (inferiores a un cm^2) que a modo de salpicaduras impedían



Eliminación de los morteros bastardos y cemento Portland, aplicados en anteriores intervenciones. Foto: Luis Suárez Saro.

la correcta lectura del conjunto y teniendo siempre en cuenta como criterios la reversibilidad, legibilidad del original y no desvirtuar la visión general del mural.

CONSERVACIÓN PREVENTIVA:

La correcta conservación de las pinturas murales implica asumir por parte de sus responsables medidas preventivas de exposición de la obra y en relación a las condiciones medioambientales.

Debido a su exposición, en el interior, será posible controlar la humedad relativa del ambiente que debería estar entre un 60-65% y la temperatura entre unos 18-20ºC, así como la iluminación no superior 150 – 200 lux, la contaminación ambiental y la incidencia de rayos UV.

Así mismo se deben de tener en cuenta ciertas consideraciones como:

- Revisiones oculares periódicas con el fin de detectar posibles deterioros o anomalías.
- Verificar especialmente la efectividad de los productos aplicados en tratamiento de conservación. Cualquier alteración debe ser comunicada a un conservador de bienes culturales.
- Eviitar el contacto directo de los visitantes con la obra.
- Mantener una limpieza periódica del espacio mediante el uso de escobillas o brochas suaves (puntualmente aspirador). No emplear nunca instrumentos abrasivos ni productos industriales de limpieza, agua o disolventes.
- Evitar colocar en el entorno, velas, flores o cualquier objeto que pudiera suponer un riesgo para el Bien Cultural.
- Contratar una revisión anual con un conservador de bienes culturales.

Texto realizado a partir de la Memoria de Intervención redactada por Luis Suárez Saro.

BIBLIOGRAFÍA.

Actas del II seminario sobre restauración de bienes culturales, *Aportaciones teóricas y experimentales en problemas de conservación,* Aguilar de Campoo, julio de 2006.

ARPA, *Restaurar la memoria, congresos,* Valladolid 2002, 04, 06, 08.

Asociación de congresos de conservación y restauración de bienes culturales, *Actas de los congresos VI a XVII.* 1986 – 2010.

Baldini, U., *Teoría del Restauro, e unita' di metodología,* (Volúmenes I y II), Florencia, 1978.

Brandi, Cesare, *Teoría de la Restauración,* (Edición española), Madrid, 1988.

Cennini, Cennino, *El libro del arte.* Ed. Akal, 1988.

Cirlot, J. E., *Diccionario de símbolos tradicionales,* Barcelona 1958.

Doerner, M., *Los materiales de pintura,* Barcelona, 1989.

Escudero C. y Roselló, M. *Conservación de materiales en excavaciones arqueológicas,* Valladolid, 1988.

Ferrer Morales, A, *La Pintura Mural,* Sevilla 1998.

Gárate Rojas, Y., *Artes de la Cal,* Ministerio de Cultura, Madrid, 1994.

García Fernández, I. M., *La Conservación preventiva y la exposición de objetos y obras de Arte,* Murcia 1999.

García Fortes, S. *Conservación y restauración de bienes arqueológicos,* Madrid, 2008.

Ge IIC, *Actas de los congresos I, II,III y IV* Valencia 2002, Barcelona 2005, Oviedo 2007 y Cáceres 2009.

Gómez González, M. L., *Examen científico aplicado a la conservación de obras de Arte,* Madrid, 1994.

IPHE, *La ciencia y el arte,* Madrid 2008.

López Román, Antonio, *Prevención de riesgos laborales en la investigación e intervención en Patrimonio Histórico,* Granada 1999.

Massetti Bitelli, L. *Arqueología, restauración y conservación,* Guipuzcua, 2002.

Matteini – Moles, *La química en la restauración,* Hondarribia, Guipúzcoa, 2001.

Mayer Ralph, *El libro de los materiales y técnicas de los artistas*, Madrid 1985.

Pino Díaz, del, *Pintura mural, conservación y restauración,* Madrid, 2003

Principado de Asturias, *Ley del Principado de Asturias de Patrimonio Cultural,* Oviedo, 2001.

Roig Pcazo, P y Nebot Díaz, E, *Restauración de Pintura Mural*, Valencia 2009.

Vera Boti, A., *La Conservación del Patrimonio Arquitectónico,* Murcia 2003.

VVAA, *Intervención en el Patrimonio Cultural, creación y gestión de Proyectos,* Madrid 2004.

VVAA, *Intervenciones en el patrimonio cultural asturiano,* Oviedo, 2007

CAPILLA DE LOS ALAS
AVILÉS



- Intervención directa de la Dirección General de Turismo y Patrimonio Cultural, desarrollada entre febrero y noviembre de 2010
- Inversión total: 286.737 euros
- Proyecto y directores de obra: Cosme Cuenca y Jorge Hevia
- Dirección de ejecución: Manuel Fernández Fernández
- Historiador: Vidal de la Madrid Álvarez
- Arqueólogo: Sergio Ríos González
- Estudio de fábricas: GEA, Asesoría Geológica
- Empresa contratista: Técnicas de Arquitectura Monumental (Artemón S.A.)
- Jefe de obra: Luisa Mª. Fernández Sánchez
- La capilla de Los Alas fue declarada Bien de Interés Cultural mediante Decreto de 31 de octubre de 1991.

HISTORIA Y DESCRIPCIÓN DE LA CAPILLA DE LOS ALAS

La capilla funeraria de la familia Alas está ubicada en el flanco septentrional del templo de los padres franciscanos de Avilés (antigua iglesia de San Nicolás), en el terreno que ocupó el cementerio de la villa hasta su traslado en 1813 a un prado próximo al convento de la Merced. Originalmente fue una construcción exenta y autosuficiente, que rivalizaría en protagonismo visual desde la ría con la propia iglesia.

Estado inicial fachada de ingreso. Foto: Cuenca y Hevia.



La advocación tradicional de esta capilla es Santa María y, según consta documentalmente, ya estaría construida en 1346 (pues consta en ese año en un testamento como edificio ya concluido).

Es la capilla de Los Alas un edificio de planta cuadrada, concebido como un bloque cúbico realizado a base de fábrica de sillería con aparejo isódomo tanto en el exterior como el interior, el cual se cubre con una bóveda aquitano-española de crucería nervada, cubierta a cuatro aguas. Ese interior de la capilla es, pese a su simplicidad, uno de los más sorprendentes y afortunados del medievo asturiano. De especial interés es su cubierta, que ya no es románica, pero tampoco gótica, formando parte de los ensayos que terminaron originando el gótico clásico.

La función principal del edificio era servir de sepulcro para la familia de Los Alas. Así, en un primer



Vista del interior. Foto: Cuenca y Hevia.

momento se dispusieron dos sepulcros bajo arcosolio a cada lado de la capilla, realizados mediante arco apuntado y un trilóbulo en su interior, que reposa sobre cabezas muy esquemáticas. También existen sepulcros de pavimento.

El acceso al interior de la capilla se efectúa mediante una portada sencilla de doble arquivolta enmarcada por guardapolvo y soportada mediante cuatro columnas bajo un escudo del linaje de factura moderna.

RESUMEN DE LA INTERVENCIÓN

Estado final con el basamento descubierto. Foto: Sergio Ríos.

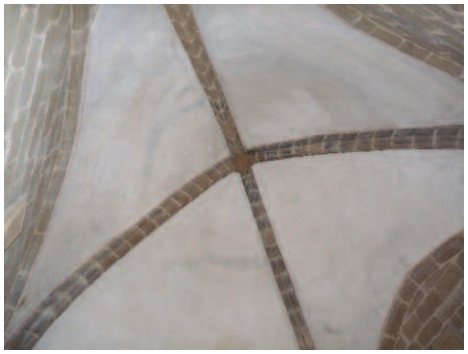
La intervención ha tenido por objeto subsanar las deficiencias y patologías que afectaban a la capilla de Los Alas.

Se procedió a la reparación del sistema estructural de la cubierta de la pequeña capilla, reparando patologías, reponiendo morteros disgregados en las juntas, limpiando… También se repuso el pavimento y se modificó la iluminación interior.

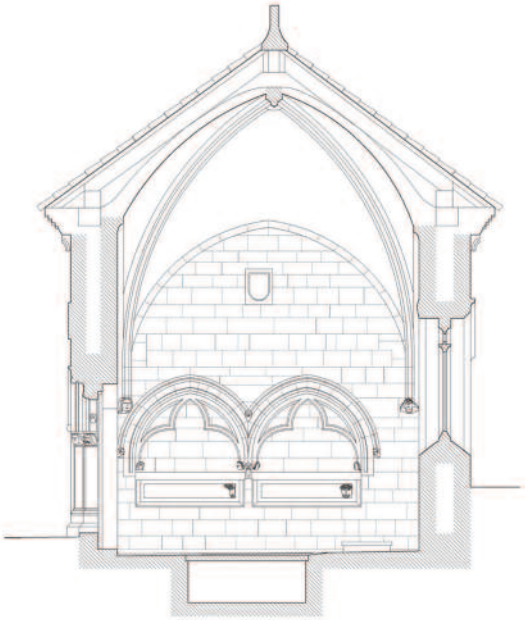
Los detalles técnicos del proyecto se indican a continuación: -

- Se ha revisado el sistema estructural de la cubierta, procediéndose a su reparación.
- Se repararon las diversas patologías que afectaban a las fábricas pétreas, reponiendo morteros disgregados en las juntas, aplicando los tratamientos de reintegración, limpieza, consolidación e hidrofugación necesarios según los criterios de actuación indicados por los petrólogos.
- Se sustituyeron las tracerías no originales de los arcos ojivales, de hormigón o mortero armado, por elementos pétreos entonados de nueva aportación.
- Para mejorar la ventilación se creó una corriente permanente de aire a través del ventanal oriental y la puerta de acceso mediante el ranurado de ésta y la disposición de vidrios solapados en aquel.
- Para rebajar el contenido de humedad de la fabricas de sillería se ha optado por realizar una cámara drenante perimetral y ventilada por el

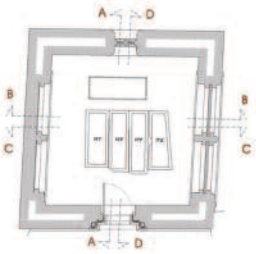
Bóveda interior. Foto: Cuenca y Hevia.

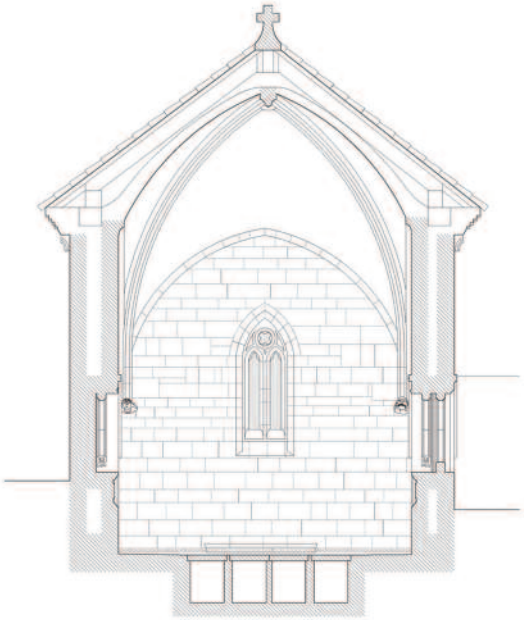




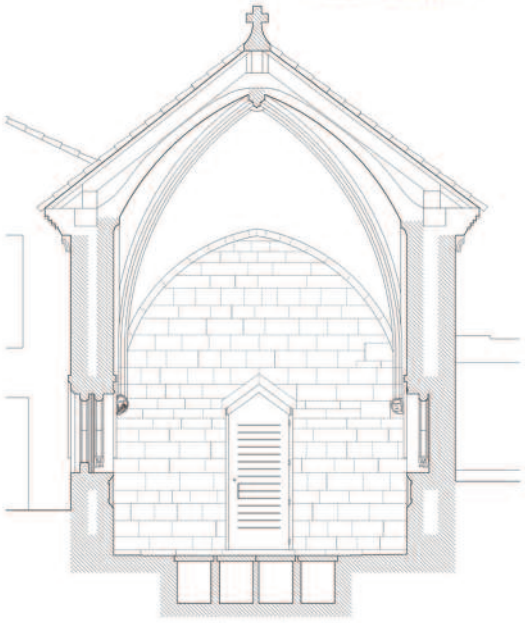


ALZADO INTERIOR, A-A.

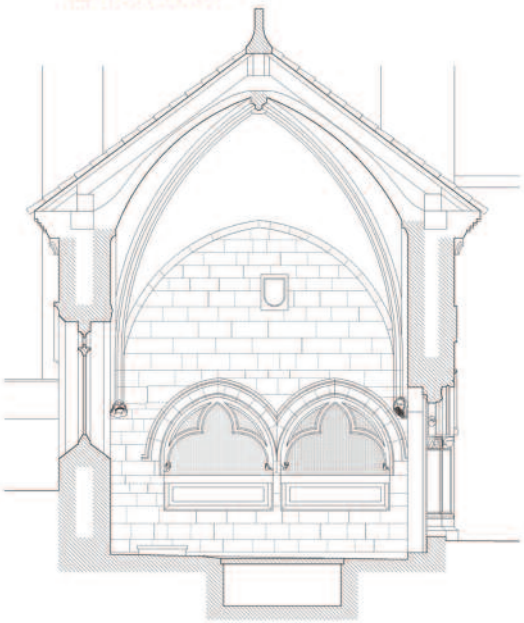




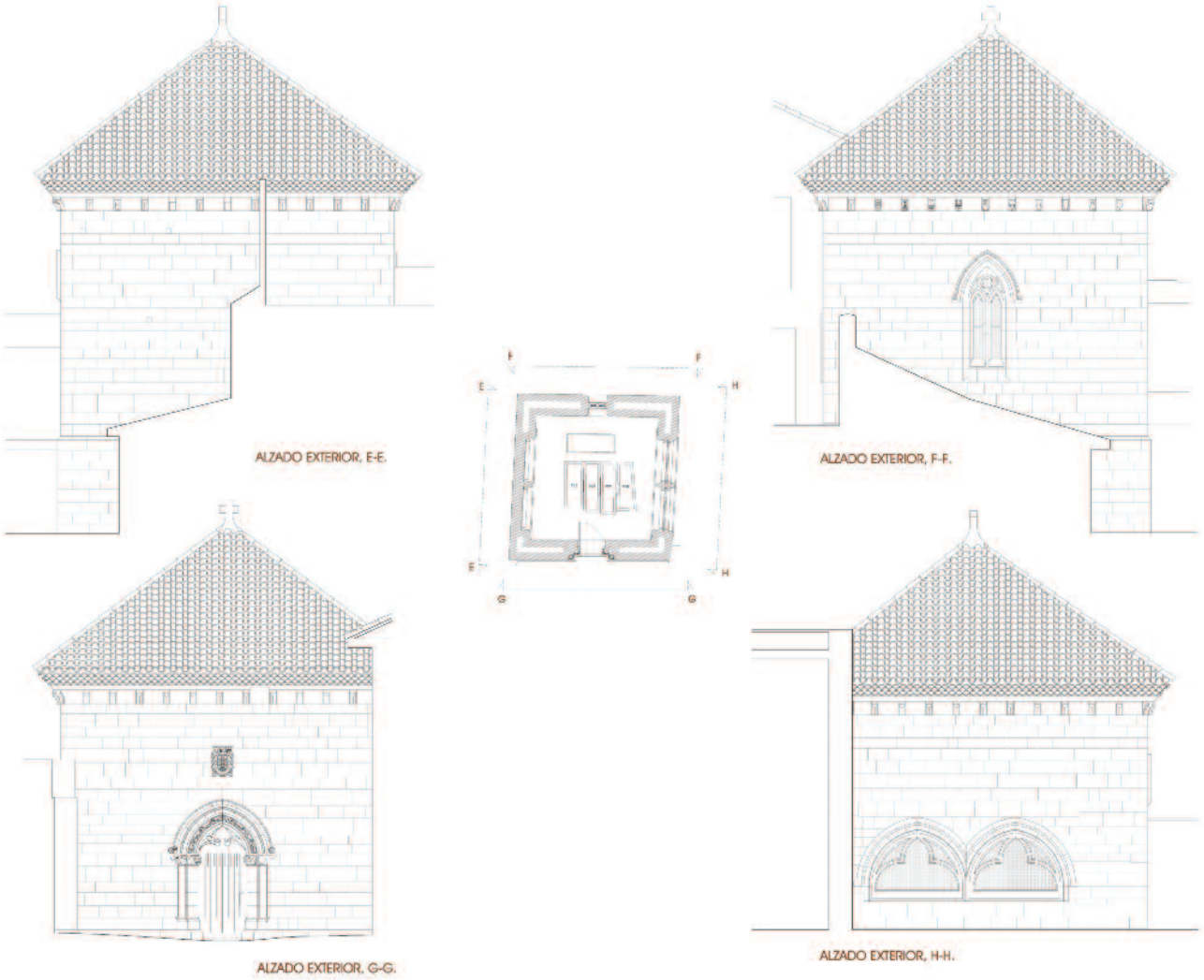
ALZADO INTERIOR, B-B.

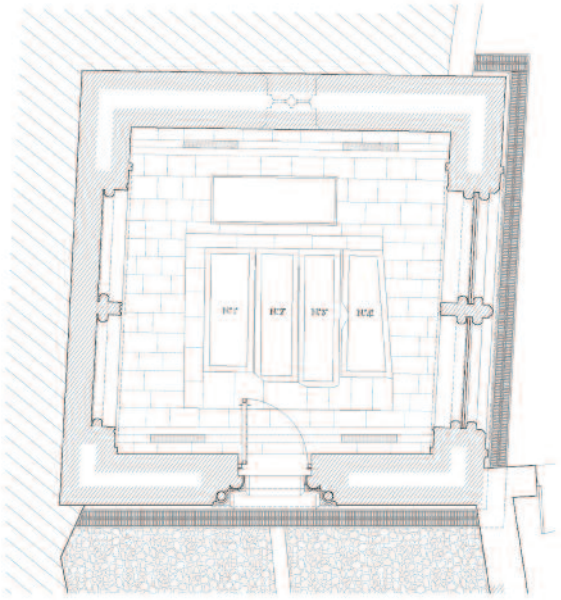


ALZADO INTERIOR, C-C.



ALZADO INTERIOR, D-D.





En la página anterior, las cuatro secciones del interior. Planos de Cuenca y Hevia.

Arriba, los cuatro alzados exteriores de la Capilla de Los Alas. Planos de Cuenca y Hevia.

A la izquierda, planta de la capilla de Los Alas. Plano de Cuenca y Hevia.



Lauda funeraria que fue reaprovechada en la escalera de la entrada a la capilla. Foto: Sergio Ríos.

exterior y una cámara sanitaria por el interior comunicando ambas mediante tubos de conexión.

- En relación al pavimento interior se procedió a su levantamiento para restituir el lecho de arena y los morteros existentes por otros materiales libres de componentes salinos y materia orgánica.

SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO DE LAS OBRAS

La actuación arqueológica tuvo por objeto recuperar información histórica de los movimientos de tierras que precisaba la obra de restauración, que se relacionaron fundamentalmente con la instalación de un drenaje perimetral exterior al pie de las fachadas Oeste y Sur, y con la renovación del pavimento interior.

El control arqueológico de la instalación del drenaje perimetral permitió localizar dos muros de gran sección pertenecientes a una construcción de planta cuadrangular, que tras su amortización fue reaprovechada como cimentación por la capilla. Esta antigua estructura -que fue reconocida bajo las fachadas oeste Sur y Oeste-, muy probablemente estuvo relacionada con una función defensiva y sin duda es anterior a la muralla de la villa, que estudios arqueológicos recientes fechan en la segunda mitad del siglo XII.

Esta excavación permitió también recuperar el alzado original de las fachadas de la capilla, que originariamente configuraban un volumen cúbico perfecto que el aporte sucesivo de rellenos había ido achatando, hasta ocultar completamente la primitiva escalera de acceso.

Fachada: puede verse el muro que sirve de soporte a la capilla. Foto: Sergio Ríos.



FUENTE DE LOS CAÑOS DE SAN FRANCISCO

AVILÉS

Luis Suárez Saro



- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo. Llevada a cabo en 2010
- Inversión total: 6.268,26 euros
- Dirección: Luis Suárez Saro
- Estudios petrológicos: GEA Asesoría geológica. Araceli Rojo Álvarez. Felix Mateos Redondo. Luis Valdeón Menéndez
- Restauradores: Delia Arbolea Fernández. Rosana García Álvarez

RESEÑA HISTÓRICA

Autor: Pedro de la Bárcena y Gonzalo de la Bárcena.
Fecha: año 1595.
Dimensiones: 2,70 m. de alto x 4,60 metros de largo x 1,50 metros de ancho.
La fuente de los caños de San Francisco fue construida a finales del siglo XVI en el marco de las obras públicas de mejora de la canalización de la traída de aguas a la villa desde los manantiales de Valparaíso, al suroeste de la villa. Aunque el primer proyecto data de 1573, no se consigue autorización real hasta 1584 y el proyecto no se adjudica definitivamente hasta 1592. Este es encargado a Pedro de la Bárcena, quien realiza la obra siguiendo la traza planteada por Gonzalo de la Bárcena y finaliza la construcción en 1595.

Es una fuente de tipo "pilar" adosada a un muro y precedida de un aljibe o depósito de agua. El muro de fondo esta construido en sillería, flanqueado por pilastras poco resaltadas y rematado en una cornisa moldurada. En él se empotran seis cabezas masculinas en relieve, con barba, bigote y cabellos trabajados con incisión, grandes ojos y pómulos hinchados y de cuyas bocas surgen los tubos de agua. En el centro se conserva, rodeada de hojas de acanto, la base de un séptimo tubo que no ha llegado a nosotros.

Sobre las cabezas se encuentran labrados en relieve los escudos de la villa flanqueado el blasón del Imperio español en posición central, de mayor tamaño, coronado y rodeado del toisón de oro.

La pila o aljibe adosada al muro es rectangular, con un ensanchamiento semicircular en el centro y el borde se rodea en forma de bocel.

Fuente de los caños de San Francisco, estado de conservación previo a la intervención. Foto: Luis Suárez Saro.



ESTADO DE CONSERVACIÓN

La fuente esta construida en piedra de bustiello, un tipo de dolomía en la que se labraron los mascarones de los caños, la piscina y la cornisa superior, y en arenisca, material empleado en los escudos y el muro. Este soporte pétreo presentaba un gran número de degradaciones fruto del paso del tiempo, las agresiones del medio ambiente, la contaminación, los daños provocados por el hombre y la propia naturaleza de la piedra, degradaciones que pueden dividirse en cuatro tipos:



Mecánicas
- Rupturas provocadas por golpes, rozaduras y grafittis.
- Desplazamiento de bloques de la piscina por pérdida de morteros.
- Malas reconstrucciones con mortero de cal en las caras de los caños.
- Eliminación parcial de pátinas y relieves por una limpieza con proyección de abrasivos agresiva.
- Perdida de un bloque de la cornisa superior.

Físicas
- Erosión de la piedra con importantes pérdidas volumétricas.
- Fracturas, fisuras, fragmentaciones, desplazamientos, descamaciones, vermiculación y desagregación superficial del soporte,
- Degradación de morteros históricos.

Químicas
- Ennegrecimiento de las zonas resguardadas de la lluvia.
- Neoformación de yeso consecuencia de la reacción a la contaminación de azufre.
- Cemento Pórtland de intervenciones anteriores que aporta sales solubles dañinas para la piedra.
- Carbonataciones y eflorescencias provocadas por los minerales del agua que emana de los caños.
- Tinciones generadas por la oxidación de las grapas de anclaje y de los caños de bronce.

Biológicas
- Algas, musgos, líquenes y plantas superiores.

Detalle: Escudo de Avilés y mascarón, estado de conservación previo a la intervención, se observa la cara deformada por la reconstrucción de la boca y barbilla y el caño de bronce añadido. Foto: Luis Suárez Saro.

Eliminación de los morteros de reconstrucción y caños de bronce degradados, no originales. Foto: Luis Suárez Saro.

TRATAMIENTO DE RESTAURACIÓN

Previo a la intervención, se realizaron una serie de análisis petrofísicos para la identificación de los materiales pétreos y morteros constitutivos de la obra y su estado de conservación. La analítica empleada se basó en la macrofotografía, microscopía óptica de polarización, conductividad, microscopía electrónica de barrido y microanálisis por dispersión de energías de rayos X, sobre muestras tomadas de la propia fuente y cuyas aportaciones y resultados sirvieron para establecer las pautas de intervención.

Una vez dispuesta la infraestructura necesaria (vallado, caseta y andamiaje) llevamos a cabo el estudio del estado de conservación estructural, con resultados positivos en todas las pruebas de resistencia efectuadas. También se retiraron los fragmentos y volúmenes semidesprendidos, previa numeración y referencia de su ubicación original.

Antes de iniciar el tratamiento, procedimos a la toma de medidas y realización de dibujos y esquemas sobre los que luego se realizarían los mapas de patologías y serán referencia de la ubicación de los fragmentos retirados para su posterior montaje.

La primera fase llevada a cabo fue la aplicación de un tratamiento biocida y fungicida, fumigando toda la superficie pétrea con biotín R al 2% en white spirit (biocida de amplio espectro constituido por iodopropinilbutilcarbamato y n-ottil-isotiazolinone disueltos en etanol). Transcurrida una semana se retiraron mecánicamente con brochas los restos biológicos secos y el estrato superficial.

Seguidamente fuimos eliminando los morteros degradados,





Detalle: Mascarón izquierdo, estado de conservación concluido el tratamiento de restauración llevado a cabo. Foto: Luis Suárez Saro.

el cemento aplicado en las junturas y las burdas reconstrucciones volumétricas de los mascarones, retirando a su vez los elementos metálicos no originales y tacos incrustados entre los bloques de piedra del muro.

Durante esta intervención se recuperaron los sistemas de desagüe originales, tallados en la piedra de la piscina y el caño central.

El rejunteado lo realizamos con morteros específicos para la conservación de edificios y esculturas constituidos con cargas inertes y libres de sales (arena de sílice) y cal hidráulica a los que se añadió un 5% de cemento blanco para favorecer su fraguado, (en el interior de las juntas entre las piedras que conforman la piscina se aplicó un mortero de sílice y resina para evitar la filtración del agua al exterior). Paralelamente procedimos al cosido de fragmentos y fijación de placas y volúmenes semidesprendidos. En todos los casos procedimos introduciendo varillas de acero inoxidable roscado, de diferentes diámetros en función del volumen a fijar y los adherimos con resina epoxi bicomponente. El sellado perimetral de las junturas entre fragmentos se realizó con el mismo mortero empleado en el rejunteado general de la fuente.

Las características petrológicas de las piedras, el sistema de poros y el bajo nivel de salinidad encontrado en los análisis marcaron las pautas a seguir en las fases de consolidación y limpieza.

La consolidación de las zonas descohesionadas (escudo de los Austrias) se realizó con bio estel (producto de doble acción consolidante – biocida a base de silicato de etilo y principios activos órgano-metálicos en solución de white spirit D-40) aplicado con brocha hasta conseguir la saturación de la zona descohesionada, (aplicaciones continuas a intervalos de media hora).

El método elegido para la limpieza del estrato superficial y de costras fue la proyección de micropartículas previo humedecimiento de la superficie pétrea, lo que reduce considerablemente la agresividad de la proyección. Los abrasivos seleccionados tras realizar las pruebas oportunas fueron la piedra pómez con granulometrías de 150 micras, a una presión de dos bares y a una distancia de unos 30 cms. para las zonas realizadas en piedra arenisca y silicato de aluminio (webusiv) con granulometría inferior a 0,8 mm. en las realizadas con piedra dolomía denominada de bustiello (cornisa superior, mascarones y piscina). La eliminación de los restos de microabrasivo se realizó mediante cepillado y aire a presión.

Fotografía general de la fuente de los caños de San Francisco después de la intervención efectuada. Foto: Luis Suárez Saro.



Los elementos metálicos, plomos y grapas entre los bloques que configuran la piscina, se trataron eliminando mecánicamente la corrosión existente en ellos y protegiendo químicamente, los primeros con Incral 44 y las segundas con taninos, owatrol y pintura antioxidante de color negro Hammerite.

La reintegración volumétrica con mortero neutro se ciñó a la reconstrucción de la cornisa superior recuperando la continuidad de su trazado y a las pérdidas de volumen de los mascarones, en torno a los caños, evitando toda imitación técnica con el original y empleando morteros similares a los descritos, de la casa BL Systems. Para asegurar su fijación todos los volúmenes recreados se armaron con varillas de acero inoxidable roscado de 4mm. de Ø, insertadas en la piedra original. La falta del primer bloque de la cornisa se repuso con piedra de bustiello y el plomo de aislamiento de las grapas con resina epoxi metalizada.

Concluimos la intervención protegiendo la fuente contra los efectos de agentes externos, especialmente el agua de lluvia y contaminación ambiental, mediante la aplicación con compresor de dos capas consecutivas evitando el secado de la primera durante la aplicación de la segunda de lotexan N, hidrofugante basado en polisiloxanos de la casa Keim al que se le añadió el mencionado biotín R al 3%.

(Se han dejado varios testigos del estado previo a la intervención, localizados en zonas discretas de los mascarones).

CONSERVACIÓN PREVENTIVA

La correcta conservación de la fuente implica asumir por parte de sus responsables medidas preventivas de conservación de la obra y en relación a las condiciones medioambientales.

Debido a su ubicación, en el exterior, será imposible controlar la humedad relativa del ambiente que debería estar entre un 60-65% y la temperatura entre unos 18-20ºC.

Por ello es importante que se tengan en cuenta las siguientes consideraciones:

- Limpieza periódica de las vías de evacuación de agua.
- Revisiones oculares periódicas con el fin de detectar posibles deterioros o anomalías. Cualquier alteración debe ser comunicada a un conservador de Bienes Culturales.
- Evitar el contacto directo de los turistas con la fuente.
- Eliminar periódicamente el polvo mediante el uso de brochas suaves o plumero. No emplear nunca instrumentos abrasivos ni productos industriales de limpieza, agua o disolventes.
- Comprobar la efectividad protectora de la capa de hidrofugación.
- Contratar una revisión anual con un conservador de Bienes Culturales.



▲ *Detalle: Mascarón 3º por la derecha, estado de conservación concluido el tratamiento de restauración llevado a cabo. Foto: Luis Suárez Saro.*

BIBLIOGRAFÍA.

Álvarez, Mª Soledad, *El románico en Asturias",* Oviedo, 1999.

Argan, G.C., *Il Arte Barroca,* Génova, 1989.

ARPA, *Restaurar la memoria, congresos,* Valladolid 2002, 2004, 2006.

Asociación de congresos de conservación y restauración de bienes culturales, *Actas de los congresos VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XII, XIV y XV.* 1986 – 2004.

Baldini, U., *Teoría del Restauro, e unita' di metodología,* (Volúmenes I y II), Florencia, 1978.

Brandi, Cesare, *Teoría de la Restauración,* (Edición española), Madrid, 1988.

Cennini, Cennino, *El libro del arte.* Ed. Akal, 1988.

Cirlot, J. E., *Diccionario de símbolos tradicionales,* Barcelona 1958.

Doerner, M., *Los materiales de pintura,* Barcelona, 1989.

Gárate Rojas, Y., *Artes de la Cal,* Ministerio de Cultura, Madrid, 1994.

García Fernández, I. M., *La Conservación preventiva y la exposición de objetos y obras de Arte,* Murcia 1999

Ge IIC, *Actas de los congresos I y II,* Valencia 2002 y Barcelona 2005.

Gómez González, M. L., *Examen científico aplicado a la conservación de obras de Arte,* Madrid, 1994.

Juan García, B., *Santuario de Ntra. Sra. del Carbayu,* Trabajo de investigación inédito, 1994.

Junta de Castilla y León, *Conservación y Restauración en la Iglesia de San Nicolás de Bari, Burgos,* Junta de Castilla León, 1990.

López Román, Antonio, *Prevención de riesgos laborales en la investigación e intervención en Patrimonio Histórico,* Granada 1999

Matteini – Moles, *La química en la restauración,* Hondarribia, Guipúzcoa, 2001.

Mayer Ralph, *El libro de los materiales y técnicas de los artistas*, Madrid 1985.

Principado de Asturias, *Ley del Principado de Asturias de Patrimonio Cultural,* Oviedo, 2001.

Vera Boti, A., *La Conservación del Patrimonio Arquitectónico,* Murcia 2003

VVAA, *La restauración de la torre y el claustro de la catedral de Oviedo,* Oviedo, 2004

VVAA, *Intervención en estructuras de madera,* Madrid 2002.

VVAA, *Intervención en el Patrimonio Cultural, creación y gestión de Proyectos,* Madrid 2004.

VVAA, *Manual de diagnosis y tratamiento de materiales pétreos y cerámicos,* Barcelona 1997.



BANCO DE LOS CANAPÉS
AVILÉS



- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo. Llevada a cabo en 2010
- Inversión total: 3.557,23 euros
- Restauradora: Teresa Imaz de las Alas-Pumariño
- Restauradora colaboradora: Mónica Ruiz García
- Análisis físico-químicos: Artelab S.L.
- Estudio histórico-artístico: Miguel Cimadevilla Rodríguez
- Estudio petrológico: Juan Eugenio Ramos
- Los Canapés se incluyen en la Declaración de Avilés de Conjunto Histórico Artístico de 1995

RESEÑA HISTÓRICA

Autor: José Bernardo de la Meana y Roque Bernardo de Quirós.
Fecha: año 1786.
Dimensiones: I.11,50 m. de largo x 2,30 m. de ancho x 3,10 m. de alto.
II.11,60 m. de largo x 2,50 m. de ancho x 3,74 m. de alto.

Los Canapés son dos bancos de piedra de grandes dimensiones construidos para enmarcar al camino de entrada a la villa de Avilés procedente de Oviedo. Se erigieron en época de Carlos III como parte de su programa de modernización de ciudades y vías de comunicación.

El proyecto estuvo a cargo del arquitecto y escultor José Bernardo de la Meana, Maestro Director de obras públicas de Avilés. Roque Bernardo de Quirós intervino como maestro de obra.

Estos elementos ornamentales están realizados en dolomía de buena calidad procedente de la cantera de Bustiello y se encuentran enfrentados y situados simétricamente con respecto al camino. Constan de un asiento dividido en tres tramos, de los cuales el central es más amplio, mediante apoyabrazos decorados con un suave relieve de volutas y de un respaldo privilegiado por la ornamentación. En ambos canapés el cuerpo central adopta una forma ovalada en cuyo interior se ha esculpido un gran espejo que acoge una inscripción.

Inscripción del respaldo occidental:
"REYNANDO LA MAGESTAD DEL SR.
DN. CARLOS III SE HIZO ESTA OBRA"

Inscripción del respaldo oriental:
"A EXPENSAS DE LOS PROPIOS Y ARBITYRIOS
DE ESTA VILLA AÑO D MDCCLXXXVI"

ESTADO DE CONSERVACIÓN

- Una pátina biogénica consecuencia de una constante exposición a condiciones de alta humedad fue eliminada tras una primera intervención en 2005.
- Una pátina de suciedad y costras negras producida debido a la escasez de trabajos de conserva-

En la página anterior el banco oriental en su estado inicial, previo a la intervención de limpieza integral llevada a cabo en 2008. Foto: Teresa Imaz de las Alas Pumariño.

La obra tras una primera limpieza superficial y la aplicación de varias manos de producto biocida y limpiador de piedra. Foto: Teresa Imaz de las Alas Pumariño.





Tercio izquierdo del canapé oriental durante los trabajos de eliminación de los morteros industriales de todas las juntas y las antiguas reintegraciones volumétricas. Foto: Teresa Imaz de las Alas Pumariño.



Brazo izquierdo. Eliminación de morteros industriales, inserción de varillas de fibra de vidrio con resina previamente a la reintegración con morteros en el mismo tono de marca BL. Foto:Teresa Imaz de las Alas Pumariño.

Zona izquierda tras la reintegración del brazo, los asientos y ya realizado todo el rejunteo. Foto: Teresa Imaz de las Alas Pumariño.

ción fue eliminada en una intervención de limpieza integral llevada a cabo en 2008.

- Daños derivados del uso y de actos vandálicos.
- Daños provocados por la contaminación de partículas volátiles de carácter ácido, especialmente carbono y azufre.
- Aportes de material con cemento industrial llevados a cabo en intervenciones de conservación previas.
- Falta de juntas que permitían la penetración de agua.
- En el canapé occidental destacan importantes pérdidas volumétricas en el brazo interior izquierdo, en las cornisas del cuerpo alto, en el borde y goterón volado del asiento.

TRATAMIENTO DE RESTAURACIÓN

El objetivo de esta intervención es la recuperación de la imagen homogénea y coherente del canapé oriental, eliminando los materiales no originales que producían la distorsión en la obra (cementos industriales) pero manteniendo las huellas naturales del paso del tiempo. En 2008 se había llevado a cabo una intervención de limpieza integral por proyección de microabrasivos (Silicato de Aluminio) precedida de una eliminación de pátina biogénica y plantas superiores. Para ello se llevaron a cabo los siguientes pasos:

- Análisis de dos muestras de mortero para identificar la composición del mortero original. Ambas muestran indican una composición de cal y arena sin aditivos.
- Limpieza del estrato superficial para eliminar las acumulaciones de polvo, hojas y partículas polutivas.
- Aplicación de un producto herbicida de amplio espectro para eliminar las plantas superiores.
- Eliminación de morteros industriales tanto de rejunteos como de recuperaciones volumétricas.
- Inserción de varillas de fibra de vidrio adheridas con resina epoxi en las zonas en las que se iba a realizar una reintegración volumétrica con algo de vuelo.
- Aplicación de varias manos de un biocida en disolución acuosa al 2% (Cloruro de Benzalconio) a toda la obra. La aplicación se hizo con brochas seguida de un cepillado suave.
- Limpieza a fondo de las juntas para favorecer la adhesión de los morteros.
- Rejunteado de todas las juntas descubiertas con morteros artesanos de cal y arena.
- Recuperación, con morteros específicos, de los volúmenes que afectan a las escorrentías en la cornisa superior y en los bordes de la cartela central que contiene las inscripciones así como importantes zonas de los asientos y su correspondiente goterón. En las zonas en voladizo se habían insertado previamente varillas de fibra de vidrio.
- Reintegración volumétrica da varios trozos de piedra que se encontraban completamente sueltos en el brazo interior derecho.
- Aplicación de un tratamiento de protección hidrofugante en dos capas, húmedo sobre húmedo, tras el correcto curado de los morteros.
- Diseño de un plan de conservación preventiva.



Texto realizado a partir de la Memoria final de restauración redactada por Teresa Imaz de las Alas-Pumariño.

VIDRIERA CENTRAL DEL AYUNTAMIENTO DE AVILÉS

AVILÉS



- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo llevada a cabo en 2008
- Inversión total: 10.636 euros
- Restaurador responsable de la actuación: Luis Suárez Saro
- Restauradoras: Aránzazu Sierra Fernández y Patricia López Sierra
- Análisis físico-químicos: ARTE-LAB, S.L., Madrid

RESEÑA HISTÓRICA

El edificio del Ayuntamiento de Avilés, de estilo barroco, fue construido entre 1670 y 1677 y se sitúa cerrando un lateral de la Plaza España, en el casco antiguo amurallado de la ciudad. La vidriera en cuestión se encuentra en el interior del amplio vestíbulo de entrada, al fondo de una gran escalera de piedra.

Fue realizada en los talleres de la Unión de artistas vidrieros S.L. de Irún. Se compone de piezas de vidrio coloreadas y grisalladas, cortadas con punta de diamante y montadas sobre listones de plomo de doble acanaladura soldados con estaño entre sí formando la estructura capilar de la vidriera. Ésta se inserta en un bastidor de hierro.

Dimensiones: 3,90 m de alto por 2,10 m de ancho

ESTADO DE CONSERVACIÓN

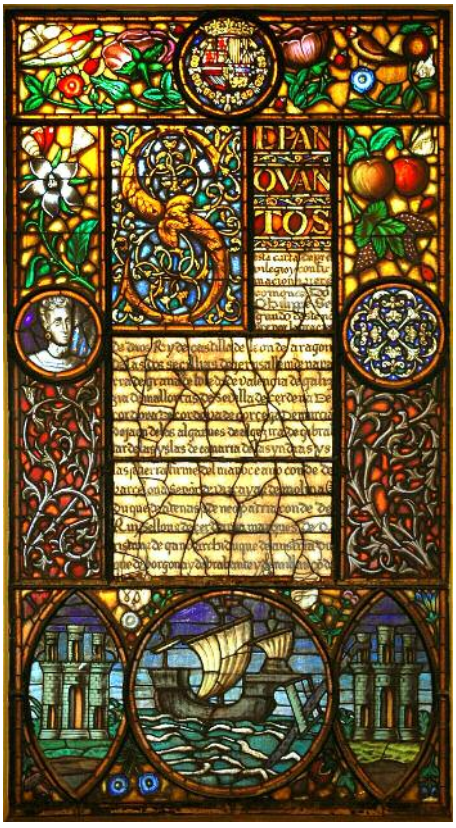
La vidriera se encontraba en malas condiciones de conservación, bastante degradada a causa de la pérdida de la masilla de adhesión de los vitrales a la estructura de hierro como consecuencia del agua que se filtraba desde el exterior. En diferentes zonas de la misma habían proliferado hongos y micro organismos, especialmente en aquellas más en contacto con los muros y el reverso.

Contaba con roturas y pérdidas de algunas piezas de vidrio, concretamente en el panel donde se representa el barco y los castillos.

Se observaba una oxidación generalizada del hierro de la estructura, tanto por el anverso como por el reverso así como deformación y riesgo de ruptura de los emplomados inferiores.

El estrato superficial se encontraba cubierto por una capa de partículas polutivas de diversa naturaleza como humos, excrementos de insecto, telas de araña, etc.

Vista general de la vidriera, previa al tratamiento de conservación llevado a cabo. Foto: Luis Suárez Saro.




EPAN
OVAN
TOS



Tratamiento de pasivación e inhibición de la estructura férrea de la vidriera. Foto: Luis Suárez Saro.

TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN

Previa a la intervención, se realizaron una serie de análisis físico-químicos para la identificación de los materiales constitutivos de la obra, su estado de conservación y las técnicas empleadas.

En vista de la degradación de algunos de los emplomados y ante el riesgo de pérdida de los vitrales, se procedió a su retirada provisional.

Una vez localizadas todas las zonas del vitral atacadas por hongos, algas y musgos se llevó a cabo una desinfección de la obra.

Se prosiguió la intervención eliminando la masilla degradada que fijaba los elementos a la estructura férrea, dicha estructura oxidada y degradada se limpió mecánicamente y se trató con un reconvertidor de óxidos.

Posteriormente se realizó la limpieza del estrato superficial y se eliminó una capa de barniz no original que se había aplicado por el interior.

La reintegración neutra y reversible de las faltas de vidrios y color, se ciñó a la reposición de éstos con vidrios incoloros y a entonar los que, llamando excesivamente la atención, alteraban la unidad armónica de la obra, evitando siempre toda imitación en la técnica y empleando pigmentos estables y reversibles.

Se concluyó esta intervención reponiendo los vitrales extraídos con anterioridad, tras haber llevado a cabo sobre ellos un tratamiento similar al del resto de la vidriera, incluida la consolidación de la emplomadura y la aplicación de una capa de protección de toda la estructura férrea con pintura metalizada de color negro forja.

Texto realizado a partir de la Memoria de Intervención redactada por Luis Suárez Saro.



Detalle esquina inferior derecha, fotografías realizadas antes y después de la intervención, (puede apreciarse la inscripción de autoría). Foto: Luis Suárez Saro.



Vista general de la vidriera una vez concluido el tratamiento de conservación. Foto: Luis Suárez Saro.



IGLESIA DE SANTA MARÍA DE LLAS

CABRALES

Javier Arbesú Fanjul



- Intervención directa del Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural llevada a cabo entre agosto de 2006 y junio de 2007
- Inversión total: 293.454 euros
- Director de obra y redactor del proyecto: Javier Arbesú Fanjul
- Director de Ejecución: Juan José Heredia Álvarez
- Restaurador de las pinturas murales y asesor: Jesús Puras Higueras
- Seguimiento arqueólogico de la obra: Sergio Ríos González
- Empresa Contratista: Rafael J. Calzón S.L.

RESUMEN

Los últimos trabajos de restauración y conservación realizados en el templo de Santa Maria de Llas (siglos XV y XVIII) se centran, esencialmente, en el tratamiento y acabados de la piel que envuelve los muros o cuerpo edificado (la dermis y la epidermis).

Previamente, toda vez consolidadas las cubiertas en los años 80 del pasado siglo, se estudian y tratan los estucados de los paramentos interiores recuperando la expresión de los contenidos pictóricos y escultóricos en la campaña de 1996 a 1999. En el año 2003 se encarga el Proyecto que ahora se publica y en la actualidad se está redactando un último Proyecto, que principalmente, aborda el acondicionamiento del exterior y la eliminación de los añadidos en la cubierta y el coro. Todas las intervenciones encaminadas a la Restauración Integral de este Monumento son llevadas a cabo directamente por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural del Principado de Asturias.

DESCRIPCIÓN

Santa María de Llas, (siglos XV y XVIII), fue declarada Bien de Interés Cultural el 6 de marzo de 1992. Es propiedad de la Iglesia y su uso ininterrumpido es el culto religioso, representando como templo, en la actualidad, a la parroquia de Arenas de Cabrales.

El impresionante asentamiento de esta pieza arquitectónica, entre el Camino Real de Puertas a Arangas al oeste y el río Ribeles y su puente en el lindero este, se sitúa a escasos 150 m. del borde norte del núcleo urbano de Arenas de Cabrales. Se accede por carretera señalizada desde la AS-214 que atraviesa el pueblo y a través de la carretera que va a Arangas. El sitio está circundado por masas de arbolado autóctono y pradería de carácter agrícola con topografía muy acusada por los cuatro vientos. Las altas montañas y el nivel del río aportan a la armonía de esta construcción del gótico rural una impronta telúrica.

El inmueble se eleva en el centro de una parcela ajardinada y arbolada cerrada sobre sí misma por una muria de piedra en la que se destacan dos tejos decimonónicos y un recoleto cementerio situado al sur.

◂ *Interior de la iglesia de Llas tras la intervención. Foto: Pablo León Gasalla*

▾ *Situación anterior; cabecero y sacristía. Foto: Pedro Fernández Gonzalo.*



1. Durante la restauración de las pinturas murales de la cabecera se descubre una pieza pétrea tallada, posiblemente de época románica, embutida y reutilizada como elemento de mampostería en la pared S.

El conjunto edificado en piedra vista necesita la protección de revocos exteriores para preservar las pinturas murales del interior, así como, para la eliminación de humedades y favorecer la temperatura ambiental del espacio ritual. Así mismo, es necesario reordenar la confusa volumetría exterior de los añadidos en la sacristía al sur, osario al norte y la reconstrucción del pórtico, incendiado, que con forma de "U" envuelve el edificio y que presenta su elevación principal al oeste frente al Camino Real.

ESTUDIO Y TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN DE LOS CONTENIDOS PICTÓRICOS, ESCULTÓRICOS Y REVESTIMIENTOS MURALES DEL TEMPLO DE SANTA MARÍA DE LLAS
por Jesús Puras Higueras

La iglesia parroquial de Santa María de Llas constituye el ejemplo arquitectónico religioso de más relevancia en el concejo de Cabrales y uno de los de mayor interés en el oriente de Asturias, dada la carga artística que soporta y despliega, fundamentalmente en sus pinturas murales. Independientemente de posibles asentamientos más remotos que pudieran confirmar restos arqueológicos, así como elementos pétreos reutilizados[1], tenemos la evolución del edificio comprendida en dos momentos de cronología y concepto estético muy distintos, por un lado, el que se adscribe al gótico rural de la segunda mitad del siglo XV, materializado en la cabecera principalmente, patente en conclusión en sus pinturas murales, 1490 y 1491, y el que se desarrolla en la segunda mitad del siglo XVIII, al que podemos atribuir parte de la nave, capillas colaterales, baptisterio, pórtico y osario.

La fábrica de mampostería con elementos de sillería de época medieval, siempre revestida en origen, por su interior y exterior, queda parcialmente vista sólo en la zona E, muros y contrafuertes de nave y espadaña. La cabecera de este templo se conforma con arco apuntado y bóveda de crucería apoyada sobre ménsulas talladas, todo encalado y decorado con pigmentación. La portada meridional de acceso igualmente permaneció policromada hasta hace escasas décadas, donde el paramento de la nave se ensancha algo más de 1



Situación anterior. Vista sur-sacristía.
Foto: Pedro Fernández Gonzalo.



Estado actual. Vista sureste.
Foto: Javier Arbesú Fanjul.

metro con respecto al presbiterio. La ampliación barroca, ya tardía, se debe a un gran impulso económico, documentado incluso pictóricamente en la bóveda en 1786, por donación de D. Toribio Díaz de Moradiellos, y que cierra todo su desarrollo con plementería de toba calcárea soportada por dos arcos fajones. Estos apoyan en pilastras colaterales que se superponen al muro medieval, sin ser solidarias con aquél. Tanto los arcos como las pilastras se realizan en el siglo XVIII a semejanza del arco triunfal medieval pero con grandes diferencias de calidad en la talla, molduras, acabado de la cantería e incluso en el propio material pétreo, igualmente de arenisca pero con diferente origen de veta de cantera.

Debemos suponer la sustitución de una primitiva cubierta de madera, bien aparente, con el sistema de guardapolvos propio de la zona, o rematada con un cielo raso, por estos tres tramos de medio cañón apuntado, modulados por los arcos que se revisten inmediatamente tras su construcción con un enlucido de cal jaspeado. La nave, por debajo del nivel del pavimento del cabildo, se abre a aquel por el O con una puerta abocinada y adintelada de marcada austeridad.

Aunque estas piezas barrocas fueron erigidas progresivamente, una de las iniciales y de mejor factura, la capilla de la Virgen del Rosario, fechada en el florón central de su crucería en el año 1759, se completa con el baptisterio de pequeña bóveda en toba calcárea, después de su construcción, ya que este se apoya sobre los sillares de esquina y zócalo sin trabazón. El mortero de revestimiento es común a las dos dependencias aplicándose en un momento posterior al último cuerpo como evidencian las esquinas de encuentro de estas dos estructuras que se hacen de seguido.



▲ *Situación anterior. Restauración del pórtico. Foto: Pedro Fernández Gonzalo.*

▼ *Estado actual. Vista nocturna del pórtico oeste. Foto: Jesús Puras Higueras.*



Si bien, debemos considerar la existencia de un osario antiguo, el actual se realiza de forma solapada en el lado E a los sillares biselados del zócalo de la capilla del Rosario, cerrándose con un paramento de mampostería y el contrafuerte medieval, que se dividía por una ordinaria puerta de ingreso. El resto del pórtico, aunque con diferencias en los remates de sus esquinas y talla de columnas, se data en su lado SE, al igual, en 1759 y discurre por toda la zona NE y S hasta llegar a la portada principal.

La capilla de San José, de la misma traza barroca clasicista, conforma la otra estructura colateral a la capilla del Rosario que simula el crucero del templo, aunque de menor envergadura y resolución que aquella, frontal. La sacristía de cronología dudosa pero siempre anterior a las construcciones dieciochescas es también sobrepuesta al muro de fábrica original por el lado sur de la cabecera, mientras se cubre con bóveda de cañón en mampostería revestida con restos murales pictóricos del siglo XVII o incluso finales XVI, de la misma mano que plasmó las pulseras pictóricas laterales del frontal de la cabecera y que completaban a la segunda estructura de altar que poseyó el templo.

La superposición de fábricas está corroborada por los estudios estratigráficos murales, así como los estudios analíticos comparativos de las argamasas de aparejo. Los guarnecidos de época contemporánea son los únicos que respetan los elementos pétreos en los zócalos, esquinales, ventanas y cornisas. Los revocos en el exterior de estas fábricas, se limitan a un acabado monócromo, color blanco hueso en su término. El conjunto, por tanto, se reduce prácticamente, como he expresado al inicio, a la fábrica de la segunda mitad del siglo XV[2] o último tercio y al siglo XVIII, al igual que su rica ornamentación pictórica aplicada en estos dos mismos momentos y ligada a su construcción y concepción, ya que de época moderna y protobarroca sólo encontramos vestigios en la sacristía y pinturas murales en el frontal de la cabecera.

La iglesia de Santa María de Llas se sitúa entre el Camino Real, ruta accesoria del Camino de Santiago que discurría desde Puertas hacia Arangas, y el río Ribeles, en un precioso paraje por el que puede accederse hacia el pueblo de Arenas cruzando un puente de época de sillería, torpemente ampliado por una estructura de hormigón, rodeado por un cuidado entorno arbolado y cercado por una baja muria, en el que destacan dos grandes tejos de época decimonónica, con su plantación fechada en los libros parroquiales. Aunque se ha referido su carácter rural no debemos olvidar determinados elementos de talla como el ventanal oeste de la cabecera, la portada sur y los capiteles de las pilastras del arco triunfal, todos de gran calidad técnica y refinado acabado escultórico y después pictórico, que obviamente indica el desarrollo de talleres de relativa importancia que trabajaron en todo el oriente de Asturias y otras zonas en la montaña de Santander, cuya relación se ha estudiado en detalle[3].



Situación anterior; osario y acceso norte al pórtico. Foto: Pedro Fernández Gonzalo.

En lo que concierne al segundo momento de desarrollo del edificio, en época barroca, hemos de destacar la hechura de determinadas obras como el coro con dos excelentes columnas de orden toscano, sin vestigios de pinturas, la ya mencionada ca-

2. La similitud estilística de ciertos elementos arquitectónicos y los estudios comparativos con otras edificaciones religiosas de Cantabria, han posibilitado su adscripción cronológica a la mitad del siglo XV.ALONSO ALVAREZ, Raquel y RUIZ DE LA PEÑA GONZALEZ, Isabel; "Patrimonio Monumental" en *Asturias, concejo a concejo.* Nº 7, Págs. 94-98. RIDEA, 1997.

3. RUIZ DE LA PEÑA GONZALEZ; I.; *Dos ejemplos de arquitectura religiosa en el oriente de Asturias.* RIDEA, 1999.

pilla del Rosario en la que resalta el florón central decorado en rojo y negro y en general la potencia de todas estas estructuras contemporáneas puestas en evidencia por la labra de los elementos pétreos en cornisas, columnas y esquinales. La importancia y envergadura de este Templo es obvia, incluso comparándolos con los otros próximos de Santa Eulalia de Puertas, Santa Eulalia de Abamia, Santa Mª de Cangas de Onís, también con tipologías similares a Santa Eulalia de Onís y San Acisclo de Pendueles, aunque muy enmascaradas[4], citándose en la nómina parroquial del obispado de Oviedo en 1385 con título abacial[5].

Su cabecera de sección cuadrangular denota la calidad de ejecución de las cuatro nervaduras, con el florón central tallado con la Cruz de Calatrava en rojo siena, las pilastras y el arco triunfal, de perfecta labra, apoyado sobre capiteles historiados, el derecho con racimos de uvas y hojas de parra en desarrollo horizontal y ondulante, y el izquierdo con un león enfrentado a otro de cabeza humana, mientras que en las ménsulas que sirven de apoyo a los dos nervios opuestos, se tallan rostros policromados en actitudes divergentes. El conjunto estratigráfico de estas arcadas, pilastras y capiteles se suprime hace tres décadas, aproximadamente, mediante un barrido con arena a presión con el objeto de descubrir el soporte pétreo, que es así erosionado.

Las tres restantes saeteras de traza medieval atraviesan el muro S de la cabecera y coro, así como en el lado O de este ultimo. Todo revestido con películas sobre enlucidos a la cal con acabado cromático, incluyendo la solera del derrame interno de las referidas troneras que se remata con argamasa sobre el mampuesto.

Los revestimientos pictóricos en el interior mantienen varios estratos superpuestos en los que se destacan los dos momentos de desarrollo del templo, ambos fechados en las propias pinturas, siglo XV y siglo XVIII, siendo a la vez los que más superficie pictórica original conservan.

En la cabecera se extienden las pinturas murales primitivas de la iglesia consistentes en un despiece ideal de sillería realizado en color rojo siena tostado al apresto seco sobre película de cal, y repellado de cal y arena como substrato, que en origen llegaban a ocultar todos los elementos pétreos inclu-

4. Ibidem.

5. ALONSO ALVAREZ, R. Y RUIZ DE LA PEÑA GONZALEZ, I.; Opus cit. Pág. 94.

▼ *Estado actual. Alzado norte. Foto: Javier Arbesú Fanjul.*





Interior coro y sotacoro.
Foto: Jesús Puras Higueras.

yendo el arco triunfal, pilastras y nervaduras. Este despiece pictórico de sillares en tierra roja sobre fondo blanco es un recurso plástico muy desarrollado en Asturias, desde la Edad Media[6]. Se utiliza en el siglo XV en la cabecera de la iglesia de Santa Eulalia de Abamia, en Sta. Eulalia de la Mata, Grado; también en época cronológicamente dudosa en la antesacristía de la iglesia de San Vicente de Serrapio en Aller, en 1633 en las capillas y arcosoleos colaterales de la iglesia parroquial de Santa Cruz la Real de Caleao, en la capilla sur de Santa Mª. de Limanes, y en la propia Catedral de Oviedo en todas las bóvedas de las naves, transepto, torre gótica y claustro. Con distinta estructuración y proporción se conserva previamente en la sala capitular y muy posteriormente en la capilla del Rey Casto; así como en numerosas edificaciones civiles y religiosas no solamente en la región sino en el resto de España.

La coloración rojo siena tostado se debe a una arcilla ferrosa aglutinada con hidróxido cálcico y aplicada sobre el substrato de enlucido fraguado, constituyendo así la referida técnica del apresto seco. La pintura simula un despiece de plementería y sillería con representaciones heráldicas, de los fundadores y órdenes militares, inscripciones pictóricas y animales fantásticos, o en ocasiones motivos vegetales.

Sobre este estrato se superpone, en el siglo XVIII, un mortero de cal y arena menos consistente y más arcilloso, recubierto con murales de carácter vegetal y geométrico y que completan los tres tramos consecutivos de la nave, ocultando actualmente en la superficie de las plementerías de la cabecera, a las pinturas medievales, mientras que en el resto del edificio sólo se conserva la decoración de finales del XVIII.

Aparte existían otros estratos y capas de color, zócalos y motivos ornamentales eliminados en actuaciones de la década de los años 70 y 80, de los que desconocemos su carácter e importancia por no haberse realizado estudio estratigráfico alguno, aunque sospechamos que se suprimió parte de la decoración contemporánea de los paramentos verticales de la cabecera y naves así como el jaspeado del arco triunfal y los fajones, de los que se conserva documentación fotográfica, y un testigo estratigráfico del paño sur derecho del presbiterio, con varias tonalidades.

En el testero se mantiene el conjunto pictórico medieval rematado por la inscripción más primitiva en rojo siena, con la huella visible de las tres estructuras de altar que se fueron superponiendo a lo largo del proceso histórico. La primera fábrica de retablo que se desarrolló en la parte inferior de 99 m^2, bajo

6. La línea rojo siena al apresto seco sobre enlucido blanco, en superficies extensas, para reforzar o remarcar los elementos arquitectónicos y estructuras, ha sido el recurso pictórico más usado desde el medioevo, fundamentalmente en interiores.
PURAS HIGUERAS, J. M. ; *Pinturas murales de la girola, en la Catedral de Oviedo. Memoria de actuación. 1998-99*. Consejería de Cultura 1999.
"*Tratamiento de conservación de pinturas altomedievales en Asturiass*"; en AA.VV., *La intervención de la arquitectura prerrománica asturiana,* y *"Tratamiento de estucos y material lígneo como soporte pictórico y escultórico medieval en Asturias", "Recuperación de bienes muebles y pintura mural como conjunto integrado"* en AA.VV. *La intervención restauradora en la arquitectura asturiana: románico, gótico, renacimiento y barroco.* Universidad de Oviedo 1997 y 1999. *"Las pinturas murales de la torre gótica"* en AA.VV., *La restauración del claustro y la torre gótica de la Catedral de Oviedo.* Ed. Nobel, Oviedo 2004.

el ventanal, es substituida por un retablo clasicista ampliado colateralmente por las pulseras pictóricas que se han consolidado, sobre el revoco prístino, con figuración iconográfica y apariencia de boceto escultórico, y que nos permite ver la silueta de esta segunda estructura de altar, con gran probabilidad de soporte lígneo. En el último cuarto del siglo XVII o primera mitad del siguiente se introduce un tercer retablo que ocupaba todo el muro, complementándose después con los murales de la bóveda y del que tenemos referencias orales, incluso se mantienen todavía algunas piezas, ya que es destruido en la década de los años 30 del pasado siglo[7].

Toda esta superficie permanece tratada recientemente (intervenciones 1996-99) y las existentes en la sacristía, visibles parcialmente bajo cal en la vertiente E de la bóveda, son de la misma factura y taller que las referidas pulseras del frontal de la cabecera, que flanqueaban a una estructura de retablo, posiblemente de muy finales del S. XVI o el primer tercio del siguiente, como se ha descrito.

En cuanto al impresionante desarrollo pictórico barroco de las bóvedas, de cuatro modulaciones diferentes, con perfecta adaptación y respeto al marco arquitectónico en todos los casos, se destaca la riqueza y diversidad ornamental con gran calidad técnica, de las que no hallamos similitudes en la provincia, en cuanto a envergadura y traza, aunque sí ejemplos locales mucho más modestos, de los que destacamos la bóveda de la cabecera de la iglesia parroquial de Santa Cruz la Real de Caleao, en Caso, ya que es la más cercana a la propia de Arenas, tanto en resolución plástica como en representación ornamental.

En el resto de los muros interiores y exteriores medievales se encuentra la solución monocromática en ocre siena, igualmente al apresto seco[8] propia no sólo de edificios religiosos, al menos desde época románica hasta el siglo XVIII. Templos como el de Santa Mª de la Oliva, Santa Mª de Lugás, Santa Mª de Narzana, Santa Eulalia de Abamia, San Pedro de Cudillero, Santa Mª Magdalena de Cabruñana, Sta. Mª de Restiello, también en Grado, Santa María de Ricao en Caleao, San Francisco de Asís en Rozagás, o la torre gótica y pórtico de la propia Catedral de Oviedo, también por su interior y exterior[9] son algunos de los ejemplos que se suman a la ya numerosa lista de edificios con este revestimiento, no sólo en la región sino en el resto de la península[10].

Este revoque ocre siena, pero muy intenso, resultante de la mezcla de una tierra arcillosa con variable contenido en óxido de hierro hidratado, como pigmento aglutinado con cal, tiene referentes de expresión material como trasunto iconológico dado el propósito de representación del material áureo que envuelve o conforma el templo como la casa del Señor. En esta relación cromática, los paramentos interiores y exteriores mantenían este apresto, mientras que en las puertas barrocas de ingreso se imita al bronce con el clásico

7. La versión popular lo asimila en parecido y monumentalidad al retablo mayor (finales del siglo XVII) de la iglesia de Nuestra Señora de los Ángeles de San Vicente de la Barquera.
CAMPUZANO RUIZ, E.; *El retablo en Cantabria*. Caja Cantabria. Santander 1999.
POLO SANCHEZ, Julio J.; *Arte barroco en Cantabria. Retablos e imaginería (1660-1790).* Universidad de Cantabria, 1991.

8. PUEL DE LA VILLA, I.; *"Tratamiento de las pinturas murales realizadas sobre apresto seco"* en AA.VV. *Conservación y restauración. El patrimonio cultural de Castilla y León.* Junta de Castilla y León 1987.
CABRERA GARRIDO, J. Mª.; *"Fábricas de piedra"* en AA. VV. *Conservación y restauración. El patrimonio cultural de Castilla y León*. Junta de Castilla y León 1987 AA.VV. Pigments et colorants, Ed. CNRS. Paris 2002.
MONTAGNA; G.; *I Pigmenti*. Ed. Nardini. Firenze 1993.

9. El objeto, inicialmente incomprensible, de ocultar la sillería, era la de uniformar la variedad de material pétreo utilizado, fundamentalmente calizas de distintos colores y texturas, y por tanto con una doble funcionalidad estética y estructural, de proteger las deleznables dolomías de la intemperie.
PURAS HIGUERAS, J. M. ; *"Las pinturas murales de la torre gótica"* en AA.VV. *La restauración del claustro y la torre gótica de la Catedral de Oviedo*. Ed. Nobel, Oviedo 2004.

10. CABRERA GARRIDO, J. Mª.;*"Los recubrimientos históricos y la protección de la piedra. Las pátinas."* en *Tratamiento y conservación de la piedra en los monumentos*. COAATM. Madrid 1994.



Estado actual. Vista sureste.
Foto: Javier Arbesú.



Puerta principal-oeste.
Foto: Jesús Puras Higueras.

tono azul verdoso o malaquita, curiosamente, por otro lado, colores complementarios en su intensidad original, que destacan en cualquier contexto, rural o urbano del resto de las edificaciones populares[11]. La técnica, de herencia romana[12].

La patología de alteración y el estado de conservación general que presentan los revestimientos cromáticos murales del templo de Santa María de Llas difiere en ambos estratos, dependiente en el primitivo, más directamente de los movimientos, desecaciones y humectaciones del soporte, y en el segundo, en la bóveda de la cabecera, del grado de adhesión al substrato pictórico anterior, mientras que en la nave el mayor deterioro era consecuencia de las infiltraciones producidas por el agua de lluvia a través de la espadaña, en el tramo correspondiente al coro, que permanecía parcialmente destruido.

El mecanismo secular, alternativo y continuado de humectación y desecación, por infiltraciones a través de los paramentos y cubierta, ha ocasionado el cuarteado y la separación de las películas pictóricas con respecto al soporte o al repellado primitivo, en cada caso, y la relativa adhesión, según las zonas, al mortero subyacente. La estabilidad y resistencia de los pigmentos minerales y aglutinante utilizados, ha sido excepcional, manteniendo una resolución cromática muy elevada.

En todo caso el proceso de lixiviación ha producido la carbonatación excesiva de la película de color ante la acción reiterada de la humedad, ha substraído sales solubles del soporte y capas internas creando una capa cristalizada en superficie, a la vez de la desaglutinación de los aglomerantes de estos substratos.

El proceso de tratamiento se limita la consolidación del substrato separado en determinadas zonas, en la bóveda de la cabecera, manteniendo todas las representaciones cromáticas superpuestas, aún las ocultas, y su adhesión al soporte y enfoscado en otras partes, así como en el resto de los paramentos y la nave. Se procede a la consolidación del repellado y enlucido original mediante impregnaciones y malta hidráulica inyectada, en mezcla con caliza molida. Las proporciones de esta solución han variado considerablemente según el tipo de desprendimientos a tratar, el estado de conservación interior de los estratos y las diferentes necesidades de aplicación, realizándose en varias fases, cada vez más concentradas, hasta conseguir estabilizar el substrato pictórico.

La reintegración de las lagunas del revoco prístino y el estucado ocre interior se efectúa con cal grasa, arena de sílice, caliza y terracota molidas, con un tono más bajo que el primitivo. Tras la limpieza de la superficie pictórica, mecánica y química se procede a la reintegración pictórica por el método de tinta neutra a bajo tono, con pigmentos inorgánicos. Por último, y tras la reciente restitución del revestimiento ocre exterior se recupera la concepción original e integral del edificio, así como la protección externa y el color real de la arquitectura, en este caso de un valioso ejemplo de edificio religioso de Asturias.

LA RESTAURACIÓN

Analizada la tipología del edificio y su crecimiento, los criterios seguidos para acometer las obras de restauración, se ordenan bajo la premisa de exponer con claridad el valor histórico y arquitectónico del conjunto edificado, es decir, promover la inmediata percepción del espectador y provocar el disfrute de las trazas y elementos originales junto a los cuerpos históricos añadidos dejando

11. PURAS HIGUERAS J.M.; *"Los revestimientos murales del templo de San Pedro de Cudillero"* en AA.VV. *El templo de San Pedro de Cudillero (1553-2007).* Ediciones Nobel. Ayuntamiento de Cudillero 2007.

12. Esta técnica de origen y herencia romana se utiliza en Asturias en yacimientos castreños, en la producción pictórica del prerrománico hasta incluso época contemporánea, pero comúnmente en época bajo medieval. PURAS HIGUERAS Jesús Mª., *"Tratamiento de estucos y material lígneo como soporte pictórico y escultórico medieval en Asturias"*, en AA.VV. *La intervención restauradora en la arquitectura asturiana: románico, gótico, renacimiento y barroco.* Universidad de Oviedo 1999.

una lectura clara y armónica. Para ello se realiza la nueva traza del pórtico que había sufrido un incendio y se resuelve, corrigiendo actuaciones mediocres en su encuentro con el antiguo osario adosado al norte y que se halla muy intervenido. Se proyecta un tabique de partición móvil de acero cortén para separarlo del cabildo dejando exento el contrafuerte de la nave que esta muy comprometido. En este mismo sentido se propone, también, una corrección formal de las cubiertas de la sacristía situada al sur. Este interesante volumen adosado a la Capilla Mayor y de difícil datación histórica se encuentra confundido con la capilla de San José del siglo XVIII. La bóveda de cañón construida con toba nos invita a resolverlo con naturalidad a dos aguas puesto que era una construcción preexistente y anterior a la capilla barroca colateral. También es necesario sustituir la ventana historicista incorporada recientemente y la eliminación de dinteles y jambas de hormigón en la puerta de acceso Este a la mencionada sacristía.

Realizados los retoques formales para una mejor comprensión y lectura didáctica del conjunto, se plantea la recuperación y consolidación de los estucos exteriores a la cal. Tras los análisis estratigráficos oportunos se obtiene la coloración de los revocos, diferenciando las épocas de construcción en los revestimientos de la sacristía, distinto de las capillas laterales y pórtico, y diferente de la nave y cabecero. El edificio bajo-medieval se reviste a modo de "ensabanado" en su totalidad, es decir, muros, contrafuertes y espadaña dejando aparecer por transparencias la sillería donde la hay, al objeto de uniformar la variedad de material pétreo utilizado en la construcción. Éste, está formado por calizas de diversos colores y texturas variopintas que es necesario uniformar, y a su vez, conseguir proteger las dolomías y piedras de poca calidad de la intemperie. En los cuerpos añadidos del siglo XVIII

Imágenes de las pinturas murales. Foto: Jesús Puras Higueras.





Ventanal desde el exterior (Gótico rural) de la cabecera antes de proceder a las cargas exteriores de estuco a la cal. Foto: Javier Arbesú

se mantienen los esquinales, pestañas de los zócalos, cornisas, jambas y recercos de puertas y ventanas por tratarse de una labra más culta y con material pétreo homogéneo. Los sillares se encuentran retallados y trabajados para ser vistos y para recibir las cargas. En la sacristía se policromaron los elementos arquitectónicos como cornisas, jambas y dinteles por ser de menor calidad la labra y anterior a la actuación barroca.

Esta introducción de revestimientos de poco espesor y/o de la policromía en la piedra de las construcciones bajomedievales responde constructivamente a una doble funcionalidad, la estética y la estructural. La estructural se refiere a la eliminación de patologías y humedades debidas a la infiltración de las aguas de lluvia en los muros, juntas de la mampostería y encuentros en los diedros de los paramentos que garantiza la estabilidad y estática del edificio así como la conservación de los revestimientos murales del interior. La estética se refiere a la recuperación y entonación cromática de todos los elementos constructivos de los paños del conjunto, para una mayor valoración formal donde la antigua técnica de policromar la piedra reviste un importante papel.

Otro capítulo importante de este proyecto se centra en la conservación y recuperación integral de pavimentos, tanto en el interior como en el exterior del edificio, se eliminan los parches de mortero de cemento y restauran los enlosados, apiezando y recolocando el pavimento pétreo primitivo con control arqueológico de los trabajos.

Por último resaltar en este breve resumen de la actuación, la incorporación de puertas y cancillas de acero de nueva traza y resueltas en acero cortén. Se inspiran, estas piezas, en la atmósfera o en el ambiente general de lo edificado. Estos elementos se proyectan donde ya habían desaparecido las puertas originales o era imposible su restauración.

Se remata la obra con iluminación interior y exterior, así como, con drenajes para el control hidrológico de las fundaciones y de las humedades por capilaridad en solados y muros.

SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO
por Sergio Ríos González

Las obras de restauración de la iglesia de Santa María de Llas ejecutadas en 2006 y 2007 contaron con seguimiento arqueológico, llevado a cabo por el arqueólogo Sergio Ríos.

El drenaje perimetral fue controlado mediante la excavación previa de sondeos, que permitió determinar las cotas de la secuencia estratigráfica de interés histórico en el entorno de la iglesia. Las tumbas de lajas localizadas afloraron a una profundidad suficiente como para no verse afectadas por la red de drenaje.

En la sacristía se eliminó el pavimento de cemento existente, apareciendo por debajo del mismo el empedrado anterior, de cantos de piedra, en bastante buen estado de conservación. En relación con este empedrado se localizó una lauda medieval que fue dejada in situ, si bien elevándola ligeramente para adoptar su cota al nivel del nuevo pavimento.

La rebaja del nivel del pavimento de la capilla N no proporcionó la aparición de restos de especial interés.



Lauda medieval.
Foto: Sergio Ríos González.

ARQUEOLOGÍA. LA NUEVA LAUDA MEDIEVAL DE SANTA MARÍA DE LLAS

La aportación de mayor interés de la actuación arqueológica que acompañó la restauración de Santa María de Llas fue la recuperación de una lauda medieval, que fue hallada formando parte del viejo empedrado de la sacristía.

Este pavimento, que hasta las obras estaba oculto por un piso de cemento, constaba de dos partes, correspondientes a sendas fases constructivas. La primera, ocupaba el sector meridional de la dependencia y estaba conformada con cantos de pequeño y mediano tamaño -con intrusiones de material latericio-, concertados irregularmente y trabados en seco. La segunda, situada al norte y de factura notablemente más cuidada, se componía de cantos de pequeño tamaño que definían un ajedrezado, en el que cuadros con cantos rodados de tonos blancos alternaban con otros con piezas de color grisáceo.

En la zona central de la estancia, enlazando los dos tipos de empedrado descritos, se ubicaba la lauda en cuestión. Se trata de una pieza morfológicamente similar, si bien de una factura más tosca, a la que hoy en día puede verse al exterior la iglesia, reutilizada como peldaño en la escalinata que facilita el acceso al cabildo meridional. Se trata de una pieza de arenisca que mide 170 cm. de largo, 23 cm. de grosor y una anchura comprendida entre 33 cm., en la base, y 68 cm., en la cabecera. Su parca decoración se localiza exclusivamente en la cara superior, lo que verosímilmente prueba que la pieza fue concebida para ser ubicada a ras del suelo, y no para cubrir un sarcófago exento o semi-exento. Consta de una tosca moldura abocelada, de 4,5 cm. de anchura, que recorre todo su borde, y de un escudo piqueteado, compuesto de una simple partición en Sotuer. Su estado de conservación se puede considerar bueno. En la actualidad puede contemplarse en el mismo emplazamiento en el que fue hallada, si bien elevada a la altura del nuevo pavimento.



PINTURAS MURALES DE SAN JULIÁN DE ORTIGUERO

CABRALES



- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo llevada a cabo en 2009
- Inversión total: 4.000 euros
- Empresa contratista: Estudio de Restauración Jesús Puras
- Restaurador responsable de la actuación: Jesús Mª Puras Higueras

DATOS SOBRE EL BIEN INTERVENIDO

Se trata de un edificio que forma parte del Inventario del Patrimonio Cultural de Asturias en virtud de la Disposición Transitoria Tercera de la Ley de Patrimonio Cultural de Asturias.

En la bóveda, el artesonado y marco fingido con la imagen del Padre Eterno. Foto: Jesús Puras Higueras.

RESEÑA HISTÓRICA

En Ortiguero, localidad perteneciente a la parroquia de San Roque del Prado, se encuentra la capilla de San Julián, cuyo principal interés radica en el conjunto de pinturas que se distribuyen entre el muro testero y la bóveda. En el primer emplazamiento encontramos un retablo fingido de dos pisos, el primero flanqueado por columnas salomónicas y el segundo dispuesto entre aletones con volutas. En este paramento, además, dentro del enmarque rectangular, se representa un esqueleto, propuesto a los feligreses como motivo de meditación sobre la muerte.

En la bóveda aparecen los Evangelistas, dentro de un óvalo bordeado por tarjeta recortada. Una cartela fecha la obra, tanto arquitectónica como pictórica, en 1686.

La figura anterior, antes de la intervención. Foto: Jesús Puras Higueras.



ESTADO DE CONSERVACIÓN

- Graves deterioros por desprendimientos y movimientos de la estructura. Cal y pintura superpuestas al original.
- Película pictórica oculta por superposición de repinte en zonas inferiores de la superficie y fondo de la representación.
- Desprendimiento de repellado, enlucido y película pictórica, con grave proceso de arenización y disolución del aglomerante de este substrato.
- Película pictórica muy carbonatada en zonas puntuales, con gruesos velos sobre la superficie.
- Pérdida de pintura por disolución y caída del repellado.
- Acumulación de suciedad y materiales de diversa procedencia.
- Separación del conjunto estratigráfico e inestabilidad, con defecto de adhesión a la superficie abovedada, con levantamientos y grietas.



Arranque de la bóveda, en el lado norte, estado previo. Foto: Jesús Puras Higueras.

• Abundantes micro fisuras por retracción del aglomerante del sustrato y movimientos seculares de la estructura y estratos pictóricos.
• Disgregación del aglutinante de la pintura.
• Cristalización, yesificación y carbonatación en superficie del aglutinante de los sustratos con desconsolidación de la materia base en estas capas.
• Grietas, abolsados y procesos de desprendimiento con separación del soporte.
• Presencia de briófitos en zonas de infiltración y retención de humedad anteriores al saneamiento del edificio.
• Pérdida del 15% de la superficie pictórica y substrato de la bóveda.

TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN

Las actuaciones de la propuesta de tratamiento inicial están encaminadas a conseguir los siguientes objetivos:

• Consolidar, estabilizar la materia base constituyente y prolongar el proceso de vida material.
• Recuperar los restos pictóricos ocultos y semiocultos bajo las películas añadidas, manteniendo la superposición histórica de representaciones, y también con objeto de preservarlos de las alteraciones ya en proceso.
• Recuperación en la medida de los posible de la entonación y luminosidad de las pinturas e interior de dependencias.

Los evangelistas sobre la imposta norte, después del tratamiento. Foto: Jesús Puras Higueras.



PROCESO DE TRATAMIENTO

La metodología aplicada en el proceso de tratamiento comenzó por la fijación previa de la película pictórica de la superficie. Posteriormente se procedió a la limpieza inicial de las pinturas mediante la eliminación de las materias orgánicas e inorgánicas depositadas en la superficie de los revestimientos con brocha suave y aspiración coetánea, salvo en aquellas zonas con repellado y enlucido que presentan abolsados en proceso de desprendimiento.

A continuación se realizaron los trabajos de consolidación del conjunto estratigráfico y se eliminaron las películas de cal y temple ocre sobre las pinturas y fondo mediante bisturí Este proceso fue el más lento y delicado, operando con escalpelos y bisturí hasta llegar a la pintura subyacente. Algunos de los restos más inmediatos a la pintura se eliminaron mediante disolución controlada.

Finalmente se realizaron algunas reintegraciones del substrato mediante mortero de cal.

Texto realizado a partir de la Memoria de Intervención redactada por Jesús Puras.



▲ *Marco y cartela del la imagen de San Juan evangelista, antes de la actuación. Foto: Jesús Puras Higueras.*

▼ *Vertiente sur de la bóveda tras la intervención. Foto: Jesús Puras Higueras.*





PINTURAS MURALES DE SAN MIGUEL DE ASIEGO

CABRALES



- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo llevada a cabo en 2007
- Inversión total: 8.200 euros
- Empresa contratista: Estudio de Restauración Jesús Puras
- Restaurador responsable de la actuación: Jesús Mª Puras Higueras

DATOS SOBRE EL BIEN INTERVENIDO

Se trata de un edificio que forma parte del Inventario del Patrimonio Arquitectónico de Asturias.

RESEÑA HISTÓRICA

En Asiego, localidad cabraliega, se halla la iglesia de San Miguel, con un conjunto de pinturas murales de finales del siglo XVI o primer tercio del siguiente, que cubren toda la cabecera bajomedieval. En el paramento O se representa un retablo pictórico en piso de dos nichos con san Andrés y San Pedro flanqueando el hueco del sagrario, rematado en cuerpo ático que escenifica El Calvario

En la bóveda aparecen los Evangelistas, y el Dios Padre en el centro, dentro de tarjas, mientras que en el arranque N se encuentra la Santa Cena. Todos los elementos pétreos fueron policromados, incluso el arco triunfal y la línea de imposta.

Panel de la Santa Cena e imposta una vez recuperada la representación pictórica y la ornamentación. Foto: Jesús Puras Higueras.

Porción este del panel de la Santa Cena durante el desencalado. Foto: Jesús Puras Higueras.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

- Película pictórica oculta por superposición de revocos, estucos, encalados y repintes generalizados a toda la superficie.
- Desprendimiento de repellado, enlucido y película pictórica, con grave proceso de arenización y disolución del aglomerante de este substrato.
- Película pictórica muy disgregada.
- Pérdida de pintura en amplias superficies por disolución y caída del repellado.
- Acumulación de suciedad y materiales de diversa procedencia (materiales putrescibles e inorgánicos).
- Abundantes micro fisuras por retracción del aglomerante del sustrato y movimientos seculares de la estructura y estratos pictóricos.
- Disgregación del aglomerante del sustrato, fundamentalmente en las zonas que han sufrido la acción secular de infiltraciones acuosas.





Vista exterior de San Miguel de Asiego. Foto: Pablo León Gasalla.

• Cristalización y carbonatación en superficie del aglutinante de los sustratos, con desconsolidación de la materia base en estas capas.
• Grietas, abolsados y procesos de desprendimiento con separación del soporte.
• Pérdida del 40% de la superficie pictórica por desaglutinación en el momento del encalado.
• Cristalización, yesificación y carbonatación en superficie del aglutinante de los sustratos con desconsolidación de la materia base en estas capas.
• Grietas, abolsados y procesos de desprendimiento con separación del soporte.
• Presencia de briófitos en zonas de infiltración y retención de humedad anteriores al saneamiento del edificio.
• Pérdida del 15% de la superficie pictórica y substrato de la bóveda.

Las actuaciones de la propuesta de tratamiento inicial estaban encaminadas a conseguir los siguientes objetivos:

1. Consolidar, estabilizar la materia base constituyente y prolongar el proceso de vida material.

2. Recuperar los restos pictóricos ocultos y semiocultos bajo las películas añadidas, manteniendo la superposición histórica de representaciones, y también con objeto de preservarlos de las alteraciones ya en proceso.

3. Recuperación en la medida posible de la entonación y luminosidad de las pinturas e interior de dependencias.

Conjunto de la cabecera iniciada la última fase de recuperación de las pinturas murales del panel norte, las impostas y el arco triunfal. Foto: Jesús Puras Higueras.



PROCESO DE TRATAMIENTO

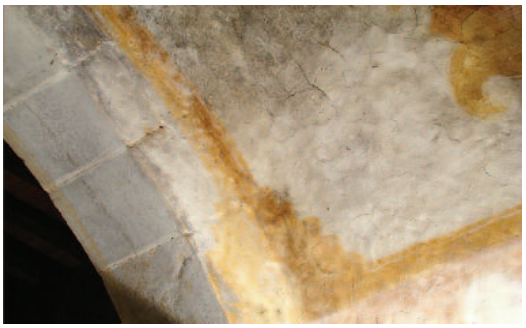
Imposta pétrea y banda inferior del lado N.
Zona interior o lado E del arco triunfal.

- Limpieza mecánica inicial mediante aspiración controlada.
- Eliminación de las películas de cal y morteros de época e industriales, superpuestos a las pinturas murales y que las ocultaban, mediante rascado a punta de bisturí y fijación paralela de urgencia según el estado de los estratos originales.
- Limpieza superficial mediante aspiración controlada.
- Consolidación del conjunto estratigráfico y substrato mediante inyecciones de malta hidráulica y polimetacrilato de metilo emulsionado en proporción variable según las necesidades de aplicación y estado de las zonas a consolidar.

Texto realizado a partir de la Memoria de Intervención redactada por Jesús Puras



Proceso de desencalado de la imposta norte. Foto: Jesús Puras Higueras.



Recuperación de la decoración mural que continúa sobre la parte interior del arco triunfal. Foto: Jesús Puras Higueras.

Vertiente norte del arranque de la bóveda tras la intervención. Foto: Jesús Puras Higueras.





PUENTE SOBRE EL RÍO SELLA

CANGAS DE ONÍS

Juan Ignacio San Marcos Espinosa



- Intervención directa del Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural. Llevada a cabo en 2007
- Inversión total: 158.995,1 euros
- Director de obra y redactor del proyecto: Juan Ignacio San Marcos Espinosa
- Arquitecto colaborador: Miguel M. Capellá Blanco
- Director facultativo: Fernando Martínez Buschek
- Seguimiento arqueológico: Sergio Ríos González
- Estudio petrológico: Gea Asesoría Geológica
- Empresa contratista: Artemón, Técnicas de Arquitectura Monumenta

CRONOLOGÍA

El Puente sobre el Río Sella, también conocido como "Puente Romano", es una formidable construcción medieval, probablemente construida en el siglo XIII, en un paraje de gran belleza sobre las aguas del Río Sella.

En la actualidad cuenta con seis arcos de los siete originales, destacando los tres principales, con tendencia ojival desigualmente acusada, y los otros tres de acompañamiento más pequeños y de medio punto. Asimismo, en las pilas centrales, dispone de tajamares y arcos de aligeramiento de medio punto. Posiblemente en sus orígenes fuera un puente romano, al encontrarse en la misma calzada, que unía Lucus Asturum con Cantabria.

Fue reformado en la Baja Edad Media bajo el reinado de Alfonso XI, hacia 1200. Posteriormente, está datada una reforma en 1856, como reza una placa en el pretil de aguas abajo.

Fue declarado Monumento Nacional en 1931.

Pero quizás la intervención más importante de su historia reciente ha sido la dirigida por el Arquitecto D. Luis Menéndez Pidal, en 1941-1942 consistente en la renovación de la calzada en canto rodado, sustitución de parte de los lienzos por sillería labrada en la cara de aguas abajo, reconstrucción de parte de los arcos apuntados, se cegaron otros, etc.

La configuración que muestra en la actualidad es la suma de las sucesivas intervenciones a lo largo del tiempo, descritas en el libro publicado en Madrid en 1954, *Los Monumentos de Asturias: su aprecio y restauración desde el pasado siglo*, obra de Luis Menéndez Pidal y Álvarez, Arquitecto Conservador de Monumentos del Patrimonio Artístico Nacional. Allí se recoge la descripción más completa y autorizada del Monumento, que se constituye como el corpus literario de cuantas descripciones existen en las guías y textos referidos a Cangas de Onís, su historia y monumentos.

Por último, en los años ochenta del s. XX, se llevó a cabo una limpieza de vegetación, que se puede considerar de mantenimiento.

Vista general aérea del puente sobre el Río Sella, tras su restauración en 2007, desde el norte. Foto: Fotoasturias.

Estado original previo con invasión vegetal. Año 2006. Foto: Nacho San Marcos.





Estado original en lienzos, arcos, tajamares e intradós aguas abajo. Foto: Nacho San Marcos.

DESCRIPCIÓN

Su fábrica muestra un aparejo heterogéneo, que incluye obra de sillería de piedra arenisca labrada a cara vista en los arcos y lienzos pidalianos, mampostería concertada, y sillarejo de formatos variados de piedra caliza. Todos se aprecian con facilidad desde su frente Norte más conocido, el de aguas abajo.

El perfil de la rampa es alomado, de doble pendiente y salva el gran arco central de 21 metros de luz, alargándose sobre los tres arcos secundarios de medio punto, en el muro de acompañamiento de la vertiente de Parres. A ambos lados dispone de pretiles de protección, rematados por grandes piezas de albardilla, ejecutados enteramente con mampostería. En las enjutas de toda la arquería se abren arcos de aligeramiento que apoyan en sólidos pilares de los que sobresalen tajamares de extremo apuntado aguas arriba y rectangular aguas abajo.

La calzada que discurre sobre el puente tiene tres metros de anchura media y un pavimento ejecutado con grandes cantos de río, que dibujan una tracería compuesta por sucesiones de cuadrados. Es una de las aportaciones más singulares de la reforma pidaliana. La entrega del puente en Cangas de Onís dispone de unos espacios urbanos, con paseos y jardines, combinados con escaleras que permiten bajar al río. La entrega por el lado de Parres carece de espacios urbanos de transición, debido a la intersección con una carretera local. No obstante existe una terraza fluvial, expansión de un conocido establecimiento hostelero, que permite la correcta contemplación del monumento a una distancia y perspectiva adecuadas.

Andamiaje, y protecciones del puente. Marzo 2007. Foto: Nacho San Marcos.



LA PRESENTE INTERVENCIÓN

La finalidad de esta actuación fue responder al inadecuado aspecto que ofrecía el Puente. Los más de 20 años transcurridos desde las últimas labores de limpieza y la influencia de un entorno tan bello como agresivo para la estructura pétrea, motivaron que la naturaleza colonizara y tapizara la totalidad de los paramentos, penetrando en las juntas de sus fábricas, provocando problemas hidrológicos y estructurales de variada importancia, y que hacían necesaria la intervención restauradora. Vegetación, pequeños arbustos, maleza, raíces, hiedras, plantas trepadoras, líquenes, musgos, mohos, etc, constituían el catálogo biogénico que impedía la contemplación del Monumento.

Esta intervención ha consistido en la eliminación de toda la vegetación invasora y de la costra biogénica, realizada con los últimos sistemas técnicos, y las máximas precauciones, para no dañar las fábricas ni el privilegiado entorno fluvial.

Una vez andamiado el conjunto se pudo acceder a todos los extremos de la estructura, a fin de ratificar y profundizar en el diagnóstico inicial. Como primera labor se elimina la vegetación invasora por sistemas manuales y mecánicos combinados, con aplicación de proyección de herbicidas de amplio espectro. La operación se realizó con la máxima precaución y dotando de protección todos los fondos de andamio para evitar caídas de rastrojos contaminados al río.

Durante este proceso, de varias semanas, se comprobó el intenso enraizamiento de la vegetación en el interior de las juntas de las fábricas, así como la humectación generalizada de los materiales de la estructura. Se realizaron taladros y tubos drenantes en todas las superficies e intradoses de arcos, comprobando la abundante carbonatación superficial y formación de estalagmitas, que se fueron formando en las bóvedas a lo largo del tiempo. En los paramentos principales se reabrieron mechinales originales, taponados por el paso del tiempo, que hoy día siguen en servicio.

Tras limpiar toda la superficie eliminando el residuo vegetal, se cepilló manualmente la estructura, con posterior limpieza de juntas a base de proyección de microabrasivos, respetando la pátina y las carbonataciones superficiales. Tras esta operación se procedió a un repaso manual, principalmente de raíces adventicias y otras adherencias de difícil extracción.

Después de limpiar las juntas abiertas y paramentos, se procede a rejuntear las diferentes fábricas a base de morteros especiales de la misma compo-



Operaciones de limpieza y levantado de calzada para su impermeabilización. Abril 2007. Foto: Nacho San Marcos.



Calzada restaurada y pretiles: rejunteos, nivelaciones de suelos y albardillas. Foto: Nacho San Marcos.

Calzada original cantos rodados y pretiles, con muestreo de invasión biogénica. Foto: Nacho San Marcos.





Estado original general de morteros de rejunteo, en toda la estructura pétrea. Abril 2007. Foto: Nacho San Marcos.

sición que los originales. Estos han sido previamente analizados químicamente en todos los sectores. Finalmente se elige y prueba la composición de color adecuada para cada caso. También se consolidaron estructuralmente los lienzos del Puente, arcos y su intradós, así como la cubierta de los tajamares.

La calzada sobre el puente, fruto de la intervención de Menéndez Pidal, presentaba un pavimento muy discontinuo, de grandes cantos rodados y sin juntas, con mínima escorrentía del agua de lluvia. Esta morfología de calzada, además de incómoda para el tránsito, provocaba abundante filtración de aguas pluviales al interior del núcleo del Puente. Con el tiempo, el lavado continuo de los finos del relleno iba acelerando su desmineralización, descomponiéndolo y causando asentamientos de la calzada, así como el fenómeno de lluvia bajo los arcos.

Como solución se levantó todo el pavimento de cantos, a fin de sanear el sustrato, ejecutar una losa de hormigón, y asentar una lámina drenante para evacuar las aguas filtradas a sendas arquetas en los extremos del Puente, para su vertido final a la red municipal. Posteriormente a la ejecución de la base se procedió a colocar de nuevo los cantos rodados en la misma posición original, sobre una cama de mortero hidrófugo impermeable.

Se levantaron las albardillas de los pretiles de la calzada, a fin de restaurar el sistema general de protecciones. Tras la limpieza de sus bases, siguiendo el mismo protocolo que los paramentos, se asentó una lámina de impermeabilización. Tras su nivelación se recolocaron o sustituyeron las piezas dañadas por otras nuevas, bien rejunteadas, incluyendo cosido de grietas y consolidación general de fábrica. Asimismo se corrigieron sus líneas hasta las entregas finales del puente.

Por último se reforzó la impermeabilización del encuentro de los pretiles con la calzada, y se procedió al nuevo rejunteado de cantos elevando la cota de morteros, a fin de optimizar el tránsito peatonal, manteniendo su morfología. Se limpió todo el conjunto, y se comprobó su correcta escorrentía.

Posteriormente se procedió al rejunteado, y retacado general de fábricas,



Restauración general exterior aguas abajo, con lectura de sus fases constructivas. 23 Mayo 2007. Foto: Nacho San Marcos.

Costra invasiva biogénica de amplio espectro, en todos los paramentos originales. Foto: Nacho San Marcos.



a base de morteros bastardos de cal, arena y cemento blanco, con diferentes entonaciones con pigmentos minerales inertes de colores ocres, en función de los resultados de los análisis de los originales.

Las soleras de los tajamares de ambas aguas, arriba de planta ojival y abajo de planta rectangular, requerían de saneamiento de sus bases. Se realizaron unas nuevas, con mortero hidrófugo armado y cubrición de nueva piedra, asentadas sobre lámina impermeable con pendiente suficiente para la correcta evacuación de aguas.

Tras la restauración general del Puente, y las sucesivas revisiones, se procedió al tratamiento final de protección de fábricas verticales, pavimentos y bóvedas con la aplicación de un hidrofugante protector proyectado. Se colocó nuevamente la Cruz de la Victoria, y comenzó el esperado momento del desmontaje del andamio, para ver el resultado

Por último se colocaron unos bolardos cilíndricos de piedra labrada, en la entrada al Puente, por su lado de Parres, para evitar el acceso de vehículos.

El día 23 de Mayo de 2007, y tras una detenida inspección final desde tierra firme, dado que se ha retirado el andamiaje, se dan por terminados todos los trabajos de restauración, con resultado satisfactorio. Se han cumplido todos los objetivos y el aspecto final es el previsto inicialmente. Se leen con nitidez todas las fases constructivas del Monumento, sus diferentes fábricas y enlaces. También sus cicatrices históricas. La sincera, y humilde desnudez de la estructura le confiere, si cabe, más monumentalidad y respeto. El Puente parece mayor e impone más. Quizás porque ahora se oye el mensaje vibrante de sus piedras, antes callado por la suciedad y la maleza. Habrá que acostumbrarse al nuevo y limpio sonido, así como a la nueva paleta de colores que vemos en la pátina de sus piedras. Y con el paso del tiempo, la estructura irá recuperando poco a poco el color natural de sus fábricas, incluyendo las nuevas e inevitables colonizaciones biogénicas que, controladas, aportan siempre la componente romántica propia del pasado histórico.



Restauración general exterior aguas abajo, de diferentes fábricas: arquerías, tajamares e intrados. Foto: Nacho San Marcos.



VIRGEN DE RICAO EN CALEAO (ESTUDIO)

CASO

Jesús Puras Higueras



- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo. Llevada a cabo en 2007
- Inversión total: 2.000 euros
- Restaurador responsable: Jesús Mª Puras Higueras
- La propuesta consiste en un estudio de la imagen para su posterior tratamiento y recuperación

RESEÑA HISTÓRICA

Se trata de una imagen del siglo XIII, de la Virgen entronizada con el Niño, y perteneciente al santuario de Ricao, o "Ricavo" en Caleao, concejo de Caso

Escultura románica de bulto redondo de madera ensamblada, tallada, policromada y dorada, que se realiza en madera de nogal, de 59 x 22 x 17 cm y 851 gr. de peso.

Las referencias orales que se tienen de esta talla la sitúan siempre como perteneciente a la iglesia de Ricao, en las proximidades de Caleao. Puede apuntarse como una de las imágenes más antiguas de la parroquia, junto con la Dolorosa de Caleao, y relacionada con primitivas fundaciones de la misma.

Frontal de la imagen de la Virgen de Ricao. Foto: Jesús Puras Higueras.

ANÁLISIS ESTRATIGRÁFICO Y COMPOSITIVO

Técnica empleada:

- Secciones estratigráficas, muestras planas y láminas delgado-pulidas de policromía, tejido y madera, conjunto estratigráfico y repintes.
- Análisis químico-reactivo por vía húmeda.
- Microscopía óptica. Estéreo microscopio 20x y microscopio Klein-Wetzlar con óptica E. Leitz y C. Zeiss. Sistema de iluminación con lámpara halógena incidente.
- Microscopía electrónica de barrido. Microscopio Scanning Jeol JSM 6100 con equipo incorporado de microanálisis EDS de la casa LINK, sistema e XL1000 (Link analitical eXL).
- Estereomicroscopio 160x Leica S8APO con cámara digital Leica EC3 incorporada. Iluminación incidente con fibra óptica filtrada

Fotografia del perfil derecho de la escultura. Foto: Jesús Puras Higueras.



TÉCNICA DE ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN

La imagen se realiza en un leño de nogal al que se ensamblan otros dos fragmentos, de una pieza cada uno, de la misma especie y que conforman los brazos derechos de ambas figuras, Virgen y Niño. El antebrazo de este último se ensamblaba por medio de una espiga lígnea longitudinal a su posición mientras que el de la madre se sustenta por medio de un clavo de forja perpendicular, como evidencian las placas radiográficas.

A la escultura le faltan varios fragmentos los tres dedos de la mano derecha de la Virgen, pulgar, índice y cordial o del corazón, sin ensamble, perdidos por rotura de la fibra, el antebrazo derecho del Niño, dos piezas colaterales al



Placa radiográfica del busto de la imagen, evidenciando por su mayor densidad los elementos metálicos de unión y anclaje. Foto: Jesús Puras Higueras.



Fotografia de fluorescencia visible con radiación ultravioleta: Detalle de la diferenciación, de la túnica celeste del Niño y manto azul oscuro de la Virgen, que se perciben muy claras por su contenido en bario, zinc y yeso del repinte, mientras que en las carnaciones, más cremas o rosáceas se deben al albayalde. Foto: Jesús Puras Higueras.

trono y una en el reverso de los que se perciben espigas cilíndricas de madera, y un orificio dorsal de un pequeño lavo de forja.

En el reverso de la cabeza parecen intuirse líneas de ensamble que parecen más ser entalladuras formando un dibujo circular sobre la toca.

La imagen mantiene una caja cuadrangular en la base de 30 x 30 mm que se desarrolla cilíndricamente hasta 135 mm de profundidad en la dirección del leño, de cuyo interior se han extraído fragmentos prensados de un periódico del año 1931, y que servía de fijación e inmovilización de la imagen al introducir una espiga en el soporte arquitectónico, retablo o andas, en relación con su situación o uso procesional. La escopleadura inicial alcanza 40 mm en los que va trasformándose hasta el resto de sección cilíndrica que finaliza en forma cóncava, por lo que parece ejecutada en época.

La parte inferior de la escultura se recubre, en época contemporánea, con un tejido de lino en tafetán, algo grueso, encolado con un gluten de origen animal, y posteriormente estucado con yeso, cuya función es la de atenuar las irregularidades en esta zona del trono más deteriorada por aportes de humedad y movimientos de la materia soporte, sobre los revestimientos pictóricos.

Como es propio de este tipo imágenes en época medieval, no encontramos cajeado o ahuecado en el reverso del torso para eliminar la materia base del rollo o corazón, y así evitar la médula y sus consecuentes aberturas radiales durante el secado propio de la madera. Puede deberse a la elección de un material muy seco y estable, la ausencia de médula en la talla, o la escasa sección de esta, apenas 17 cm.

La aplicación pictórica original se conforma desde una capa uniforme de sulfato de calcio (con una restitución de época con base de carbonato cálcico – creta -) como preparación de la película pictórica, como base y regulación de la nueva policromía. Sobre esta se disponen las encarnaduras y calidades pictóricas como bol y dorados, decoraciones, etc. El estrato cubriente de blanco de plomo de las carnaciones se aglutina con un temple semigraso, mientras que la preparación se realiza con cola animal.

La técnicas pictóricas de época se practican mediante temples proteicos (huevo y cola de cartílagos y huesos) y pigmentos minerales, óxidos metálicos y arcillas colorantes a los que se puede adicionar una variable proporción de pigmento orgánico mientras se modifica el tono, principalmente en las extensas zonas de carnación, con tierras, óxidos metálicos, y albayalde.

TIPOLOGÍA DE LA ALTERACIÓN Y DEGRADACIÓN

Teniendo presente las vicisitudes propias de la historia material de una imagen de culto, de uso procesional y con varios siglos de antigüedad, las intervenciones sobre su aspecto estético son casi irremediables, consecuencia del deterioro y los diversos gustos de cada época. La imagen que nos ha sido legada, mantiene un grueso estrato de repinte, muy reciente, que degrada esta configuración artística e histórica.

Tras el envejecimiento paulatino de sus materiales constituyentes, junto a un ambiente confinado, húmedo y templado, la talla medieval ha sufrido deterioros irreversibles por pérdidas de fragmentos volumétricos importantes y en menor medida una localizada proliferación de insectos xilófagos que se ha ido ocultando sucesivamente por las distintas películas de preparación y repintes, que no han solucionado el deterioro, sino que únicamente lo han ocultado en el mejor de los casos, degradando la apariencia estética y calidad de la talla, y permitiendo la continuación del proceso de alteración de la materia base, perdida ya su consistencia y volumen en algunas zonas,

Este proceso de deterioro está unido al grado de humedad de la madera en conjunción con la elevada humedad relativa de aire en el contexto confinado interior, y a las características intrínsecas de la especie arbórea que constituyen la obra.

Por otro lado la eliminación de la mayor parte de la policromía por lijado para aplicar las películas de color que renuevan su apariencia estética, ha constituido el mayor daño que han padecido los revestimientos cromáticos de época y originales.

Este repinte, probablemente realizado en la primera mitad del siglo XX, supone la modificación y degradación estética más importante de esta obra, dada su baja resolución técnica y artística, independientemente de la rigidez que imprime a los estratos subyacentes provocando su desprendimiento durante los movimientos del soporte por su grosor y dureza.

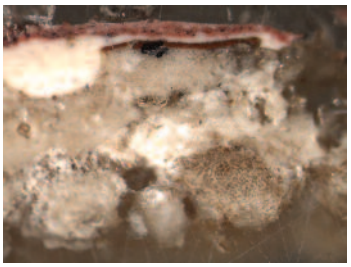
La conservación de los revestimientos pictóricos primitivos perece muy limitada a concavidades de la talla y zonas de encarnaduras, mientras que la adhesión de este conjunto estratigráfico de época se considera deficiente por lo que también es conveniente recurrir a la fijación preventiva.

Se debe proceder, en cualquier caso, a la eliminación en totalidad del tosco repinte, aplicado en el siglo XX, que confiere a la talla medieval un carácter plástico degradante para su concepción original.

Aunque la existencia y permanencia de los estratos subyacentes de época no es lo suficientemente extensa, debe procederse a su recuperación dada su importancia, singularidad y calidad, ya que se determina su presencia bajo este repinte en un 15 % aproximadamente.

De estos restos cromáticos, dada su calidad técnica y plástica, evidenciada por los estudios estratigráficos y microanálisis, coherentes con la estética de la concepción original y unidad potencial de la imagen como conjunto integral y con un proceso histórico, se aconseja su conservación, y en todo caso, tras corroborar su calidad y extensión pueden presentarse como restos dispersos y lagunas que a la vez dejan ver el estrato primitivo o intermedio, y zonas de estucos preparatorios de ambos. Aunque, teóricamente, en ningún caso debe justificarse su eliminación ya que sería irreversible, podemos encontrar un estrato subyacente u original muy valioso, a veces visible, que plantearía su recuperación, por lo que habría que documentar previamente ambos vestigios, lo que queremos rescatar, demostrando su existencia y calidad con las técnicas existentes, y lo que se pretende eliminar, sin tomar decisiones en la intervención que se propone actualmente.

Por otro lado, no debemos olvidar que estamos ante una imagen de culto, y no ante una pieza arqueológica descontextualizada, por lo que su apariencia es sumamente importante. En este sentido la uniformidad de la encarnadura y rasgos principales es muy significativa. Amplias zonas quedarán con la materia base o soporte visto.



Fotografía de la sección estratigráfica del revestimiento de la peana, a 100 x: Tejido, estratos de preparación y jaspeado en rojo. Foto: Jesús Puras Higueras.

Estudio de la policromía de la imagen con lupa binocular con registro fotográfico. Foto: Jesús Puras Higueras.




INRI

RETABLO MAYOR DE LA IGLESIA DE SANTA MARÍA DE CANCIENES

CORVERA

Teresa Imaz de las Alas-Pumariño



- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo. Llevada a cabo en 2009 y 2010
- Inversión total: 14.768,27 euros
- Restauradora responsable: Teresa Imaz de las Alas-Pumariño.
- Restauradorares: Luisa González de Lecea. Mónica Villabrille Domínguez.
- Análisis físico-químicos: Artelab S.L.
- Desmontaje y montaje: Ricardo de Teresa y Guillermo Ocio
- Historiador del arte: Miguel Cimadevilla Rodríguez.

RESEÑA HISTÓRICA

Autor: desconocido.
Fecha: segundo cuarto del siglo XVIII.
Dimensiones: 6,91 metros de alto y 3,50 metros de ancho.

El retablo está situado en la iglesia de Santa María de Cancienes, templo de posible origen prerrománico (siglos VIII-X) reedificado a comienzos del siglo XIII y de nuevo en el siglo XVII. De esta segunda reedificación data la mayor parte de su fábrica actual aunque sufrió una restauración posterior a mediados del siglo XIX.

Este retablo no se encuentra en su localización original sino que procede de la iglesia del monasterio de La Merced de Avilés. Poco antes del derribo de su ubicación original en el siglo XIX fue desmontado, trasladado y posiblemente modificado para adaptarlo a su actual situación.

Está fabricado en madera de nogal y de castaño pero descansa sobre un sotabanco de piedra. Es de estilo barroco tardío y presenta tres calles, la central más ancha y con un mayor desarrollo volumétrico. En altura, se articula en tres pisos: banco con sotabanco de piedra; un primer piso de gran desarrollo con tabernáculo sobresaliente que recoge un crucificado moderno y un ático articulado con frontón curvo partido en cuya calle central hay un relieve y dos esculturas de bulto redondo.

El retablo de Santa María de Cancienes, (Corvera), tras los trabajos de conservación y restauración llevados a cabo en 2010. Foto:Teresa Imaz de las Alas Pumariño.

Estado del tabernáculo central antes de la intervención. Se encontraba vencido hacia adelante con riesgo de colapso. Foto:Teresa Imaz de las Alas Pumariño.



ESTADO DE CONSERVACIÓN

Elementos extraños

- Sistema de iluminación en desuso con cableado y enchufes adheridos a la obra con cordón de silicona.
- Sistema de iluminación en uso con tubos fluorescentes para la figura de Cristo del tabernáculo central.
- Clavos en los laterales que debieron servir de soporte a elementos desconocidos.
- Calzos y cuñas de madera de pino en mal estado de conservación, utilizados como solución al montaje en la ubicación actual.
- Piezas de madera en mal estado colocadas como refuerzo en la parte posterior del retablo.



Detalles que evidencian el pésimo trabajo de montaje tras el traslado del S. XIX, agravados por el paso del tiempo. El uso de piezas de madera de pino introdujo serios problemas de biodeterioro. Fotos: Teresa Imaz de las Alas Pumariño.



Vista general del retablo antes de la intervención de 2009. Foto: Teresa Imaz de las Alas Pumariño.



Elementos no originales

Imágenes

• Escultura de bulto redondo de la Virgen del Carmen del siglo XVIII en madera dorada y estofada colocada en la hornacina izquierda de la calle central. Presenta una importante patina de suciedad, algunas pérdidas de policromía y ataque de xilófagos.

• Escultura de bulto redondo de Santa Catalina de Alejandría con policromía oleosa, colocada en la hornacina derecha de la calle central. Cubierta de una espesa capa de suciedad superficial, presenta un ataque de xilófagos en la parte inferior.

Sagrario

• Pertenece al antiguo retablo y es evidente la adaptación y amputación de piezas y molduras para incorporarlo al retablo actual. Cubierto de un espeso repinte de color dorado y afectado por la acción de los xilófagos, sus molduras no se corresponden con el resto del retablo.

Piezas usadas como cuñas en la cornisa del ático

• Son idénticas y presentan dos lados dorados de igual manera que el Sagrario, por lo que debieron pertenecer al anterior retablo.

Pátina superficial

• El retablo presenta una espesa capa de polvo y partículas polutivas, numerosas manchas de pintura blanca y restos de mortero y de masilla.

Elementos metálicos

• Gran número de clavos con un alto grado de degradación por óxido a la vista, procedentes del remontaje del retablo y piezas de refuerzo en la cornisa superior sujetas con clavos.

Policromía

• Repinte con una capa de purpurina de color verdoso que cubre la capa de dorado de manera desigual. Presenta escasa consistencia en unas zonas y gran espesor en otras para ocultar pérdidas de policromía y faltas volumétricas.

• Pequeñas zonas de desgaste en la capa de oro fino y pocas faltas de policromía.

Capa de preparación

No presenta problemas de adherencia, solo algunas fisuras y pequeños levantamientos asociados a zonas que presentan biodeterioro

Soporte

• Avanzado estado de biodeterioro que resta capacidad portante al soporte y ha causado pérdidas en algunas piezas. Las zonas más afectadas son las asociadas a las cuñas y calzos de pino muy afectados por los insectos xilófagos y problemas de asentamiento.

• Fracturas y pérdida matérica, causadas por el traslado, corregidas con masilla y cubiertas de purpurina en la cornisa del ático izquierda.

• Fisuras en columnas debido al esfuerzo de compresión que soportan.

• Fendas en algunos paneles del cuerpo del retablo causadas por movimientos naturales de la madera.

• Fractura vertical en la columnilla izquierda. del tabernáculo central debido a los sobreesfuerzos de compresión.
• Degradación química en la madera debido a la oxidación de los clavos del montaje.
• Faltan pequeñas ménsulas decorativas y falta decoración en las grandes ménsulas en las que apoyan las columnas.
• Amputación de partes de la calle central en el banco para incorporar el antiguo sagrario.
• Falta el soporte de la peana del estilete de la calle izquierda.
• Faltas en los bordes de las cornisas.
• Problemas estructurales y de apoyos debido al traslado del retablo y su readaptación a la nueva localización.
• Quemaduras de distinta gravedad, en algunos casos la madera esta prácticamente carbonizada, especialmente en el banco.



Detalle de una de las columnas terciadas del primer piso. Es evidente la necesidad de desinsectación y consolidación. Foto: Teresa Imaz de las Alas Pumariño.

FASE I

Se lleva a cabo en 2009 con una subvención de la Consejería de Cultura del Principado de Asturias de 4.619 €.

Su objetivo era la desinsectación y consolidación del retablo. Una vez instalado el andamiaje, durante la primera inspección de la obra, la inspectora técnica de la Dirección General de Patrimonio y la restauradora firmante constataron la seriedad de los problemas de estabilidad que presentaba el retablo como consecuencia de las graves deficiencias en montaje en su actual ubicación, valorando la situación como grave, con peligro real de colapso.

Una de las columnas salomónicas del primer piso antes del tratamiento de limpieza. Foto: Teresa Imaz de las Alas Pumariño.



Una de las columnas salomónicas del primer piso durante el tratamiento de limpieza. Foto: Teresa Imaz de las Alas Pumariño.

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS

Se realiza un estudio de la estratigrafía de la obra y de los materiales de recubrimiento, barnices y repintes, utilizando como muestra una pieza desprendida y descontextualizada que presentaba un ligero repinte con purpurina. Para ello se utilizaron las siguientes técnicas:

- Microscopía óptica.
- Tinciones selectivas y análisis microquímicos
- Espectroscopía infrarroja.
- Cromatografía de gases-espectrometría de masas.
- Microscopía electrónica de barrido.

TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

• Limpieza superficial con brochas suaves y aspiración de todas las partes accesibles.
• Desinsectación mediante la inyección y aplicación a brocha en la parte frontal del retablo del producto Per-xil 10 ®. Posteriormente se procede a la cubrición con plástico de la zona, para facilitar una mayor retención del producto. La desinsectación de la parte trasera se llevó a cabo por fumigación y aspersión.
• Fijación de la policromía y sellado de los bordes de las lagunas existentes con Acril-33 disuelto en agua precedido de la inyección de Etanol para favorecer la penetración.
• Consolidación de las zonas del soporte debilitadas por los xilófagos mediante la inyección de resi-





Detalle de una de las columnas terciadas del primer piso durante el tratamiento de consolidación. Foto:Teresa Imaz de las Alas Pumariño.

nas acrílicas (disoluciones de Paraloid B-72®). En algunas zonas se taladraron finos orificios para favorecer la impregnación.

- Pruebas de limpieza de cara a limpiezas posteriores como la eliminación de parte del repinte de purpurina del banco con un decapante y un gel de acetona.
- Apeo provisional de las cargas del ático y el primer piso del cuerpo central hacia el testero por medio de tensores de acero regulables para estabilizar la obra.

FASE II

Se lleva a cabo en 2009 con una subvención de la Consejería de Cultura del Principado de Asturias de 10.149,27 €. Su objetivo era la restauración integral del retablo, incluyendo el desmontaje y montaje y aprovechando esta circunstancia para llevar a cabo la desinsectación, consolidación, limpieza, reintegración y protección de la obra al completo.

TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

Desmontaje del retablo

Se realiza con el objetivo de recuperar la estabilidad de la obra por medio de un posterior montaje correcto que anclara el retablo a la pared y transmitiera los empujes en sentido vertical y hacia atrás, evitando así los desequilibrios en los empujes y el riesgo de colapso. Para llevarlo a cabo se instaló un andamio móvil que permitiera el acceso a toda la obra y se documentó el desmontaje siglando las piezas y fotografiando tanto estas como los sistemas de uniones.

El desmontaje corrió a cargo de Ricardo De Teresa y Guillermo Ocio.

La nave de la iglesia se protegió con plástico y tela de guata para usarla como taller. En el proceso de desmontaje se descubrieron más daños estructurales, así como piedras escombros, trozos de madera y abundante suciedad.

Detalle de parte del primer piso del retablo desmontado antes de la limpieza. Foto:Teresa Imaz de las Alas Pumariño.



Limpieza superficial

Se lleva a cabo una limpieza superficial especialmente por la trasera eliminando polvo suelto y gruesos depósitos por medio de aspiración y el uso de cepillos, brochas y espátulas.

Se eliminaron las piezas de madera de pino, las masillas que cubrían las faltas de volumen y los cordones de silicona de cableados electricos.

Desinsectación

Eliminación de la infestación de insectos xilófagos de género Anobium mediante una nueva impregnación, esta vez por medio de brochas por los laterales la trasera de las piezas y posterior embolsado de todas las piezas en plásticos durante quince días, para favorecer la penetración del producto (Per-xil 10®).

Tratamiento de piezas metálicas

Extracción de todas las piezas metálicas no originales que fue posible (clavos, grapas y chinchetas), aunque en muchos casos se rompían debido al avanzado estado de corrosión.

Todas las zonas metálicas fueron pulidas con micromotores y neutralizadas con Ácido Tánico disuelto en alcohol etílico al 8% y posteriormente protegidas de futuras corrosiones con disoluciones de resinas acrílicas (Paraloid B-72 ®) al 20% para ser posteriormente tapadas.

Fijación de la capa de preparación

Se sometió cada pieza, de manera previa a la limpieza, a un tratamiento de fijación de la capa de preparación por inyección de producto a base de de ácido acrílico (Acril-33 ®) disuelto en agua precedido por la inyección de alcohol para favorecer la penetración y se sellaron los bordes de las zonas que corrían mayor peligro de desprendimiento.

Consolidación

Su objetivo es la recuperación de la rigidez y capacidad portante del soporte para lo que se consolidó con Paraloid B-72® disuelto en Dowanol, con efecto totalmente mate, aplicado por impregnación y a concentraciones crecientes a saber; 4%,8% 12%,16%, en las zonas debilitadas por la acción de los xilófagos, especialmente en la trasera, las columnas y la cabeza que actúa como remate superior de la obra.



El relieve central del ático, con la Virgen de la Merced cubriendo con su manto a los caballeros; antes y después de los tratamientos de restauración. Fotos: Teresa Imaz de las Alas Pumariño.

Eliminación de recubrimientos y limpieza

Eliminación del repinte de purpurina que cubría toda la obra y de los elementos ajenos añadidos a la obra con el objetivo de recuperar la idea estética original. Para seleccionar el disolvente más adecuado se tuvieron en cuenta las pruebas de limpieza realizadas en la primera fase de restauración. Finalmente se utilizó el disolvente Dowanol PM y acetona en relación 6:4 y neutralizado con una mezcla de White Spirit y Alcohol etílico en relación 7:3.

La parte de madera vista se limpió con una mezcla de White Spirit y Alcohol etílico en relación 6:4

En algunos casos no se ha podido eliminar la purpurina en su totalidad por el efecto del calor de las velas cercanas que han provocado transformaciones físico-químicas irreversibles en este recubrimiento.

Se dejaron varias zonas del repinte en la parte izquierda y en la derecha como testigos del estado anterior de la obra.

También se elimino el repinte de pintura roja de la zona interior del tabernáculo.

En las zonas sin repinte, como el relieve central del ático y el fondo de las hornacinas, se procedió a la limpieza, neutralizado y protección de la policromía visible.



Reintegración volumétrica

Busca la recuperación de la imagen original subsanando las faltas más perturbadoras en la visión



Suplementos de madera de castaño tratada necesarios para el montaje de la obra. Foto:Teresa Imaz de las Alas Pumariño.

general de la obra pero siguiendo el criterio de mínima intervención. Todas las reintegraciones se realizaron con resina epóxidica de dos componentes (Araldit 427®) y fueron posteriormente talladas con formón y pulidas con lija.

- Recuperación de la línea de cornisa del primer piso.
- Recuperación de volúmenes en bases de columnas y estipites.
- Recuperación de volumen en la parte posterior de la cabeza que actúa como florón de remate.
- Reintegración de algunas faltas matéricas del la cornisa del banco.
- Reintegración volumétrica en los huecos de los grandes clavos de forja y los que sobresalían fueron pulidos al nivel de la madera.

Reintegración cromática

Se tuvo como objetivo la integración estética y cromática de toda la obra, evitando que las faltas destacaran en modo alguno. Se consiguió eliminando cualquier distorsión cromática aplicando un bol diluido a modo de acuarela sobre las zonas de desgaste o las faltas con el objetivo de mantener la percepción general de la obra sin alteraciones.

Se reintegraron cromáticamente las zonas visibles en que se había aplicado resina epoxi para tapar huecos de clavos si estaban rodeados de superficie dorada.

Pequeña reintegración de las carnaciones del relieve central y del zócalo.

Aplicación de capa de protección

Se aplica a brocha una fina capa de protección de una disolución de Tolueno y Paraloid B-72® en relación 95:5 sobre todas las piezas de la obra sin montar.

Montaje de la obra

Se contó con la ayuda de albañiles para mejorar el aspecto y el nivelado del sotabanco de piedra y mortero sobre el que se asienta la obra ya que los desniveles presentes habían contribuido al desequilibrio estructural del retablo. Sobre el sotabanco se colocó una lámina de caucho-butilo como capa intermedia con el retablo.

El montaje corrió a cargo del mismo personal encargado del desmontaje, Ricardo de Teresa y Guillermo Ocio.

El montaje del retablo se hizo anclando las piezas componentes del retablo hacia el testero por medio de grandes pletinas de acero inoxidable de manera que los empujes fueran solidarios con transmisión vertical y anclados hacia atrás, no hacia la parte frontal como antes de la intervención. .

Se reconstruyó la columnilla salomónica del tabernáculo fracturada con resina epoxi e insertándole cuatro finas varillas, aunque actualmente no recibe empuje alguno.

La altura de las columnas del primer piso era inferior a la del paño del fondo por lo que se ha corregido con cuatro suplementos de madera de castaño previamente tratada, del ancho necesario para poner en contacto las piezas.

La cabeza que actúa de florón de remate se sustentó con una escuadra de acero inoxidable y las piezas del zócalo faltantes fueron repuestas en madera de castaño cortada a inglete.

RETABLO MAYOR DE SANTA MARÍA DE RESTIELLO

GRADO



- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo. Llevada a cabo en 2008 - 2009
- Inversión total: 4.852,59 euros
- Restaurador responsable de la actuación: Jesús Mª Puras Higueras
- Colabora: Ana Isabel Ruiz Castillo

TEXTO RESEÑA HISTÓRICA

Se trata del retablo mayor de la iglesia de Santa María de Restiello, en Grado, conformado por único piso de tres nichos sobre un banco corrido que mantiene el sagrario, y que se remata con un cuerpo ático con estribos colaterales, del siglo XVIII. Toda la estructura restante corresponde a cuerpos, piezas y elementos añadidos recientemente para incrementar el tamaño del retablo con el objeto de cubrir el paramento del testero, con unas medidas totales de 5x5x 0´70 m.

Se propone el desmontaje de toda la estructura, con la eliminación de los añadidos estructurales y cromáticos que presenta, lo que representa un elevado coste, por lo que se inicia esta primera fase. Tras el desensamblaje de parte del ático, se perciben pinturas murales ocultas en la bóveda.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Soporte

- Porciones de soporte totalmente degradadas y perdidas
- Materia base desconsolidada en zonas por proliferación de insectos xilófagos con numerosos orificios de salida de los imagos.
- Aberturas radiales, astillamientos y fracturas por movimiento de soporte, uso de la pieza y movimientos de desecación y humectación.
- Piezas desensambladas.
- Grietas golpes, abolladuras, golpes y orificios. Separación de piezas.
- Deformaciones de paneles y cuerpos.
- Defecto de fragmentos constitutivos.
- Modificación de estructura y ornamentación.

Revestimientos pictóricos

- Suciedad en superficie. Cera y materiales detríticos acumulados.
- Gruesa pátina de repintes y polución generalizada.
- Desprendimiento y pérdida de gran parte de la superficie original. Grietas, cuarteados y levantamientos.
- Adhesión de la preparación al soporte, deficiente.
- Adhesión de película pictórica y revestimientos metálicos a preparación deficiente.
- Cohesión deficiente, en general, del conjunto estratigráfico.
- Abrasiones, desgastes por rozamientos, golpes y disgregación. Levantamientos y desprendimientos. Pérdidas por mutilaciones.
- Presencia de microorganismos y desperfectos de insectos xilófagos.

Recuperación del metalizado y pintura original del estribo derecho. Foto: Jesús Puras Higueras.





PROCESO DE TRATAMIENTO REALIZADO

Fijación de policromía de urgencia.

Fijación mediante copolímero acrílico en emulsión al 5 %, coletta y gasas.

Desensamblaje y traslado a taller del cuerpo ático y estribos superiores. (1-X- 09)

Humedad contenida en el soporte "in situ": (22 a 24 %).

Consolidación estructural y tratamientos lignarios.

Tratamiento de la materia base.

- Limpieza de la materia base mediante aspiración y brochas de cerda suave, seguida de aire a presión moderada para vaciar las galerías de las larvas y desincrustar las grietas fibra de la madera, acabando nuevamente con aspiración final de todo el conjunto.
- Limpieza química de la superficie de la madera mediante varios disolventes orgánicos según las pruebas de solubilidad. Se utiliza alcohol isopropílico, neutralizando las soluciones con esencia de trementina birectificada.
- Limpieza final mediante aire a presión y aspirado final.
- Secado natural a temperatura ambiente hasta reducir la humedad contenida en la madera del 24 % al 14%.
- Tratamiento de solución balsámica, consolidante y regeneradora de la materia base, en mezcla de resina dammar y 3 % de cera de abejas.
- Consolidación estructural de lagunas de materia base y grandes orificios mediante resina dammar, 5 % de cera de abejas.

Tratamiento de policromía y revestimientos

- Fijación de policromía
- Fijación y adhesión del conjunto estratigráfico según las partes de actuación, por diversos sistemas de engasado, calor moderado impregnación, inyección y radiación infrarroja, con cola acética y primal.

Limpieza

Limpieza general o mecánica

- Eliminación mecánica de la suciedad y polvo acumulado, procediendo de arriba a abajo mediante cepillos suaves y aspiración coetánea.

Limpieza química

- Eliminación de repintes y añadidos pictóricos con acetato de amilo y dimetilformamida.
- Limpieza químico mecánica de la superficie, según pruebas de solubilidad y composición de los estratos, devolviendo la imagen estética y textura original mientras que se respeta la pátina del tiempo.

Preservación y protección final

- Protección final de anverso pictórico mediante resina natural y cera por impregnación en película imperceptible, compatible con el tratamiento y consolidante aplicado.

Texto realizado a partir de la Memoria de Intervención de Jesús Puras Higueras.

◀ *Conjunto del retablo mayor de la iglesia de Santa María de Restiello antes de la intervención. Foto: Jesús Puras Higueras.*

▼ *Los movimientos de la estructura se evidencian en el desensamblaje de paneles de la mazonería. Foto: Jesús Puras Higueras.*





PINTURAS MURALES DE SANTA MARÍA DE RESTIELLO

GRADO



- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo llevada a cabo en 2007 y 2008
- Inversión total: 23.485 euros
- Empresa contratista: Estudio de Restauración Jesús Puras
- Restaurador responsable: Jesús Mª Puras Higueras

RESEÑA HISTÓRICA

La fábrica de la nave, ahora principal del templo, que se realiza en el primer tercio del siglo XIX, no es más que un añadido transversal a la cabecera primitiva, ahora capilla del baptisterio, que sin más datos adscribimos al bajomedievo, y es donde se hallan los murales del siglo XVI, objeto de la intervención.

Son puestas al descubierto las escenas de El Padre Eterno y los tetramorfos, en el centro de la bóveda, las lamentaciones, el santo entierro, en el riñon sur, y fragmentos de otros pasajes de la pasión en la vertiente norte.

Paramento E de la capilla, zona central: La Crucifixión. Foto: Jesús Puras Higueras.

RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS PINTURAS MURALES DE LA CAPILLA DEL BATIPTERIO

Las actuaciones están encaminadas a conseguir los siguientes objetivos:

1. Consolidar, estabilizar la materia base constituyente y prolongar el proceso de vida material.
2. Recuperar los restos pictóricos ocultos y semiocultos bajo las películas añadidas, también con objeto de preservarlos de las alteraciones ya en proceso.
3. Recuperación en la medida posible de la entonación y luminosidad de las pinturas e interior de dependencias.

Conjunto de la cabecera, actualmente, baptisterio, antes de la actuación sobre los murales. Foto: Jesús Puras Higueras.

Proceso de tratamiento aplicado al panel E (La Crucifixión)



- Limpieza mecánica inicial mediante aspiración controlada.
- Eliminación de las películas de cal y morteros de época e industriales, superpuestos a las pinturas murales y que las ocultaban, mediante rascado a punta de bisturí y fijación paralela de urgencia según el estado de los estratos originales.
- Limpieza superficial mediante aspiración controlada.
- Consolidación del conjunto estratigráfico y substrato mediante inyecciones de malta hidráulica y polimetacrilato de metilo emulsionado en proporción variable según las necesidades de aplicación y estado de las zonas a consolidar.
- Reintegración de las lagunas de repellado original mediante mortero de cal grasa y arena de sílice sin tamizar con chamota, así como con árido de caliza de



Vertiente sur de la bóveda durante el proceso de desencalado y limpieza. Foto: Jesús Puras Higueras.

picos pulverizada en los defectos de enlucido de menor tamaño y grosor.

- Reintegración pictórica diferenciada a tinta neutra y bajo tono.

Proceso de tratamiento aplicado a la bóveda

- Limpieza mecánica inicial mediante aspiración controlada.
- Eliminación de las películas de cal y morteros de época e industriales, superpuestos a las pinturas murales y que las ocultaban, mediante rascado a punta de bisturí y fijación paralela de urgencia según el estado de los estratos originales.
- Limpieza superficial mediante aspiración controlada.
- Consolidación del conjunto estratigráfico y substrato mediante inyecciones de malta hidráulica y polimetacrilato de metilo emulsionado en proporción variable según las necesidades de aplicación y estado de las zonas a consolidar.

Proceso de tratamiento aplicado a la bóveda. lado O.

- Limpieza mecánica inicial mediante aspiración controlada.
- Eliminación de las películas de cal y morteros de época e industriales, superpuestos a las pinturas murales y que las ocultaban, mediante rascado a punta de bisturí y fijación paralela de urgencia según el estado de los estratos originales.
- Limpieza superficial mediante aspiración controlada.
- Consolidación del conjunto estratigráfico y substrato mediante inyecciones de malta hidráulica y polimetacrilato de metilo emulsionado en proporción variable según las necesidades de aplicación y estado de las zonas a consolidar.

A la izquierda, vertiente sur de la bóveda durante el proceso de desencalado y limpieza.
A la derecha Panel de la Crucifixión, y parte de la bóveda, tras la finalización de los trabajos.
Fotos: Jesús Puras Higueras.

Recuperación de la puerta de ingreso de la capilla del baptisterio

- Restauración y recuperación de la puerta de ingreso O y puesta en uso.
- Limpieza, tratamiento y anclaje.

Texto realizado a partir de la Memoria de Intervención de Jesús Puras Higueras.





IMÁGENES DE SANTA MARÍA DE LAS VILLAS

GRADO



- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo. Llevada a cabo en 2008
- Inversión total: 4.360 euros
- Restaurador responsable: Jesús Mª Puras Higueras.

RESEÑA HISTÓRICA

Las imágenes de El Salvador, Santa Ana, y San Diego de Alcalá, ocupan las tres hornacinas del retablo barroco de Santa Ana, en el lado de la epístola de la iglesia de Santa María de Las Villas, Concejo de Grado. Datadas a finales siglo XVII o principios del XVIII, evidencian una labor más anclada en la estética de siglos precedentes que popular, realizadas en madera tallada, policromada y dorada.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Soporte:

- Materia base desconsolidada en amplias zonas habiendo mantenido proliferación secular de insectos xilófagos con numerosos orificios de salida de los imagos.
- Aberturas radiales, astillamientos y fracturas por movimiento de soporte uso de la pieza y movimientos de desecación y humectación.
- Porciones de soporte totalmente degradadas y perdidas.
- Grietas golpes, abolladuras, golpes y orificios. Separación de piezas.
- Deformaciones de paneles y cuerpos.
- Falta de numerosos e importantes fragmentos constitutivos, de estructura y talla del retablo e imágenes.

Revestimientos pictóricos:

- Desprendimiento y pérdida de gran parte de la superficie original. Grietas, cuarteados y levantamientos.
- Adhesión de la preparación al soporte, muy deficiente.
- Adhesión de película pictórica y revestimientos metálicos a preparación deficiente.
- Cohesión deficiente, en general, del conjunto estratigráfico.

Frontal de la imagen de Santa Ana antes de las labores de conservación. Foto: Jesús Puras Higueras.





Foto previa a la actuación, de la figura de San Diego de Alcala. Foto: Jesús Puras Higueras.

El Salvador, antes de la intervención. Foto: Jesús Puras Higueras.



Las tres imágenes, en madera policromada, después de los tratamientos de preservación y conservación. Abajo, el retablo con la imaginería antes de la actuación. Fotos: Jesús Puras Higueras.

- Suciedad en superficie. Cera y materiales detríticos acumulados.
- Abrasiones, desgastes por rozamientos, golpes y disgregación. Levantamientos y desprendimientos. Pérdidas por mutilaciones.
- Presencia de microorganismos y desperfectos de insectos xilófagos.
- Gruesa pátina de polución generalizada.

TRATAMIENTO DE RESTAURACIÓN

- Traslado a taller IX – 2008.

Tratamiento de la materia base.

- Limpieza de la materia base mediante aspiración y brochas de cerda suave, seguida de aire a presión moderada para vaciar las galerías de las larvas y desincrustar las grietas fibra de la madera, acabando nuevamente con aspiración final de todo el conjunto.
- Limpieza química de la superficie de la madera mediante varios disolventes orgánicos según las pruebas de solubilidad. Se utiliza alcohol isopropílico, neutralizando las soluciones con esencia de trementina birectificada.
- Limpieza final mediante aire a presión y aspirado final.
- Secado natural a temperatura ambiente hasta reducir la humedad contenida en la madera del 22 % al 14%.
- Tratamiento de solución balsámica, consolidante y regeneradora de la materia base, en mezcla de resina dammar y 3 % de cera de abejas.
- Consolidación estructural de lagunas de materia base y grandes orificios mediante resina dammar , 5 % de cera de abejas.

Tratamiento de policromía y revestimientos

Fijación de policromía

- Fijación y adhesión del conjunto estratigráfico según las partes de actuación, por diversos sistemas de engasado, calor moderado e impregnación, y espátulas termostáticas.

Limpieza

- Eliminación mecánica de la suciedad y polvo acumulado.
- Limpieza químico mecánica de la superficie, según pruebas de solubilidad y composición de los estratos, devolviendo la imagen estética y textura original mientras que se respeta la pátina del tiempo.

Preservación y protección final

- Protección final de anverso pictórico mediante resina dammar por impregnación en película imperceptible, compatible con el tratamiento y consolidante aplicado.

Texto realizado a partir de la Memoria de Intervención de Jesús Puras Higueras.










II·I
PAISAJE Y
TERRITORIO
II·I
PAISAJE Y
TERRITORIO

EL MUSEO CASTRO DE CHAO SAMARTÍN
GRANDAS DE SALIME

Ángel Villa Valdés
Susana Hevia González



JUSTIFICACIÓN, CONTEXTO Y DESARROLLO DE UN PROYECTO MUSEOLÓGICO EN GRANDAS DE SALIME

JUSTIFICACIÓN

El 28 de abril de 2007 se inauguraban las instalaciones del que se ha venido denominando Museo Castro de Chao Samartín. Si bien razones de diversa índole impidieron que su calificación administrativa y régimen jurídico de funcionamiento se formalizase, el conjunto fue concebido desde el principio como centro museístico subordinado al Museo Arqueológico de Asturias[1] y destinado a servir de apoyo a las labores de conservación e investigación en curso sirviendo, al tiempo, como lugar de depósito de los materiales obtenidos durante las intervenciones en curso en diversos yacimientos del Navia-Eo.

La puesta en marcha de las instalaciones significó una mejora sustancial de la oferta cultural de la comarca y la reorganización de los circuitos turísticos tradicionales que tenían en el Museo Etnográfico de Grandas de Salime su principal destino. No obstante, si en algún ámbito su apertura supuso un progreso significativo, ese fue en el de las condiciones para el trabajo de los investigadores de acuerdo con su concepción como centro logístico de la labor arqueológica a desarrollar por el Principado de Asturias en el occidente de la región.

El Chao Samartín era ya reconocido por aquellas fechas como un yacimiento relevante en el campo de la arqueología protohistórica peninsular. Contaba, también, con una trayectoria consolidada como recurso arqueológico visitable que podría seguir creciendo en la medida en que se fortaleciera su promoción y la cobertura suficiente de personal para mantener el servicio guiado implantado, desde el comienzo, como única modalidad de visita.

Ambas circunstancias, reconocimiento científico y potencial turístico, fueron consideradas claves en la redacción del proyecto museológico y su consiguiente implantación museográfica (Hevia, 2009: 61). A partir del documento inicial elaborado por el equipo técnico del Navia-Eo bajo la dirección de Ángel Villa, la exhibición y la investigación podrían, convenientemente organizadas, conducir a un mejor aprovechamiento de las instalaciones y orientar su gestión hacia la sostenibilidad. Con esta finalidad, el edificio se concibió como uno de los centros de cabecera o *puerta* para la recepción de visitantes del Parque Histórico del Navia (proyecto de desarrollo turístico de ámbito supramunicipal) pero además, y sobre todo, como centro de trabajo en el que el variado repertorio arqueológico producido en el marco del Plan Arqueológico Director de la Cuenca del Navia alimentase el interés de instituciones científicas y académicas para colaborar con el Museo así como en las actividades a realizar en el Chao Samartín y otros yacimientos de la comarca (Villa, 2009).

1. Cerrado desde 2003, el Museo Arqueológico de Asturias no fue inaugurado hasta 2010, entre tanto su colección fue trasladada a dependencias alquiladas al efecto. Durante este periodo de tiempo no se admitieron nuevos ingresos.

Vista panorámica del Chao Samartín y su entorno con los instrumentos de interpretación espacial en primer plano. Foto: Á. Villa Valdés.

Museo Castro de Chao Samartín. Foto: Á. Villa Valdés.



EL PROYECTO

Para la ubicación del edificio se consideraron distintas posibilidades resultando seleccionada una parcela distante apenas 200 m del recinto arqueológico y situada en posición dominante sobre el yacimiento. La entrada en funcionamiento del centro vino a confirmar el acierto de esta localización, aprovechada con particular fortuna en el proyecto arquitectónico de *Menéndez & Gamonal* (García & Gamonal, 2009). Su posición elevada ofrece una contemplación privilegiada del Chao Samartín, incluso desde sus salas, gracias a la atinada disposición de amplios vanos. A este respecto, el edificio constituye un mirador inmejorable desde el que la visión del yacimiento facilita una compresión espacial del poblado que no se alcanzaría con las perspectivas que proporciona una visita convencional. Al exterior, el intencionado contraste de acabados y alturas señala la existencia de dos ámbitos diferenciados que se integran, en el mismo espacio, como elementos constitutivos de una única realidad: un centro de trabajo e investigación arqueológicos y un área pública de atención, información y exposición de resultados. Se trata, en palabras de Enric Franch[2], autor del proyecto museográfico, de "una obra moderna en el sentido más estricto, formalmente abstracto y sin caer en ningún momento en fórmulas estereotipadas y en modelos tradicionales y populistas". En su propuesta, el nuevo edificio y el propio yacimiento, se presentan como partes inseparables de un todo: el museo, concebido esencialmente como "un lugar de trabajo arqueológico" en el que se procura, con éxito, relacionar los procedimientos científicos que han permitido reconstruir la historia del lugar y su morfología con el yacimiento y la exposición permanente (Franch, 2009).

Durante sus primeros años de andadura (2007-2009), el centro contó con una doble gestión, encomendada a la Fundación Parque Histórico del Navia y el Ayuntamiento en lo referente a la atención al visitante, mientras que los aspectos de orden patrimonial se mantuvieron bajo control exclusivo de la Consejería de Cultura del Principado de Asturias. Hasta 2009 la supervisión técnica de la colección arqueológica fue desempeñada por Susana Hevia González, arqueóloga con titulación específica en gestión cultural y museología. En este periodo se editó el catálogo íntegro de la colección permanente, se puso en marcha la página web del sitio y la visita guiada al yacimiento podía realizarse en castellano, inglés y francés. Además, como ya se ha dicho, el Museo del Chao Samartín pasó a ser destinatario de los hallazgos producidos en las excavaciones programadas en el territorio del Navia-Eo cuyo traslado y depósito, interrumpido durante algún tiempo, se encuentran en el momento de redacción de este artículo a punto de ser completados.

Los fondos comprenden un conjunto material considerable resultado de las dos últimas décadas de intervenciones arqueológicas en la comarca. La

2. Profundo conocedor de las tendencias actuales que ordenan las propuestas para museos de sitio y centros de interpretación en España y Europa, fue responsable asimismo del diseño de la imagen corporativa del centro y los elementos de comunicación imprescindibles para su puesta en marcha.



Grupo de vasos ovoides. Siglo II d.C. Foto: Juanjo Arrojo.

Vista aérea del conjunto arqueológico con el Museo en primer término, el castro al fondo y a la derecha la población de Castro por la que discurre el Camino de Santiago, adaptación medieval del itinerario entre Lucus Asturum y Lucus Augusti. Foto: Principado de Asturias.



recepción de estos materiales sumaba al deber de custodia el compromiso de establecer, bajo la supervisión del Museo Arqueológico de Asturias, los instrumentos necesarios para el conveniente registro, inventario, documentación gráfica, conservación, restauración, investigación y difusión de la colección.

Para dar respuesta a estas necesidades se reservaron en el proyecto arquitectónico amplios espacios de trabajo con taller de restauración, área de delineación y topografía, despachos, biblioteca, almacenes y sala de usos múltiples. Estas instalaciones habrían de permitir la centralización de las labores de gabinete y laboratorio del Plan Arqueológico del Navia-Eo reuniendo las áreas de trabajo hasta entonces dispersas en distintos inmuebles cedidos a tal fin por el Ayuntamiento de Grandas de Salime.

En este tiempo, el Museo ha demostrado su utilidad como escenario para la celebración de sesiones de cursos de verano o másteres universitarios así como para iniciativas de divulgación del trabajo arqueológico realizadas en colaboración con asociaciones culturales y centros de enseñanza. Los programas de voluntariado mejoraron notablemente las condiciones en que estudiantes y licenciados participaban en el proceso que, desde la excavación en el yacimiento arqueológico hasta la difusión de resultados, componen el grueso del trabajo arqueológico.



Museo Castro Chao Samartín. Vía de ingreso Foto: Á. Villa Valdés.



Puñal de antenas. Primera Edad del Hierro. Foto: Juanjo Arrojo.

LOS FONDOS Y LA EXPOSICIÓN PERMANENTE

La colección permanente la integran más de cuatrocientas piezas provenientes, casi en su totalidad, del Chao Samartín. Se complementa con aportaciones de los yacimientos grandaleses de Monte Castrelo de Pelóu y Canadeiro I, Os Castros de Taramundi, El Picón en Tapia de Casariego y el Castro de Pendia en Boal. A ellas se añade un pequeño pero significativo grupo de objetos procedentes del concejo de Grandas de Salime cedidos por sus propietarios. Con esta base material se desarrolla un discurso expositivo que muestra al público un estado actualizado de lo que se conoce acerca del origen y evolución del Chao Samartín y de la cultura castreña en el occidente de la región.

La visita, que comienza con una breve aproximación audiovisual a la historia del descubrimiento y las investigaciones en el yacimiento, comprende cuatro espacios expositivos. En el primero de ellos, *Antes de los castros. La prehistoria reciente*, se facilita una visión de los elementos clave que configuran el paisaje arqueológico de la comarca desde su colonización neolítica, hace unos seis mil años, hasta la aparición de los primeros castros. El gran ventanal abierto en la fachada del edificio ejemplifica, en un segundo espacio, la relación del museo con el yacimiento. Desde este mirador el público dispone de una visión aérea del poblado que posibilita su comprensión topográfica y paisajística con apoyo de recursos interactivos. Con el título, *Un yacimiento, cuatro miradas.* 20 siglos de historia superpuesta, se exponen a continuación los rasgos generales que caracterizan cada uno de los cuatro períodos identificados en el yacimiento que, de acuerdo con la compartimentación histórica convencional, se extienden desde el Bronce Final hasta la Alta Edad Media, con referencia a acontecimientos contemporáneos en otras partes del mundo y desarrollados en torno a un objeto particularmente representativo de la cultura material de cada época. Finalmente, bajo la de-

Vista general de las salas de exposición. Foto: Á. Villa Valdés.





Lucerna de volutas con motivo mitológico. Siglo I d.C. Foto: Á. Villa Valdés.

nominación *La reconstrucción de una historia. Los objetos del yacimiento* se reúne la mayor parte de la colección expuesta. Las piezas son el hilo conductor de un discurso que, organizado cronológicamente y tomando como argumento esencial el registro arqueológico, ofrece una visión diacrónica del asentamiento humano en el Chao Samartín. La información procura, mediante su segregación en tres registros superpuestos, dar cuenta de las características esenciales de cada objeto, de su contexto de procedencia y, finalmente, de la interpretación verosímil que de ambos campos se puede deducir. Por consiguiente, es la del Museo del Castro de Chao Samartín una exposición que, lejos de renunciar a la exhibición de materiales arqueológicos, opta por mostrar un conjunto notable de piezas, distanciándose inevitablemente de la tendencia dominante en la museografía actual más proclive a la exhibición de conjuntos reducidos de artefactos selectos integrados en escenografías como apoyo principal a la interpretación.

En el caso de Chao Samartín, excepción hecha de alguno de los depósitos particulares, todos los objetos fueron recuperados en contextos estratigráficos definidos. Este hecho les confiere una significación de primer orden como documento arqueológico que se pretendía fuese advertida también por el público en el curso de la visita. En este sentido la proximidad del yacimiento, presente de manera reiterada en el diseño museográfico y favorecida por la arquitectura del edificio, evoca de forma constate y efectiva la importancia del contexto original del objeto arqueológico como herramienta clave en la construcción del discurso histórico.

ASÍ PUES ¿FINAL FELIZ?

Como señalaba Miguel Ángel de Blas, Catedrático de Prehistoria de la Universidad de Oviedo, en su introducción al catálogo del Museo, la respuesta no es sencilla. Poco podía imaginar el profesor los acontecimientos que habrían de producirse apenas unos meses más tarde cuando el centro y el yacimiento fueron cerrados a los investigadores e interrumpida la actividad arqueológica en todas sus facetas, también la de conservación, ante la incomprensible indolencia de las autoridades competentes en materia de patrimonio cultural.



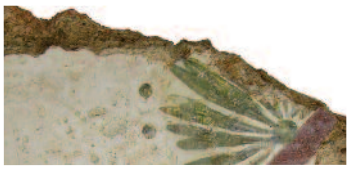
El Museo Castro de Chao Samartín desde el yacimiento arqueológico. Foto: Á. Villa Valdés.

Una situación que ha empezado a corregirse en la presente legislatura con la decidida actuación de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Principado de Asturias, a través de la Dirección General de Patrimonio Cultural, cuya urgente intervención ha venido a poner freno al preocupante deterioro producido en las ruinas y la colección arqueológica como consecuencia de la incuria dominante en estos últimos años. Una acción institucional con la que se pretende, en último término, establecer un marco razonable para la gestión del conjunto patrimonial en el que el yacimiento y su museo sean entendidos como unidad externa del propio Museo Arqueológico de Asturias donde se rentabilice todo su potencial formativo, científico y pedagógico. Todo ello en un contexto en el que "la continuidad exigida lo sea sin intromisiones; que en la gestión de la *res publica* no se confundan los papeles que a cada cual le corresponden en virtud de sus capacidades y méritos probados" (de Blas, 2009: 24).

BAÑOS DE ÉPOCA ROMANA DE SANTA EULALIA DE VALDUNO

LAS REGUERAS

Rogelio Estrada García



1. Debemos agradecer la colaboración de los trabajadores de Construcciones La Mata, los miembros de nuestro equipo: Juan Muñiz, José Manuel López, Maria Consuelo Martínez y Cristina Suárez; el equipo de restauración de Carlos Álvaro: Jaime Aira, Cecilia Berian, Andrea Chueca, Mónica Ruiz y Marta Luisa Corrada –esta última también colaboró en las labores de excavación-; el grupo de espeleología Polifemo de Oviedo; el auxiliar técnico de topografía Enrique Fernández; el equipo de Antropología coordinado por Josefina Rascón y dirigido por el prof. Armando González de la Universidad Autónoma de Madrid; el proverbial asesoramiento sobre la interpretación de las ruinas y la clasificación de los materiales, de Paloma García y Fernando Gil; y al G.D.R. Camín Real de La Mesa, la Consejería de Cultura del Principado de Asturias y el Ayuntamiento de Las Regueras.

A José Antonio Fernández, *Zapata*, sin él, este y otros descubrimientos no habrían sido posibles.
In Memoriam

La vieja parroquial de Sta. Eulalia de Valduno, situada al suroeste del núcleo homónimo, en el municipio de Les Regueres, sobre la margen derecha del río Nalón, en su curso medio –Fig. 1-, se cimenta sobre un excepcional complejo balneario, sin duda uno de los mejor conservados de la fachada cantábrica peninsular, al menos en la parte explorada hasta ahora.

Este constituye un testimonio particularmente ilustrativo del elevado grado de romanización alcanzado en nuestra región, materializado aquí en un canónico y complejo programa edilicio, que generaría un sólido equipamiento cuyo uso se prolongó -en apariencia con escasas reformas-, muy probablemente, desde época flavia-trajanea, hasta, como mínimo, una fecha ya avanzada del siglo V de nuestra era.

Al igual que tantos otros ejemplos diseminados a lo largo del occidente europeo, su ruina se reaprovechó en época tardoantigua/altomedieval, para levantar el templo cristiano primigenio, cuya orientación y parte se su fábrica, heredadas ambas de la instalación asturromana, aún perviven en la iglesia actual. El centro de culto generó, a su vez, una densa necrópolis, clausurada a mediados del siglo XIX, cuyos enterramientos se irían paulatinamente acomodando a los vestigios, estos últimos todavía en buena parte visibles, aunque parcialmente sellados por los sedimentos del citado curso fluvial.

Si bien se conocía la existencia de restos asociados a aquel antiguo asentamiento, en el entorno del templo -al menos, ya desde época decimonónica-, será a raíz de la actuación arqueológica inserta en el "P*royecto de adecuación del camino de la iglesia de Valduno. Las Regueras*", promovido por el Ayuntamiento del referido concejo, cuando se localizaron las ruinas soterradas del relevante conjunto termal, en concreto de una de sus salas, la de baños calientes o *caldarium,* un pequeño sector de la habitación templada o *tepidarium* y la *cloaca*, que evacuaba las aguas residuales del complejo, por el lado sur del mismo.



▲ *Fig. 1.- Vista aérea del sector oriental de la vega de Valduno. La flecha señala el punto donde se asienta la iglesia parroquial.*

▼ *Fig. 2.- Detalle del área donde se desarrolló la excavación – a la derecha de la imagen-, previo al inicio de los trabajos.*



INTERVENCIONES EN EL YACIMIENTO

Hasta la fecha se han realizado tres campañas de excavaciones, desarrolladas entre los años 2004 y 2006[1]. La última se remató con la consolidación y restauración de las ruinas, dotándolas de un vallado perimetral y techado, mediante una estructura metálica, con cubierta de uralita y fibra de vidrio traslúcida, que aseguran su perfecta conservación y permiten la visualización, a las numerosas visitas que frecuentan el yacimiento.

Primera campaña de excavaciones

El referido proyecto inicial, de adecuación del camino de la iglesia planteaba, entre otras obras, el asfaltado del mencionado vial y la pavimentación del área situada al suroeste del templo –Fig. 2-. En el caso de esta última, dado que se



Fig. 3.-Lápida de Sestio Munigalico (Museo Arqueológico de Asturias).

trataba de una zona particularmente sensible desde el punto de vista arqueológico, se creyó oportuno realizar una serie de sondeos previos al movimiento de tierras.

Estas calicatas permitirían obtener una primera aproximación del registro estratigráfico que se pudiese ver afectado por las labores de acondicionamiento del espacio y valorar, por tanto, el efecto de las mismas en el depósito subyacente. La evaluación de estos datos preliminares habría de servir como referente para desarrollar el control del posterior movimiento de tierras.

A instancia del Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura, Comunicación Social y Turismo del Gobierno del Principado de Asturias, se planteó la realización de una trinchera perpendicular al muro sur del templo.

El motivo que fundamentaba esta intervención, venía dado por el singular interés que conllevaría determinar la presencia de restos de edificaciones de época romana, en el entorno inmediato de la iglesia.

En efecto, desde mediados del siglo XIX se tiene noticia de la localización de materiales del citado período, en el área situada al norte del templo[2]. Frente a este, se halló asimismo la lápida dedicada a *Sestio Munigálico*, descubierta en el año 1947 por el profesor J. M. González, que se expone en el Museo Arqueológico de Asturias[3] -Fig. 3-. Sin embargo no se disponía hasta la fecha de testimonios suficientemente significativos, en virtud de los cuales se pudiese valorar la entidad del yacimiento. La realización del referido sondeo aportaría

2. «*En Septiembre de 1868 existían junto a la casa del labrador Domingo Tamargo, vecino del pueblo de Balduno, varios ladrillos de construcción romana y dimensiones diversas, y un pequeño molino de mano de piedra de grano; cuyos objetos encontrara labrando el terreno llamado de la Torre vieja próximo a su vivienda y a la Iglesia, y también algunos cimientos de un edificio de grande extensión*», cif. en Vigil, C. Miguel (1887): *Asturias Monumental, Epigráfica y Diplomática. Datos para la Historia de la Provincia*, Imp. del Hospicio Provincial. Oviedo, p. 486. Una alusión a estos hallazgos aparece también en la crónica del municipio que realiza Manuel Fernández Ladreda para el *Asturias* de O. Bellmunt y F. Canella (1900), Tomo III, p. 348.

3. González y Fernández-Valles, J. M. (1976): "La estela de Valduno", en *Miscelánea Histórica Asturiana*, Oviedo, pp. 147-179. Original en *Boletín del Instituto de Estudios Asturianos*, nº 7, Oviedo, 1949, pp. 3-43.



Fig. 4.- Detalles del sondeo abierto en la 1ª campaña de excavaciones. A la izquierda se puede apreciar como la mayor parte de los esqueletos pertenecientes a las últimas fases de enterramiento se encuentran mutilados en sus extremidades inferiores por la ejecución de zanja fundacional del muro situado en el lado oriental de la cata, cuyo particular se muestra en la imagen anexa.



Fig. 5.- Primera campaña de excavaciones. Niveles inferiores de enterramientos de época Moderna-Contemporánea.

un importante caudal de información, en particular sobre los aspectos relacionados con la secuencia estratigráfica vinculada a la ocupación del sitio.

En la campaña arqueológica, llevada a cabo entre el 16 y el 31 de diciembre de 2004, se abrió una calicata de 3,5 x 5 m, profundizando en la misma aproximadamente 1-1,25 m.

El sondeo deparó la localización de un muro que se asentaba en el área que anteriormente ocupaba el antiguo cementerio parroquial. El mencionado lienzo –Fig. 4-, situado en el sector oriental de esta cata inicial, adosaba al muro sur del templo, dispuesto en sentido perpendicular al mismo, sellando parcialmente, la parte inferior de la primitiva puerta tapiada, que comunicaba a la iglesia con ese espacio del camposanto –Fig. 7-.

Este mismo muro se encontraba ya muy arrasado, conservándose, tan solo la zapata e hiladas basales, así como el arranque de las jambas y el umbral de un vano de acceso situado en el costado oriental del mismo. Buena parte del material que lo conformaba, fue diseminado por el entorno, a modo de relleno, generando un estrato cuya potencia oscilaba en torno a los 25-30 cm. –Fig. 6–.

En el sector occidental de la excavación, se localizaba, bajo este nivel de escombros, un conjunto de inhumaciones, todas ellas anteriores a la construcción del referido muro. Avala esta última afirmación, el hecho de que su zanja de cimentación mutiló parcialmente todos los cadáveres inmediatos a la misma, pertenecientes a la última fase de enterramientos.

En esta primera exploración se detectaron, asimismo, dos niveles de tumbas en fosa, de época moderna-contemporánea -veinte, en total-, dispuestas en una compleja sucesión donde se advierten superposiciones y destrucciones parciales de inhumaciones anteriores, así como reducciones u osarios. Aquellas se orientaban, en su práctica totalidad, paralelas al eje mayor del templo –Fig. 5-.

Bajo las precedentes se documentaron una serie de tumbas de lajas, de época medieval. Algunas parcialmente desmanteladas por las inhumaciones antes citadas.

Sin embargo, el dato más interesante que aportaron los trabajos de esta intervención inicial fue la localización de una estructura muraria y abundantes restos de materiales constructivos de época romana.

Fig. 6.- Sector suroccidental del sondeo inicial. A techo del perfil la piedra producto de la demolición de la estructura de época contemporánea, cuya zapata asoma al izquierda de la toma. En primer término las cubiertas de las tumbas de lajas medievales y, cruzado, a la izquierda, el lecho de una de ellas, parcialmente mutilado; los esqueletos corresponden a enterramientos de edad Moderna. En ambas esquinas aflora el signinum *que reviste el muro de la estancia absidada, de época romana.*



Entre estos últimos cabe destacar la presencia de latericio vinculable a estancias calefactadas y numerosos fragmentos de *opus signinum*, de excelente calidad. Este revestimiento, de inequívoca filiación romana, procedía del enlucido de los muros, de una estancia absidada, cuyos restos comenzaban ya a aflorar en el extremo meridional del sondeo –Fig. 6-.

En la breve nota valorativa que trasladamos al Servicio de Patrimonio, a comienzos del mes de enero de 2005, se apuntaba, a modo de hipótesis, que tales vestigios habrían de corresponder a una pileta o *alveus* de los *balnea* de una posible *villa*. A pesar de que se hallaban parcialmente afectados, por los enterramientos y la ejecución del mencionado muro, de época contemporánea, se destacaba el razonable buen estado de conservación que se advertía en la fábrica observada. En este sentido se indicaba la posibilidad que pudiese llegar a documentarse, al menos sectorialmente, el alzado original de la mencionada estructura.

Segunda campaña de excavaciones

En virtud de los datos antes expuestos y tras el sellado provisional, en el verano de 2005, de los vestigios exhumados, en esta primera campaña, la Consejería de Cultura, Turismo y Comunicación Social del Gobierno del Principado de Asturias, habilitó un presupuesto para dar continuidad las investigaciones arqueológicas en el yacimiento.

En esta nueva fase de los trabajos, iniciada en febrero del 2006, y que se prolongaría hasta mediados de marzo, se profundizó, de modo sustancial, en el conocimiento de los restos detectados en la investigación inicial.

A tal fin, se amplió sensiblemente la primitiva cuadrícula exploratoria, que pasó a cubrir un espacio de 7,30 x 6,30 m, de lado, con una superficie de 45,99 m^2, de planta. En algunos puntos se llegó a profundizar bastante más de dos metros, bajo la rasante original del terreno. Aún así, no fue posible alcanzar el lecho de la fábrica de época romana.

Se desmontó el tramo oriental del muro de época contemporánea, vinculado a la estructura detectada en la campaña anterior –Fig. 7-. Documentándose asimismo, otros dos lienzos más, de la misma. Uno, perpendicular al precedente, que



Fig. 7.- Vista del área septentrional la cata abierta en la segunda fase de los trabajos. Al fondo, el jalón se inserta en el negativo de la caja del muro de época Contemporánea, tras el desmontaje de este. Los grandes cantos, que afloran en el paramento exterior del templo, sellan el umbral de la antigua puerta que daba acceso al cementerio.

cruzaba el flanco meridional de la cuadricula exploratoria, penetrando bajo los perfiles oriental y occidental –Fig. 11-. El tercero, muy arrasado, aflora en la esquina noroeste de la cata, oculto en su mayor parte, tras el perfil occidental de esta –Fig. 17-; circunstancia que impide determinar con absoluta certeza su vinculación estructural con la construcción a la que se viene aludiendo. En todo caso, su posición estratigráfica avalaría esa supuesta relación, dado que el referido muro se superpone, como los anteriores, sobre la última fase de enterramientos, adosando en perpendicular, al paramento externo del muro sur del templo.



Fig. 8.- Detalle de cuatro inhumaciones en fosa, situadas en el sector suroccidental del sondeo. Alineadas con el eje mayor de la iglesia, se orientan indistintamente al este o a poniente.

Las inhumaciones en fosa, de época moderna-contemporánea, documentadas en esta campaña, suman un total de 23. Presentan, en general un deficiente estado de conservación, particularmente acusado, en el caso de los enterramientos situados entre los muros de época romana y el costado meridional de la iglesia. Dicha franja fue ocupada, en su mayor parte, por osarios, entre los que se intercalarían, de forma puntual algunas sepulturas de fosa, como testimonia la presencia de ciertos esqueletos, parcialmente mutilados en la mayoría de los casos, que aún mantienen conexión anatómica entre algunos de sus miembros -Fig. 9-.

La nueva fase marcó, también, el inicio de la excavación sistemática de las características tumbas de lajas, de época medieval –Fig. 10-, algunas de las cuales, ya se habían detectado en la campaña precedente. Se excavaron un total de cinco, conservadas de forma más o menos completa, a las que han de sumarse otras estructuras ya parcialmente desmanteladas y, generalmente, carentes de restos antrópicos.

La retirada parcial de las tumbas precedentes, en su mayor parte insertas en el *alveus* semicircular y su trasera, junto con los osarios e inhumaciones en fosa, ubicados en este último lateral, permitió definir, con un cierto grado de fiabilidad, los restos de época romana, que estaban aflorando.

Estos correspondían a dos habitaciones calefactadas mediante un sistema de *hypocausis*, que se identificaban con el *caldarium* y el *tepidarium*, de los baños.

En aquel momento se indicaba, asimismo, la posible presencia de una tercera estancia, en el lateral oeste del área explorada, levemente insinuada por el arranque de un muro, parcialmente enmascarado por los enterramientos, que parecía acotar dicho ambiente[4].

Tal suposición sería posteriormente descartada, al comprobar, una vez despejada la zona, en la siguiente campaña, que dicho lienzo correspondía, en realidad, a una pilastra, que soportaría el gran arco que enmarcaba la doble bancada asociada a un segundo *alveus*, como se detallará más adelante.

4. Estrada García, R. (2006): "Datos preliminares sobre los baños de época romana localizados en el lado meridional de la iglesia de Sta. Eulalia de Valduno", en *Estudios ofrecidos a José Manuel González en el centenario de su nacimiento*. Ed. Asociación La Piedriquina, Las Regueras, pp. 83-97.



Fig. 9.- Extremo noreste del sondeo, avanzada la 2ª campaña de excavaciones. En la imagen se aprecian las inhumaciones en fosa desmanteladas en su mayor parte por la ejecución del osario, al cual pertenecen el grueso de los restos que sobresalen en ambos perfiles. A la izquierda, el muro sur del templo; los bloques que adosan contra él corresponden al relleno de su zanja fundacional. Esta corta, a su vez, el umbral de la puerta –parcialmente recubierto con signinum*– que se abre en el muro medianero entre el* caldarium *y el* tepidarium.

Tercera campaña de excavaciones

Una vez que se confirmaban, la excepcionalidad de los restos y su extraordinario estado de conservación, se proyectó una tercera fase de trabajos, en la que se remataría la excavación arqueológica y, simultáneamente, se consolidaron y restauraron los vestigios exhumados. Esta campaña se financió con los fondos PRODER, gestionados por el *G.D.R. Camín Real de La Mesa*.

Los trabajos se iniciaron a finales de septiembre de 2006, y se prolongaron hasta mediados de noviembre, de ese mismo año. Como se ha indicado, en ellos colaboraron, a la par, el equipo arqueológico y el de restauración. Acometiendo también, este último grupo, dirigido por el restaurador Carlos Álvaro, las tareas de excavación en los sectores más delicados, como el interior del hipocausto.

En el lado norte de la cuadrícula, se retiraron los osarios e inhumaciones de época moderna-contemporánea, que ocupaban ese sector, sellando, algunos de ellos, la zanja de cimentación del muro meridional del templo, así como el segundo *alveus*, antes aludido. Hacia el centro de este mismo lateral, se retiraron igualmente, las sepulturas de lajas subyacentes a aquellos, las cuales cercenaban la *suspensura*, asentándose sobre los escombros que colmataban los espacios existentes entre las *pilae* -Figs. 12 y 13-

Bajo estos últimos, una capa de limos y otros materiales detríticos, de origen fluvial, junto a algunos cascotes, testimonian varios episodios de inundación de la ruina, producidos por sendas avenidas del Nalón, que se solapan sobre la capa de cenizas basal, asociada a la última fase de funcionamiento del complejo balneario.

Las labores desarrolladas en esta misma zona, culminaron con la limpieza del *area* y los pasos de calor, insertos en el muro medianero entre el *caldarium* y el *tepidarium*. Asimismo, se siglaron cada uno de los *lateres*, de las *pilae*, al objeto de desmontar y tratar aquellos que estaban más degradados, para posteriormente, reintegrarlos a su posición original. La retirada de las últimas tumbas de lajas, insertas el *alveus* semicircular, dejó despejado el interior de la construcción romana, permitiendo las minuciosas labores de limpieza, así como los tratamientos con fungicidas y consolidantes, acometidos por el equipo de restauración.

Al exterior de la ruina, el proceso de excavación se tornó particularmente complejo, debido a la abigarrada, y en cierta medida caótica, disposición de las numerosas tumbas, presentes en este sector de la exploración –Fig. 14-.

Tras el desmontaje del lienzo meridional de la edificación, de época contemporánea, a la que se aludió anteriormente, se procedió a la exhumación de las tumbas de medievales. Integran este conjunto dos niveles de enterramientos, conformados, mayoritariamente, por tumbas de lajas, y algunas estructuras, con muretes de mampostería. Bajo los anteriores se detectó un tercer nivel, testimoniado por dos inhumaciones, en fosa simple, que marcan la fase inicial de la necrópolis.

Estos últimos enterramientos, se asentaban sobre un potente depósito de limos y gravas, fiel correlato de la dinámica sedimentaria de origen fluvial, antes detectada en el *hipocaustum* de la instalación termal.

Dicho estrato, sensiblemente alterado, a techo, por la ejecución de las tumbas, sellaba un nivel marcadamente más orgánico, asimilable al horizonte epigonal, de uso/abandono del complejo. Este, alberga un notable elenco de ecofactos, que remiten a cronologías de fines del siglo IV- inicios del siglo VI d.C.

Las labores de excavación concluyeron con la exhumación de una *cloaca* o canal de desagüe, que adosa al muro meridional de la instalación. Dicha estructura estaba colmatada por el depósito precedente, y puntualmente cortada, por algunas tumbas; si bien, su estado de conservación es, en general, bastante bueno.

A la par que se desarrollaban estas labores finales de documentación, el equipo de restauración acometía, entre otros, los trabajos de reintegración de las *pilae*, fijación y sellado de los bordes de revestimientos, así como de consolidación y recrecido de algunas partes de los muros, con objeto de reforzar las fábricas y facilitar una mejor lectura de las ruinas –Fig. 20-. Rematando, dichas tareas, con la aplicación de sustancias hidrofugantes y biocidas, a modo de tratamiento preventivo de conservación.

La actuación de esta tercera fase, finalizaría con la adecuación del espacio aledaño al lado oriental de la excavación, sellándolo con una fina capa de hormigón. Y el techado del conjunto del área, mediante una estructura metálica y cubierta de fibra de vidrio traslúcida, así como la colocación de un cierre perimetral, dotado de puerta de acceso –Fig. 21-.

ESTRUCTURA DE ÉPOCA CONTEMPORÁNEA

Como se ha señalado, las dos primeras fases de excavación permitieron documentar, aunque de modo muy parcial, los restos de una edificación, que adosaba al costado meridional del templo. Su ejecución fue, sin duda, posterior a la amortización del espacio de enterramiento, puesto que las cimentaciones de la misma, mutilan algunas de las inhumaciones de la última fase de la necrópolis –Fig. 4-.

La referida construcción, de cierta entidad, está definida por una serie de lienzos murarios, que se pasa a describir en detalle.

En el sector oriental de la cuadrícula se localizó un muro, de unos 6 m de longitud, que adosaba al paramento exterior del costado sur del templo, dispuesto en sentido perpendicular al mismo, sellando parcialmente, la parte inferior del lado oeste, de la primitiva puerta, tapiada, que en su día comunicaba a la iglesia con el cementerio anexo –Fig. 7-.

La referida estructura disponía a su vez, de un vano de acceso, de algo más de un metro de anchura -1,20-1,25 m-. Dicho lienzo se encontraba parcialmente arrasado, conservándose, tan solo, las hiladas basales y la zapata del mismo. Su anchura total rondaba los 0,80 m. Este traba, en el extremo meridional, con otro muro, perpendicular a su trayectoria, que cruzaba ese lateral de la cuadricula exploratoria, penetrando bajo los perfiles oriental y occidental –Fig. 11-.

La factura de este último lienzo es menos cuidada que la primera, con una



▲ *Fig. 10.- Vista cenital del ábside de la edificación de época romana, con las tumbas medievales tardías, de orejetas, rellenando la estancia. Las lajas que se alinean paralelas al jalón -en la imagen superior-, marcan la separación del citado espacio de inhumación y el área de enterramientos / osario de Época Moderna. En la parte superior izquierda de la foto se aprecian los restos de una tumba de lajas –T-49-, cajeada en el muro, y prácticamente arrasada por la ejecución del lienzo de época Contemporánea.*

mayor presencia de cantos rodados, sumariamente desbastados, entre el aparejo. Como aquella, acusaba un notorio arrasamiento, manteniendo tan solo las hiladas basales. Su anchura rondaba los 0,60 m, carecía de zapata y se advertía asimismo cierta irregularidad en su alineación; hechos que quizá determinasen una cierta inestabilidad estructural, la cual justificaría su refuerzo mediante un contrafuerte, de 1x0,5 m, que adosaba a la cepa de su paramento septentrional.

Un tercer lienzo, igualmente muy arrasado, aflora en la esquina noroccidental de la cuadrícula, adosando al muro sur del templo. Su trayectoria, perpendicular a este último, se proyecta fuera del área explorada. Aunque parece discurrir en paralelo, al perfil occidental de la misma, como delata la alineación de bloques aparejados, que coronan el sector central del referido corte –Fig. 17-. La posición estratigráfica de tales restos, insertos sobre la fase final de enterramientos, sugiere su posible vinculación con la citada estructura.

La exiguas dimensiones del área que definen los muros antes indicados -aproximadamente 30 m^2-, unido a la continuidad del lienzo sur hacia el este, sugieren su vinculación a una edificación que adosaría al lado meridional del templo, dotada de, al menos, una compartimentación interna o un porche adosado en el lado oriental, que se erigiría con posterioridad a la amortización del espacio de enterramiento.

El carácter efímero de esta construcción viene definido por el lapso temporal que media entre el traslado del camposanto a su actual ubicación, en la *Nozaliega*, acaecida en 1864[5] y, probablemente, la ejecución de las relevantes obras de reparación y ampliación de la iglesia, realizadas hacia 1913, según indica el profesor González[6]. Estas últimas confirieron, en buena medida, su morfología actual, a la estructura del templo, añadiéndole las dos capillas laterales, a modo de crucero, y elevando la cubierta; ejecutándose asimismo, en ese momento, otras reformas de menor calado, como el tillado del suelo y la reconstrucción de la antigua sacristía y el pórtico[7].

Desgraciadamente, no se han conservado los libros de fábrica de la parroquial, motivo por el que tan solo cabe especular, acerca de la naturaleza cierta de la construcción, de la cual ni si quiera se han conservado trazas del solado, bien por que este fuese de tarima, bien porque se encuentre cercenado como consecuencia de un posible arrasamiento del techo del depósito; extremo este difícil de precisar a la luz de la información que ofrece el registro.

La localización de la estancia en el extremo oeste del costado meridional del templo, así como la significativa ausencia de ecofactos vinculables a horizontes domésticos, quizá podría estar delatando un uso de la misma, como equipamiento educativo. Ya que la ubicación de escuelas en los anexos de las iglesias rurales, incluidos los cabildos, fue un hecho relativamente frecuente, hasta la construcción generalizada de este tipo específico de instalaciones, avanzado el siglo XX[8].



Fig. I I.- Área meridional del sondeo al inicio de la 3ª campaña de excavaciones. En la parte superior de la imagen el muro de la construcción de época Contemporánea, ya parcialmente desmontado, en el extremo oriental –izq. de la toma- y su lienzo norte. En el interior del alveus *semicircular del* caldarium, *se aprecia la superposición de una tumba de lajas (T-54) -parcialmente mutilada-, sobre las cubiertas de dos enterramientos de esa misma tipología (T-55 y T-56).*

LA NECRÓPOLIS

Como se ha señalado, el área donde se desarrolló la exploración coincide con el ámbito que ocupaba el cementerio parroquial, antes de su traslado, en 1864, a la ubicación actual. Este hecho determinó la localización de una necrópolis, cuyo registro se reveló particularmente complejo, debido a la gran

5. "*El día primero de Enero de 1864 se bendijo por mi el infrascrito Parroco con licencia del Señor Don Ynocencio Pensol Labandera, Gobernador, Provisor y Vicario general del Obispado, el nuevo cementerio, que se hizo en esta parroquia durante el año anterior y costó cuatro mil ciento tres reales de cuya cantidad pagó la fábrica mil ciento treinta y uno y los dos mil novecientos setenta y dos los pagaron los vecinos de la parroquia... El terreno correspondiente a la casa de Bolgues, fue cedido gratis por el poseedor de la misma D. Pedro armada Valdés, Conde de canalejas y su señora Dª Lorenza Heredia, para que conste lo firmo dicho día, Juan Viya Díaz*". Archivo Histórico Diocesano de Oviedo. 48.4.1y 4.2 *Libro de Difuntos de Stª. Eulalia de Valduno.*

6. González y Fernández-Valles, J. M. (1976): Op. cit., p. 152-153.

7 Posteriormente, el templo sería reconstruido tras las destrucciones producidas por la contienda civil. La edificación y sus anexos sufrirían varias remodelaciones, ya en la segunda mitad de la pasada centuria, con la construcción de la casa rectoral en el extremo oriental del lado sur, trasladándose la sacristía al lateral opuesto; acometiéndose asimismo, entre otras labores, renovación de pavimentos y reforma del cabildo.

8. Mato Díaz, Ángel (2010): "Las escuelas y los maestros de primeras letras (siglo XIX)", en *Magister. Revista miscelánea de investigación*, nº 23, Oviedo, pp. 19-34.

densidad de enterramientos y el dilatado período de uso del espacio cementerial. Se han documentado más de un centenar de tumbas, de las cuales, aproximadamente la mitad corresponden a inhumaciones de época medieval; junto a un extenso osario, de época moderna-contemporánea.

Los restos óseos exhumados en las tres campañas de excavaciones han sido estudiados por el equipo de antropología, de la Universidad Autónoma de Madrid, dirigido por el profesor D. Armando González Martín, del Dpto. de Biología de la UAM y coordinado por la Dra. en biología, Dª. Josefina Rascón Pérez[9].

A continuación, se exponen los rasgos esenciales que definen la evolución de este espacio funerario, subdividiendo la misma, en dos periodos: las épocas moderna-contemporánea y la etapa medieval. Ambos netamente diferenciados, tanto en atención a la morfología de las tumbas, como al propio aprovechamiento del ámbito.



Fig. 12.- Vista cenital del sector noroeste del caldarium, *previa al inicio de la excavación de las inhumaciones T-60 y T-61, situadas a derecha e izquierda del jalón, respectivamente.*

Fases de época moderna-contemporánea

Durante estos períodos, en el área que abarca la exploración, se advierte una clara división del espacio de enterramiento en dos sectores bien definidos: el área meridional, al exterior de las ruinas, se ocupó exclusivamente por tumbas individuales; al norte, la zona situada entre los muros de época romana y el lado sur de la iglesia, fue ocupada en buena medida por osarios, entre los que se intercalaron diversas inhumaciones, que en bastantes casos se muestran severamente mutiladas, por la ejecución de aquellos, manteniendo tan solo algunos miembros en conexión anatómica.

La tipología de las tumbas, correspondientes a estas fases, es de fosa simple, en su gran mayoría. Tan solo se ha documentado algún caso puntual, en el que el perímetro de la fosa se encuentra delimitado por alineaciones pétreas. Dichos ejemplares, se sitúan muy próximos al costado meridional del templo; sellando, algunos de ellos, los rellenos fundacionales asociados a la ampliación de este, llevada cabo en el siglo XVIII.

Los cuerpos se encuentran en posición de decúbito supino, en ocasiones con la cabeza ladeada, alineados en paralelo al eje mayor del templo. Varía sin embargo su orientación, que se sitúa mirando, tanto al este, como a poniente –Fig. 8-. Aunque la configuración más habitual coloca al finado de modo canónico, con la cabeza al oeste.

La disposición de la mayoría de los cadáveres, con los brazos pegados al cuerpo y las manos sobre el abdomen o zona púbica, sugiere que fueron amortajados. No obstante, la colocación de determinados sujetos, muy pocos, parece indicar que se inhumaron, con algún tipo de prenda. En este sentido, es igualmente significativo el hallazgo de algunos botones, de hueso o metal, presentes, tanto en tumbas individuales, como en el osario.

Dentro de este último elenco, destaca una relevante muestra de azabachería: un pasador –Fig. 39–, de tipología tradicional, calado con cuatro orificios de

9. Junto a los anteriores, integraban el equipo, el biólogo D. Guillermo Pimentel de Francisco, el doctor en medicina, especialista en paleopatología, D. Manuel Campo Martín y las licenciadas en biología Dª Ana Elvira Martín, Dª Elena Jiménez Martínez, Dª Cristina Mateos González y Dª Raquel Vega Bermúdez. Estas últimas realizaron el trabajo de laboratorio, previo, en un espacio habilitado por el Ayuntamiento de Las Regueras, ubicado en las antiguas escuelas de Valduno, situadas en las proximidades del yacimiento.

sujeción, y ornado mediante facetado, en su cara superior. La pieza fue obrada, con toda probabilidad, en primera mitad del siglo XIX. No solo en atención a su tipología, particularmente presente esta centuria, sino también, en virtud de su asociación a una tumba de la última fase de inhumaciones.

En todo caso, estos supuestos, con algunos abalorios o elementos de indumentaria asociados, son bastante excepcionales, siendo norma habitual la ausencia de este tipo materiales en las inhumaciones.

La fase inicial de esta etapa, a la que estamos haciendo alusión, está marcada por la aparición de los enterramientos en fosa, en la zona inmediata al muro sur de la iglesia. Las inhumaciones de este momento, fechable a fines del siglo XV-siglo XVI, fueron mutiladas, de forma parcial o totalmente, por la ampliación del siglo XVIII y, en particular, por la implantación de los osarios, que se situaron en ese sector, como se ha señalado.

Este habría de engrosarse, periódicamente, con las reiteradas renovaciones de las tumbas, ubicadas en el interior del templo, tras la generalización de dicho uso funerario, en el siglo XVII. En todo caso, parece claro que no todos los feligreses gozaron de ese privilegio, como evidencia la presencia, antes comentada, de determinados cadáveres, ya muy desmembrados, insertos entre los paquetes óseos.

Las etapas finales de la necrópolis, están marcadas por una notable densificación de los enterramientos, que se materializa en una abigarrada sucesión de inhumaciones, en las que suele ser bastante común el solapamiento de las mismas. Los enterramientos de estas últimas fases se disponen en dos niveles superpuestos.



Fig. 13.- Distintas tomas de T-60. Su ejecución conllevó el desmantelamiento de la suspesura, *cuyos materiales fueron reaprovechados para acondicionar la tumba, inserta entre dos alineaciones de* pilae.

El inferior acusa una notable masificación de las inhumaciones, con muy poca separación entre ellas –Fig. 5-. En el superior, correspondiente a la fase epigonal de uso del camposanto, parece advertirse una cierta ordenación del espacio de inhumación, disponiéndose las tumbas alineadas en paralelo, al eje mayor del templo, dejando estrechos pasillos de circulación, de 0,50 – 1 m, de ancho.

Asimismo, en este momento final, se produce una nueva expansión del ámbito cementerial, en el sector. El cual, parecía haberse reducido drásticamente, desde la última fase de tumbas de lajas, de época medieval, constriñéndose al espacio situado entre los muros de la ruina de época romana y el lado sur de la iglesia. Hecho este vinculable, en buena lógica, al incremento de las inhumaciones en el interior del templo.



▲ *Fig. 14.- Área meridional del sondeo. La toma superior es previa a la excavación de las tumbas. La inferior, una vez avanzada esta labor, donde se aprecia la gran concentración de inhumaciones y su dispar alineación.*

Al contrario, el nuevo aumento del espacio de enterramiento, vendría derivado de la adopción de otros usos funerarios. En parte, quizá motivados en aplicación de la normativa promulgada a partir del reinado de Carlos III, por la que se obligaba a dar sepultura fuera de las iglesias[10]. Bien es cierto, que en este sentido habría de influir, también, el notable aumento demográfico que hubo de experimentar la parroquia. Sin duda, la causa principal de la referida ampliación del templo y posterior traslado del camposanto.

El cementerio tardoantiguo y medieval

Las siguientes fases de enterramientos, correspondientes al período medieval, perfilan, igualmente, un espacio cementerial particularmente masificado.







Fig. 15.- Dos imágenes de la tumba 93, inserta sobre la cloaca, *al exterior del ábside del* caldarium, *con la sortija de plata recuperada en la misma.*



Fig. 16.- T-91, situada en el sector SE de la cata. El cadáver probablemente fue envuelto en un sudario y depositado en un catafalco –delatado por la uniforme mancha orgánica negruzca-, dentro de una fosa simple, excavada sobre capa de limos de tono claro que sellan los niveles de uso/abandono, al exterior del equipamiento.

Donde es relativamente frecuente, la mutilación parcial –a veces total- de las estructuras de inhumación, por la introducción de otras nuevas. Estas, de disponen en dos niveles –excepcionalmente en tres-, adaptándose a los huecos existentes, en una enmarañada sucesión de enterramientos –Fig. 14-.

En este sentido, la orientación de las tumbas, en el área explorada, no responde al modelo canónico de disposición Este-Oeste. Muy al contrario, se advierte aquí una alineación en cierta medida anárquica, fuera de la lógica convencional, en modo alguno achacable al particular contexto en el que se inserta la necrópolis.

La presencia de las ruinas de época romana, en dicho espacio, no parece constituir un factor determinante en la orientación de las tumbas. Prueba de ello, es que una parte significativa de los supuestos analizados rompen los muros preexistentes, alineándose, bien en sentido noreste-suroeste, bien noroeste-sureste. E incluso, en un caso puntual se llega a desmantelar parcialmente un sector el paramento exterior del ábside para depositar el cadáver en el cajeado resultante –Fig. 10-.

La tipología de las tumbas ofrece diversas variantes. La morfología más habitual, corresponde a la característica estructura conformada por lajas hincadas, sin ningún tipo de trabazón, con bloques de piedra de mayores dimensiones para la cobertera –Figs. 17 a 19-. Estas conviven con otra modalidad, dotada de muretes de mampostería, ligados con arcilla, que reciben el mismo tipo de cubierta que las anteriores. Existe, asimismo, una tercera variante, mixta, definida por la combinación de las dos precedentes, en la que cada uno de los costados largos, que delimitan el cajón pétreo, presenta una u otra solución y el opuesto, al contrario.

Para su ejecución se emplearon fundamentalmente lajas de litología caliza, si bien suele ser habitual la reutilización, en su fábrica, de algunos fragmentos de latericio romano –*tegulae*, *bipedales* y *lydion*, sobre todo-, presentes tanto

10. Dicha aplicación parece haberse retardado bastante, como señalan Fernández Ochoa, C., García Díaz, P. y Zarzalejos Prieto, M. (2001): *Excavaciones arqueológicas en Sta. María de Lugo de Llanera (Asturias). Memoria de las campañas de 1991 a 1995*, RIDEA, Oviedo, p.136, según datos de Fernández Ochoa, M.A. (1995): *Luarca y la Tierra de Valdés, 1650-1830. Población, sociedad y economía*, Luarca.

en los lechos, como en las cubiertas –Fig. 13-. Las juntas de estas últimas fueron selladas con arcilla, en la mayor parte de las estructuras documentadas, al menos en las mejor conservadas, por lo que cabe inferir, que tal solución, habría de ser la más común, en el conjunto de enterramientos de estas tipologías.

En este sentido, ha de tenerse en cuenta que una parte significativa de las tumbas analizadas carecía ya de coberteras. En particular, las situadas en el cuadrante suroriental de la exploración y las ubicadas en el nivel inferior de enterramientos. Aquí, se advierte una extracción más o menos sistemática de los materiales pétreos, que conformaban las estructuras. Sin duda, con el objeto de reaprovecharlos en las inhumaciones del paquete superior.

La planta del lecho o caja, donde se deposita el cadáver, suele ser oval o trapezoidal. Ambas se presentan en una proporción similar. La primera parece mostrarse como una opción preferente, en determinadas zonas condicionadas por la distribución de espacios, ya que permite una mejor adaptación, en los ámbitos más constreñidos.

La sección de estas cajas es cóncava, de lados rectos. Muchas de ellas, presentan elementos de fijación, a la altura de la cabecera, en ambos laterales de la misma, a modo de orejetas, con objeto de sujetar los cráneos de los cadáveres. En ciertos supuestos, tales apéndices parecen llegar a cumplir su función, de forma efectiva. En otros, se antojan más bien, como una mera convención, dada la distancia que media entre ellos.

En algún caso se dispuso, incluso, un pequeño suplemento bajo el cráneo, a fin de elevar ligeramente la cabeza del finado. Estos últimos están colocados en posición de decúbito supino, en todas las inhumaciones.

Los estudios antropológicos atestiguan, de modo recurrente, la presencia de restos de otros individuos –incluso tres o más-, junto al enterramiento principal. Generalmente, aquellos se reducen a algunos fragmentos de huesos sueltos, de pequeño tamaño. Este hecho quizá sea producto, más de una intensa ocupación del espacio, que de una reutilización efectiva de las tumbas. Aunque



Fig. 17.- Perfil oeste. A la derecha del jalón el lado largo de una tumba de lajas, con cobertera. Sobre esta un pequeño paño de uno de los muros de época Contemporánea. A su izquierda se aprecia la sección de otro de estos lienzos, toscamente aparejado, superpuesto a otra tumba de lajas, orientada en perpendicular a la precedente.



Fig. 18.- Perfil este. En la base del corte, a la izq., la pequeña cloaca, *colmatada por un relleno orgánico, de tono oscuro, con piedra y frags. de latericio, sellado por una capa de limos de inundación, de color marrón, más claro, sin apenas intrusiones, a la que cortan lateralmente y a techo los lechos de los enterramientos, tanto de fosa, como de lajas. Al exterior del citado desagüe, también en la parte inferior de la secuencia, se disponen diversas lentes con abundantes restos de morteros, particularmente en el lado sur –derecha de la imagen-, tenues reflejos de un horizonte de desmontaje del equipamiento.*

no deba descartarse, en algunos supuestos, esta se torna de todo punto inviable, en aquellos casos –y no son pocos-, en los que, por ejemplo, aparecen restos de sujetos adultos en tumbas infantiles.

Bien es cierto, que en algunos casos se encuentran pequeños paquetes óseos –reducciones-, en el lateral de algunas tumbas, muy pocas, o un cráneo de otro individuo, a los pies del cadáver principal, que parecen estar delatando una reocupación de la estructura. Aunque no es esta, la tónica habitual. No obstante, tales acumulaciones, solo certifican la existencia de una inhumación precedente, sin que ello implique la segura reutilización de la estructura que la albergó, pudiendo llevarse a cabo, igualmente, una refacción de la misma.

Todo parece indicar, que el paisaje cementerial de esa etapa medieval de la necrópolis, que hoy se nos muestra fosilizado, fue, sin embargo, particularmente dinámico, muy cambiante. Producto de la localización preferente, de este espacio, con respecto al templo, la cual determinó una intensa ocupación del ámbito.

En el nivel superior de enterramientos de lajas se advierte un claro predominio de los ejemplares con orejetas, a semejanza de buena parte de las documentadas en la cercana la necrópolis de Sta. María de Lugo de Llanera[11]. Las producciones cerámicas asociadas a las mismas corresponden, en su mayoría, a tipos pleno y bajomedievales –Fig. 40-.

En las tumbas del nivel subyacente, los citados elementos de fijación de los cráneos se tornan, aparentemente, menos frecuentes. Si bien es cierto que buena parte de las inhumaciones de esa fase se encuentran alteradas, en mayor o menor medida, por la ejecución de las superiores, como se ha señalado. Sus rellenos incorporan ya un notable elenco de materiales de época romana y tardoantigua, producto de la socavación de los depósitos infrayacentes; junto a un lote, más reducido, de cerámicas medievales.

Hacia la base de esta secuencia de enterramientos, en la tumba nº 93, ocupada por un adulto maduro femenino, se recuperó un anillo de plata –Fig. 15–. La notable degradación que presentaban los restos, aplastados y, en parte, removidos por la superposición de otra estructura de lajas, la nº 76, que se solapa, prácticamente con la misma orientación y en el mismo espacio donde se sitúa aquella, no ha permitido determinar con plena certeza la asociación entre el cadáver y el objeto, si bien esta parece bastante probable.

La referida sepultura se dispuso en un lugar destacado, sobre la *cloaca*, ya colmatada y sellada por los sedimentos fluviales, tangente al centro del perímetro exterior del ábside del *alveus*. La misma se encontraba, por el motivo

11. Fernández Ochoa, C., García Díaz, P. y Zarzalejos Prieto, M. (2001): *Op. cit.*, p. 70.



Fig. 19.- Perfil sur, donde se aprecia el lado largo de tres tumbas de lajas, con coberteras, alineadas NO-SE, en paralelo al templo.

antes indicado, ya un tanto desdibujada en su contorno, delimitado este por pequeños bloques o ripios que, aparentemente, no parecen dispuestos para recibir coberteras[12]; y entre los que destaca una laja rectangular de mayor tamaño –unos 25 x 35 cm.-, situada a los pies, que quizá pudo ejercer de hito señalizador, a semejanza de otros ejemplos documentados en nuestra región[13].

Bajo esta secuencia de enterramientos de lajas, se advierte un nuevo cambio en la tipología de las tumbas, testimoniado por dos inhumaciones practicadas en fosa simple, sobre el lecho de limos: T-89 y T-91, ambas orientadas NE-SO, en perpendicular al templo, con la cabecera hacia el mediodía. La primera corresponde un adulto joven de sexo femenino. En cadáver de la segunda, un adulto senil masculino, al que se le han detectado abundantes patologías, parece haber sido amortajado, a juzgar por la particular disposición de las extremidades[14]. Éste sería sepultado quizá en ataúd o, más probablemente, reposando sobre parihuelas o catafalco, como delata la uniforme mancha orgánica de tono negruzco, producto de la descomposición de la madera, sobre la que descansaba el esqueleto –Fig. 16-. Aunque carecía de restos de clavazón asociados, tal circunstancia no constituye un hecho excepcional dentro de los contextos funerarios de este período, donde se atestigua la utilización de ensamblajes y pernos lígneos en la confección de los féretros[15].

LOS *BALNEA* DE ÉPOCA ROMANA

Los restos constructivos de época romana, que se han documentado a lo largo de estas campañas de excavaciones, presentan una excepcional calidad y un inusual estado de conservación, que los reputa, sin duda, al menos en la parte descubierta hasta la fecha, como uno de los elementos patrimoniales de esta tipología más relevantes de la fachada cantábrica peninsular -ver plano, Fig. 45-. Los muros de la ruina presentan fábrica de mampostería, en caliza, ligada con mortero de cal. El cuidado aparejo del paramento exterior, que aún conserva algunos retazos de enfoscado, destaca por su delicada labor de cantería, poco habitual en un soporte lítico como el que nos ocupa, integrado fundamentalmente por las variedades calcáreas locales de los tipos gris, del Namuriense, y griotte, cuya calidad, al menos a simple vista, no parece excesivamente buena -Fig. 22-.

En el área explorada, se distinguen dos estancias, calefactadas mediante un sistema de *hypocausis*, que corresponden al *caldarium* y el *tepidarium* del complejo. Ambos se encuentran cortados, al norte, por la zanja de cimentación del muro sur del templo.

Una *cloaca* o atarjea, adosada al muro meridional de la instalación, captaba los desagües de esta, así como las aguas provenientes de las cubiertas.

12. Acaso porque simplemente se sello con un modesto túmulo de tierra y escombros.

13. Estrada García, R. (2013): "La necrópolis de Argandenes", en *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 2007-2012. En el centenario del descubrimiento de la caverna de la Peña de Candamo,* nº 7. Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Principado de Asturias, Oviedo, pp. 277-282. Cif. p. 279.

14. Cerrillo M. de Cáceres, Enrique (1999): "El mundo funerario y religioso en época visigoda", *Actas del III Congreso de Arqueología Medieval Española. Tomo II, Ponencias*, Oviedo, pp. 89-110. Cit. en p. 99.

15. Vigil-Escalera Guirado, A. (2013): "Práctica y ritos funerarios", en Juan Antonio Quirós Castillo (ed.): *El poblamiento rural de época visigoda en Hispania. Arqueología del campesinado en el interior peninsular*, Documentos de Arqueología Medieval, 6, Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco, Bilbao. Cit, en p. 284.

Caldarium

La *cella caldaria* –Fig. 23- ocupa la mayor parte del ámbito exhumado, hasta la fecha. La misma presenta una planta cuadrangular, con cabecera absidada, en su extremo suroriental. Está dotada de dos *alvei* o bañeras: una semicircular, inserta en el citado remate absidado, y otra cuadrangular, ubicada en el lado occidental de la estancia.

El espacio de circulación, por el que se accedía a los referidos *alvei*, parcialmente desmantelado por los enterramientos de época medieval, aún conserva restos de la *suspensura* o piso sobreelevado –Fig. 24-, en un retazo de aprox. 1x0,50 m, permitiendo así definir las características de su sección y las del *area* o lecho de la cámara de calor. Esta última es de *opus signinum*, careciendo de la inclinación hacia la boca del horno que recomiendan los tratadistas romanos[16], como suele ser habitual en la mayor parte de las instalaciones conocidas.



▲ *Fig. 20.- Detalle de los restos, desde el sur, tras la conclusión de los trabajos de restauración.*

La referida *suspensura* está sustentada por columnillas de ladrillo (*pilae*), que todavía mantienen buena parte de su alzado, generalmente superior a los 2/3 del mismo. La mayoría, fueron desmontadas parcialmente, en el transcurso de los trabajos, a fin de evitar posibles desplomes, y posteriormente reintegradas, a su posición original, en el proceso de consolidación y restauración de la ruina.

Las 23 *pilae*, presentes en este sector, responden al tipo "clásico", descrito por Degbomont[17], en su variante C, conformada por pilares cuadrados, con base y capitel de idéntica morfología. Estos últimos, con ladrillos de dimensiones ligeramente superiores –*bessales*, de 23-26 cm de lado-, a los que componen el fuste de las columnillas -16 cm de lado[18]-.

Solo en cuatro casos puntuales, se advierten fábricas distintas a esta variante tipológica, que se acaba de reseñar: dos de ellas con pilar mixto, en el que se insertan uno o varios ladrillos cilíndricos, de 18 cm de diámetro, junto a los cuadrados; una base conformada por un recorte de *bipedalis*; y un apoyo, producto de una reparación, con toda probabilidad, formado por recortes de *tegulae*, de morfología rectangular -23 X 37 cm, aprox.-, que se encuentra anexo al muro medianero, entre los dos arcos que comunican las cámaras de calor del *caldarium* y el *tepidarium*. En todos los casos se encuentran ligados con una fina capa de mortero hidráulico, formado por cal, arena y latericio, muy triturado.

El alzado de estos elementos de sustentación, formado, en los ejemplares completos, por 13-14 *lateres*, oscila en torno a 90-96 cm. Ligeramente desalineados, guardan una distancia aproximada, de dos pies romanos -59,2 cm-, al objeto de recibir, en su testa, los vértices de los cuatro *lateres bipedales*, que apoyaban en cada uno de ellos. Los referidos ladrillos, de dos pies de lado y un palmo menor –cuatro dedos o 7 cm- de espesor, sirven de lecho a la gruesa capa de *signinum*, de unos 20 cm de potencia, que constituye el piso superior de la estancia. El conjunto, incluido el doble pavimento o *suspensura*, alcanza, pues, una altura total de 1,17-1,27 m, sobre el *area*.

En este punto conviene anotar, que el alzado de las columnillas no se

16. Tanto Vitruvio (De Architectura V.10) –siglo I-, como Palladio (Opus Agriculturae. I, 39) –s. IV- recomiendan esta solución en sus tratados de arquitectura. Al igual que la pavimentación del *area* con latericio. Sin embargo, dichos acabados no suelen ser muy frecuentes.

17. Degbomont, J, M. (1984): *Hypocaustes. Le chauffage, par hypocauste dans l`hábitat privè. De la place St-Lambert, à Liège à l`Aula Palatina de Trêves*, Liège, pp. 99 y sig.

18. Dimensión muy próxima a la del *latum semipedale*, de dos palmos de lado (14,8 cm).



Fig. 21.- Toma desde el oeste, de la estructura –vallado perimetral y cubierta- que protege el área excavada.

ajusta a las indicaciones postuladas por la mayoría de los autores latinos. Vitruvio recomienda una elevación de 2 pies -59,2 cm-, mientras que Palladio sugiere dos pies y medio -74 cm-. Por su parte, Faventinus –siglo IV-, autor de una versión abreviada del tratado de Vitruvio, indica que la altura de las *pilae*, habría de ser de dos pies y medio para los baños privados, y de tres pies -88,8 cm-, para los públicos[19]. En todo caso, este hecho no parece ser, en modo alguno, particularmente relevante, ya que la mayor parte de las *pilae* de las salas calefactadas de los baños rurales de la provincia tarraconense rondan, de media, los 90 cm[20].

Desde este sector de la estancia se pueden apreciar, igualmente, las características de los muros del *hypocaustum* y los pasos de calor insertos en ellos. Tanto la pared meridional, contra la que adosa el *solium* de la bañera semicircular, como la oriental, medianera con el *tepidarium*, son de *opus mixtum*. La primera está aparejada con latericio en, aproximadamente, el tercio inferior del alzado, correspondiente a la cámara de calor. Los *lateres coctiles*, de este tramo basal de los lienzos, son de tipo *lydion* o *sesquipedale* rectangular alargado[21] -52 x 35 x 5 cm-.

La base del muro meridional está calada por tres vanos de sección cuadrangular, con un remate adintelado, en el que los dos los ladrillos superiores de las jambas sobresalen ligeramente, respecto al paño, para recibir la cobertera –Fig. 25-. Miden algo más de un pie de ancho –rondan los 32 cm-. Su altura oscila entre los 37-40 cm, en la parte central. Corresponden a los pasos de calor del *alveus* semicircular.

En el muro oriental, se abren dos arcadas, de medio punto, en latericio, que corresponden a los pasos de calor del *tepidarium* –Fig. 26-. La altura de estos vanos es de 75 cm –aprox. dos pies y medio-, y su anchura, desigual, de 52 cm el septentrional y 44 cm el que apoya contra el muro sur. Las dovelas de los arcos combinan *lateres cuneati* y ladrillos con cantos de sección rectangular, de tipo *lydion*, con juntas cuneiformes de argamasa.

El lateral oeste de la estancia, aún parcialmente soterrado bajo los enterramientos y osarios de época Moderna-Contemporánea, se encuentra afectado en menor medida, por las inhumaciones de época Medieval, conservando la mayor parte de la *suspensura*. No obstante, una de las tumbas llegó a perforar el referido suelo, en el extremo occidental de este sector. Dicha oquedad, aún sin descubrir en su integridad, se sume bajo el perfil de la excavación.



Fig. 22.- En primer término, el paramento exterior del muro del caldarium. *Al fondo, en el muro sur del templo, se aprecia la reutilización de la cantería de época romana, en la fábrica del s. XVIII.*

En este sector de los baños se sitúa un *alveus*, de planta rectangular muy probablemente, que adosa al extremo oeste del muro meridional del *caldarium* y, con total seguridad, al lienzo occidental del mismo –Fig. 27-. Pese al notable arrasamiento que acusa esta estructura, su presencia queda delatada por

19. Yegül, F. K. (1992): *Baths and Bathing in de Classical Antiquity*, New York, p. 357-.

20. García-Entero, V. (2001): *Los balnea de las villae hispanorromanas. Provincia Tarraconense*, Monografías de Arquitectura Romana 5, Serie Termas 1, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, p. 339.

21. Righini, Valeria (1999): "La diffusione del mattone cotto nella Gallia Cisalpina e l`architettura in mattoni di Ravenna", en Bendala, M., Rico, Ch. y Roldán, L. (eds): *El Ladrillo y sus derivados en la época romana*, Monografías de arquitectura romana 4, Madrid, p. 127 y sig.



▲ *Fig. 23.- Vista del sector meridional del* caldarium, *desde el NO.*

la característica moldura en cuarto de bocel que sella la unión entre el lecho y el arranque de los muretes laterales del vaso.

En su lado sur, está separada del paramento interno del muro mediante una pared de *opus testaceum*, recibida contra aquel, con una gruesa capa de mortero con fragmentos de latericio triturado, de unos 6-8 cm de anchura. La conforman, ladrillos alargados, muy estrechos, de unos 38 cm de longitud, 9,5-10 cm de ancho y 3,5 cm de espesor. Su cara interna, está enlucida con revoco de *signinum*, bastante degradado. Dicho tabique, ejercería la función de aislante térmico, mitigando, en cierta medida, la reducción de temperatura que produciría el contacto directo de ese lado de la bañera con la pared exterior de la edificación.

Este lateral de la estancia estaría enmarcado, en su costado oriental, inmediato al pasillo de acceso, por un amplio arco, cuyo apoyo meridional, a modo de pilastra, adosa al muro sur de la edificación –Fig. 28–. El citado apoyo sobresale un pie, con respecto al paramento, y tiene un ancho de 49 cm. Contra su lado este adosa la cara cóncava de una *imbrex*, en posición vertical, única evidencia conservada de las chimeneas de evacuación de humos con las que estaría dotada la cámara de calor del *caldarium*.

Bajo la citada arcada se situaría una estructura, casi completamente arrasada en la actualidad, cuyas medidas, unos tres pies, de ancho, permiten definir con cierto grado de fiabilidad su morfología. Parece razonable postular, que esta se conformase por el característico podio con doble bancada, separada por un murete o *pluteus*, cada uno de ellos de un pie de anchura[22], definiendo así una estructura con sección en forma de "T" invertida.



Fig. 24.- Detalle del hipocaustum *del* caldarium, *desde el noreste. A la derecha, el relleno de la zanja de cimentación del muro sur del templo actual. Al fondo, tras las* pilae *situadas a ambos lados del jalón, se aprecia el refuerzo de latericio, producto de una reparación, que soporta la* suspensura *donde se asienta el* alveus *cuadrangular.*

Los restos conservados de dicho podio están conformados por *bipedales* y recortes de estos. La gran solidez del mismo, llevaría parejo, igualmente, un considerable peso. Este hecho, acaso unido a la degradación de las *pilae*, quizá motivada por la vejez de los materiales y las fuertes oscilaciones térmicas que habrían de soportar, en esa zona inmediata al *praefurnium*, produciría finalmente en un leve colapso de la *suspensura*, como evidencian las fisuras presentes en la sección de la misma. Tal eventualidad, fue corregida mediante la introducción de dos muretes de refuerzo, de 40-45 cm de ancho, aprox., aparejados con latericio, de diversos tipos: dos pilas de estrechas *tegulae*, de 19 cm. de ancho[23], coronadas por *bipedales*, forrados a techo con fragmentos de estos últimos –Fig. 24-.

No es esta, la única reforma detectada en el referido sector. El lecho del *alveus*, se selló con una gruesa capa de piedra y mortero calcáreo, con fragmentos de latericio machacado, de unos 10 cm, de espesor –Fig. 28-. Dicho relleno, parcialmente desmantelado, probablemente, por los saqueos a los que se vio sometida la ruina, no conserva traza alguna de acabados.

El remate absidado del extremo meridional de la estancia alberga un *alveus* o pileta semicircular –Figs. 20 y 29-, cuyo vaso posee 1,5 m. de radio y 3 m. de longitud en su tramo recto. Cerraba este último un murete de mampostería, parcialmente desmantelado, de cuyo alzado original se mantiene la huella en los paramentos laterales. El referido lienzo apoya sobre el *area* del hipocausto, y en su base, como se ha señalado, se abren los tres pasos de calor de la bañera.

El lecho de esta se apoya sobre *pilae* de idéntica tipología que las anteriormente descritas, aunque con menor altura, de aproximadamente, un pie y medio. Hacia el interior de ella, adosado al murete, se encuentra el banco o *solium*, aparejado con latericio. Tiene una anchura o fondo de un pie, y una altura de dos pies, por encima del suelo de la misma. Idéntico alzado, al del lienzo trasero, antes citado, que le sirve de respaldo.

El perímetro basal de la pileta se remata con la característica moldura de cuarto de bocel, a fin de asegurar la estanqueidad del vaso, típica de las estructuras de época romana. Su conducto de desagüe se sitúa en el cuadrante suroriental; es una *fistula* de plomo, perfectamente conservada, de 4 cm. de diámetro.

Este *alveus*, también denominado *solium*, en función del referido banco, que permitía sentarse, sumergiéndose casi totalmente en el agua[24], se encuentra íntegramente impermeabilizado con un revestimiento de *opus signinum*.

El revoco original es de excelente calidad. Su notable resistencia obedece a una factura canónica conformada por tres capas, cuyo espesor total oscila en torno a los 5 cm: la primera, que se fijó sobre el paramento, es de textura muy fina, con mezcla de cal, diminutos fragmentos de latericio, y arena de río muy tamizada; la segunda, incorpora cenizas al compuesto anterior; y la tercera une a la cal, como desgrasantes, latericio triturado y arena/grava de río, de tamaño netamente más grueso que en el primer supuesto. Esta última capa conserva huellas de piqueteado para recibir una nuevo revoco de *signinum*, del cual se conservan algunos retazos en distintas zonas de la bañera. Corresponde, como se puede advertir, a una reparación que sellaría, ya en un momento tardío, en interior del vaso. Aquí, la calidad del cemento es notoriamente peor, con menos cal y desgrasantes de dimensiones netamente superiores a los precedentes.

Dato verdaderamente singular es la presencia de restos de pigmento de

22. En este sentido, conviene señalar, como se indicará a continuación, que la anchura o fondo del *solium* del *alveus* semicircular es de un pie.

23. Sus dimensiones totales han de ser muy similares a las de las tegulae documentadas en las termas de Gijón -46 x18 cm-, asociadas a una conducción de agua (Zarzalejos Prieto, María del Mar, Fernández Ochoa, Carmen (1996): "Técnicas constructivas en las termas romanas de Campo Valdés (Gijón): el material latericio", *Archivo Español de Arqueología*, Nº 69, págs. 109-118

24. Dicho elemento daría, incluso nombre a la estancia, denominada indistintamente, por los autores latinos, *caldarium*, *cella caldaria* o *cella soliaris*. En este sentido, véase Pachtere, M. F. G. de (1909): "Sur la cella soliaris des thermes de Caracalla", en *Mélanges d'archéologie et d'histoire*, T. 29, pp. 401-406. Sobre terminología: Rebuffat, R. (1988): "Vocabulaire termal. Documents sur le bain romain", en *Les Thermes Romains*, Actes de la table ronde organisée par l`Ecole Française de Rome, Rome, pp. 1-34. En relación con este dato, en concreto, vid. nota 4, de esta última publicación.



▲ *Fig. 25.- Pasos de calor en ambos extremos de la trasera del* alveus *semicircular del* caldarium.

tono rojizo-granate sobre el *signinun* original del *alveus*. Una banda, muy perdida, ornaba los laterales y, posiblemente, el lecho del banco -Fig. 30-. Conserva asimismo manchas de color el tramo recto que conforma la parte inferior de aquel. Dichas zonas estaban con seguridad expuestas al agua. A la espera de los pertinentes análisis, cabe inferir que tales pinturas fueron realizadas al encausto.

Este muro absidado, que venimos describiendo, estaba dotado, en su parte central, de una ventana, según se deduce de los abundantes fragmentos de vidrio plano, que se han recuperado, concentrados, en su mayoría, en el espacio aledaño a ese punto, por la parte exterior de la edificación –Fig. 31-. Se cumple así, con las recomendaciones vitruvianas, relativas a la entrada de luz, a las estancias calefactadas de los baños, y la ubicación de estos vanos con respecto a las bañeras[25].

25. *De Architectura* V.10: "*La bañera debe situarse debajo de la ventana, pero de modo que los bañistas que están alrededor no impidan ni estorben el paso de la luz con sus sombras*".

Los paramentos del muro medianero con el *tepidarium* probablemente estuvieron dotados, en origen, de una doble pared. El marcado arrasamiento que presentan, impide precisar, con plena seguridad, la solución adoptada en cada uno de ellos. No obstante, algunos detalles permiten aventurar su configuración primigenia.

▼ *Fig. 26.- Pasos de calor abiertos en la medianera de los* hipocausta *del* caldarium *y el* tepidarium.



El lado del *caldarium* dispuso, probablemente, de un revestimiento parietal conformado por gruesas *tegulae*, cuyas pestañas o rebordes adosarían contra el paramento -acaso recibidas con una pequeña capa de mortero-, reforzando su anclaje mediante clavijas de hierro. En este sentido es significativo el hallazgo de dos fragmentos del mencionado latericio, pertenecientes a una misma pieza cerámica, revestido en su cara plana con una capa de *signinum*, a la que se superpone el enlucido, decorado con pinturas.

Los restos pictóricos a los que se ha hecho alusión están realizados al temple -Fig. 33-. Constan de dos ban-



Fig. 27.- Alveus *de planta rectangular del* caldarium, *cuyo lecho enmarcan los restos de la moldura de cuarto de bocel, conservada en su esquina SE, junto al jalón.*

das de tonalidad pardo-grisácea y granate, respectivamente, superponiéndose a esta última un motivo vegetal, de color verde, a modo de palmeta, rematado con punteado perimetral de idéntica coloración. Dicha ornamentación conforma una cenefa orientada a unos 45º sobre el plano horizontal. El carácter meramente testimonial de estos vestigios, no está exento del interés que les otorga la singularidad del soporte en el que están ejecutados, dentro del contexto regional, donde por otra parte, son contadas las muestras de pintura de este período halladas hasta la fecha.

Asimismo, durante el proceso de excavación, se detectó un notable depósito, integrado mayoritariamente por enlucidos, sellando las cenizas que cubrían el *area* del *hipocaustum*, en la zona inmediata al citado muro medianero con el *tepidarium* –Fig. 32-. Se trata de un relicto vinculado al desmontaje de los muros de ese sector de los baños, probablemente, muy anterior a la destrucción de la *suspensura* de los mismos, como consecuencia de la construcción de las tumbas de lajas. La disposición de aquel, en forma de cuña, que disminuye en espesor hacia el interior del *caldarium*, indica que se tratada de una colada de materiales, que penetran a través de una ranura anexa al citado paramento, delatando la posible presencia de una doble pared.

De igual modo, respaldan la referida hipótesis los fragmentos de vástagos metálicos -antes citados- que, con un acusado grado de corrosión, han aparecido diseminados entre los escombros de esta misma zona. Uno de aquellos, aún conserva el pasador en uno de sus extremos, evidenciando la morfología en forma de cruceta, característica de estos elementos de fijación. Asimismo, se mantiene incrustado, en el referido lienzo, el apéndice distal de una pieza de este tipo –Fig. 34-.

Dicho acabado se corresponde, en esencia, con la solución vitruviana, para los enlucidos de lugares húmedos[26]. En la que se recomienda la creación de una pequeña cámara, para evitar la transmisión de la humedad del muro a los enlucidos. La circulación de calor, a través de la citada oquedad impide, igualmente, la condensación del vapor de agua, en la pared, tal como ocurriría, si esta se encuentra bastante más fría que el aire. Favoreciendo así, una mejor conservación de las pinturas parietales.

Tepidarium

El muro oriental de la estancia precedente, ejerce de pared medianera con el *tepidarium*. El referido lienzo, de 0,60 m -2 pies, de ancho-, se encuentra desmontado, aproximadamente, hasta la rasante que marca el piso de la *suspensura*.

Dicho muro conserva, en la cara superior de su extremo septentrional, un pequeño retazo de *signinum*, perteneciente al umbral de la puerta que comu-

26. De Architectura VII, 4.

nicaba los citados ambientes –Fig. 35-. A pesar de la acusada degradación que presenta, con abundantes huellas de piqueteado, aún es posible percibir en su superficie restos de pigmento de tono rojizo, dentro de un leve rebaje o cajeado, perpendicular al eje del lienzo, cuya función nos es desconocida.

El *tepidarium* aún mantiene una parte significativa del alzado del muro meridional, así como el *hypocaustum*, prácticamente intacto. Este último, tan solo seccionado, como en el caso del *caldarium*, por la cimentación del muro meridional del templo.

En primera instancia, fue posible verificar tal circunstancia, a través del hueco existente entre la *suspensura* y el muro medianero con el *caldarium*. Posteriormente, tras la limpieza de los pasos de calor, que se insertan en la base del citado lienzo, se pudo inspeccionar -no sin dificultad-, el sector occidental del mismo[27].



Fig. 28.- Detalle del lado sur del sector occidental del caldarium. *En primer término, los vestigios del asiento del podio con doble bancada. A su derecha se advierte la cicatriz que delimita el* alveus *cuadrangular, el cual conservaba parte del relleno vinculado a una reforma. Detrás el paramento de* opus testaceum *que adosa al muro sur de la edificación, ejerciendo de aislante térmico del vaso. De la pared maestra sobresale la pilastra sobre la que descansaría el arco que habría de enmarcar el acceso a la citada bañera. Adosada al referido apoyo, a su izquierda, aflorando de la* suspensura, *se encuentra la* imbrex *perteneciente a una chimenea de evacuación de humos de la habitación de calor.*

Dicho *hypocaustum* –Fig. 36-, se encuentra colmatado hasta, aproximadamente, la mitad o 2/3 de su alzado, según las zonas. La mayor parte de los sedimentos que integran este depósito, corresponden a limos fluviales, con algunos cantos rodados y cascotes, arrastrados por sucesivas avenidas del Nalón. Bajo estos se encuentra una pequeña capa de cenizas, asociada al uso del equipamiento. Por el lateral norte, aparecen abundantes restos óseos humanos y escombros, apartados al ejecutar la citada zanja de cimentación, del muro sur del templo actual.

En el sector occidental de esta habitación de calor se conserva una alineación de cinco *pilae*, en sentido E-O, por cuatro de fondo (N-S). Más al este, se sitúa un murete, perpendicular al eje mayor de la edificación, sobre el que apoyan, igualmente, los *lateres bipedales* de la *suspensura*. Este lienzo, que cruza el *hipocaustum* del *tepidarium*, dispone un paso de calor, de sección cuadrangular. A través de él, aún se puede advertir la presencia de otras dos hileras de *pilae*, ya casi cubiertas por los sedimentos, que parecen colmatar el extremo oriental, hasta donde alcanza la visual.

En virtud de estas observaciones, se puede inferir que la longitud conservada (E-O), de la habitación de calor, en su conjunto, es superior a 4,35 m, dado que cada uno de los citados apoyos ha de distar 0,60 m, aproximadamente, del siguiente, con objeto de recibir los *bipedales* que conforman la cama de la *suspensura*, a los que deben sumarse, los 15 cm del hueco existente entre esta y el muro occidental.

El referido murete, que compartimenta el *hipocaustum*, parece delatar la existencia de un tercer ambiente, cuya naturaleza resulta difícil de precisar. Por el momento, tan solo cabe especular acerca de la probable disposición de un segundo *tepidarium* o acaso de un *unctorium*, bastante habitual en los *balnea* domésticos rurales peninsulares[28].

La inspección del paramento interno, del muro sur, permite certificar la ausencia de *praefurnium*, en el sector occidental de este *hipocaustum*, com-

27. En esta labor colaboraron cualificados miembros del grupo de espeleología Polifemo, de Oviedo.

28. García Entero, V. (2005): *Los* Balnea *domésticos –ámbito rural y urbano- en la* Hispania *romana*, CSIC, Madrid, pp. 794.



Fig. 29.- Alveus *semicircular del* caldarium, *desde el este, antes del inicio de las labores de consolidación y recrecido de las ruinas.*

prendido entre el muro medianero con el *caldarium*, y el citado murete, sobre el que se asienta la *suspensura*, situado más al este. Sin embargo, no sería descartable su presencia en el área oriental de aquel.

En general, el estado de conservación de las *pilae* es muy bueno, salvo algunos ejemplares, del lado de la iglesia, que se encuentran parcialmente mutilados, por la ampliación del siglo XVIII. Idéntica valoración cabe anotar, con respecto a los *bipedales*, algunos de los cuales todavía conservan restos de carbonilla, adheridos a su cara inferior.

En la parte exhumada de esta habitación -Fig.37-, la gruesa capa de *signinum* de la *suspensura*, de unos 20 cm de espesor, como en el caso del *caldarium*, se encontraba parcialmente picada, conservándose, más o menos intacto, un retazo de la misma, de aproximadamente 60 x 60 cm, adosado al muro sur. El remate con dicho piso, se resuelve mediante la habitual moldura hidráulica, de cuarto de bocel.

El paramento oriental del muro medianero entre el *caldarium* y el *tepidarium,* al que se viene aludiendo -correspondiente, por tanto, a esta última estancia-, también pudo estar dotado de una cámara de circulación de aire caliente –*concameratio*-. Entre la *suspensura* de la habitación y la pared, se encuentra una ancha ranura, de unos 15 cm de separación, como se ha señalado, que en su día estuvo rellenada por fragmentos de latericio y piedra, a los que sellaba una capa de mortero, de mala calidad, según se deduce del pequeño testigo que se conservaba en el lado meridional del lienzo –Fig. 37-.

Dichos vestigios podrían ser el tenue reflejo de una reforma, en la que el sistema de tubulatura de ese lateral de la estancia, anexo a los pasos de calor, sería desmontado. Este hecho explica la ausencia de las piezas cerámicas inherentes al mismo, tanto en el muro, lógicamente, como en los depósitos que cubren el *area* del *hipocaustum*. La amplitud de la citada ranura resultante, podría delatar su conformación mediante *tubuli latericii*. En este sentido, los elementos de este tipo presentes, por ejemplo, en las termas de Gijón, se insertan en huecos que oscilan, entre 12 y 20 cm, de fondo.

Cloaca

Una pequeña *cloaca*, adosada al paramento externo del muro meridional de la instalación, recorre el perímetro del mismo, ciñéndose a los diversos quiebros que describe éste.

Dicha estructura está conformada por dos muertes de mampostería, aparejados con bloques y ripios de caliza, sumariamente desbastados, aunque bien concertados, ligados con arcilla. La testa del murete interno, que adosa a la edificación, se remata en chaflán, con caída hacia el canal, facilitando así una mejor evacuación de las aguas y evitando su estancamiento contra el paramento. El ancho interno del conducto es de 30/35 cm, y el alzado de 28/30 cm.

El lecho del canal se encuentra enlosado, con lajas de caliza. El leve desnivel que presenta, permite asegurar que drenaba, de oeste a este. Arrancaría probablemente, a la altura del *propnigeum* –o en su defecto, del *praefurnium*, recorriendo toda la fachada meridional del complejo. Captaría así, los sobrantes de las calderas del agua caliente y los distintos desagües de las bañeras, como se

puede constatar, en el caso del *alveus* semicircular del *caldarium*, cuya *fistula,* drena al conducto, a través de una abertura de sección rectangular, de 37 cm de alto, por 10 cm de ancho, rasgada en el muro absidal –Fig. 38-.

La disposición del desagüe, con respecto al paramento de la edificación y el remate del murete interno de aquel, sugieren igualmente, que la estructura estuviese concebida también, para recibir las aguas provenientes de las cubiertas.

En el tramo exhumado, no se ha detectado evidencia alguna, que pudiese indicar la presencia de coberteras que sellasen el conducto. Estas pudieron ser reaprovechadas, para la ejecución de las tumbas, o expoliadas en un momento anterior a la conversión del área en necrópolis. En este sentido, es significativo que no aparezcan restos de las mismas, en la zona oriental, menos afectada por los enterramientos, donde la estructura se mantiene prácticamente intacta, sellada por los sedimentos arrastrados por el río.

Valoración final

Como se puede advertir, la instalación evidencia un programa técnico, particularmente complejo –y por tanto costoso-, donde ninguna de las soluciones adoptadas parece obedecer al azar. En absoluto vinculable a una adaptación local, de un modelo arquitectónico, dicho sea de paso, ampliamente difundido, por todas las regiones del Imperio.

Precisamente, el singular interés que presentan los *balnea* de Valduno radica, por una parte, en el excepcional estado de conservación de las ruinas: como se ha señalado, sin duda, las mejor conservadas de la fachada cantábrica peninsular, al menos en la parte descubierta hasta la fecha. Por otra, cabe destacar la notable antigüedad del modelo edilicio adoptado, y su pervivencia, sin reformas particularmente significativas, hasta un momento muy tardío, prueba inequívoca, al margen de otras consideraciones, de la solidez y calidad del programa arquitectónico desarrollado.

Pese a las limitaciones valorativas, derivadas del todavía incipiente desarrollo de la investigación, ya es posible advertir algunos de los rasgos más significativos del complejo termal.

Se trata, sin duda, de unos *balnea* de notable entidad. Siempre manteniendo las lógicas reservas, cabe suponer que su dimensión ha de superar muy probablemente los 200 m^2. Se trataría, por tanto, de un equipamiento de tipo medio, atendiendo a la clasificación que establece V. García Entero[29], en relación con las instalaciones domésticas hispanorromanas.

Aún resulta prematuro establecer valoraciones sobre el carácter privado o, más probablemente, público de los baños. En este sentido, equipamientos de similares características han sido indistintamente asimilados a una u otra categoría, como se verá más adelante. La enorme potenciali-

29. García Entero, V. (2005): Op. cit., pp. 761 y sig.



Fig. 30.- Particulares de ambos extremos del solium*, con detalles de los restos de pigmento granate.*

dad de recursos que ofrece el área donde se asienta, una de las vegas de mayor entidad de nuestra región, con una superficie próxima a las 30 ha., situada en la cuenca media del principal cauce fluvial de la misma, hacen de este enclave una zona óptima para la instalación de una explotación tipo *villa*.

Se cumple aquí con otra de las recomendaciones de los tratadistas latinos para la ubicación de estos asentamientos[30], como es la proximidad de una vía de comunicación. Por la zona discurriría el itinerario, citado por el Cosmógrafo de Rávena, que comunicaba *Lucus Asturum* con el distrito aurífero del suroccidente, para continuar hacia *Lucus Augusti*; y del que es heredera la vieja ruta jacobea, conocida como Camino Primitivo[31]. Al hilo de este hecho, resulta igualmente tentador asignar una naturaleza viaria al establecimiento de Valduno: ¿la *mansio* de *Passicim* citada por el *Ravennate*, que J. M. González sitúa en *Flavium Avia* (Santianes de Pravia)?[32]. A este respecto, no debe soslayarse la importancia del enclave dentro de la red de comunicaciones de época romana. Testimoniada por la presencia de una fortificación, el Castiellu de Los Vallaos[33], situada en el espolón que cierra la vega por el oeste, vinculada muy probablemente al control de la citada vía. Esta aventurada conjetura, a tenor de las escasas evidencias disponibles, no será en todo caso resoluble, en un futuro cercano, dada la complejidad que entraña la identificación de este tipo de instalaciones –las *mansiones*- carentes de una fisonomía plenamente definida[34].

El emplazamiento, junto a un cauce fluvial, se atiene fielmente a las indicaciones de los agrónomos romanos[35], relativas a la necesidad de contar con una buena y abundante disponibilidad de agua, requisito que cumplen buena parte de los establecimientos hispanos que poseen equipamientos de este tipo[36].

Igualmente, las instalaciones responden a la orientación canónica, recomendada por el tratado vitruviano[37]. Se buscó así, el lugar más cálido posible, opuesto al septentrión y los vientos del norte, disponiéndose las salas caliente y templada, de manera que entrase la luz por el lado del poniente, ya que el tiempo fijado para los baños iba desde el mediodía hasta el atardecer.



Fig. 31.- Fragmentos de vidrio plano, pertenecientes a la ventana que se situaba sobre el alveus *semicircular, en el centro del ábside del* caldarium, *recogidos al exterior de éste.*

30. Entre otros, Columela, De re rustica, I, 3, 3; I, 3,4 y I, 5, 7.

31. En el lateral de esta vía, unas 10 millas romanas al oeste de Valduno, dominando el vado del río Nancea, en su margen derecha, se localiza un modesto asentamiento, una *mutatio* probablemente, ya en funcionamiento a fines del s. I d.C. Vid. Estrada García, R. (2007): "Estudio de la vertiente meridional del yacimiento romano de *Las Murias* (Doriga, Salas)", *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1999-2002*, nº 5. Consejería de Cultura, Comunicación Social y Turismo del Principado de Asturias. Oviedo, pp. 323-328.

32. González y Fernández-Valles, J. M. (1976): "Mansiones del trayecto de vía romana Lucus Asturum-Lucus Augusti ", en *Miscelánea Histórica Asturiana*, Oviedo, pp. 209-221. Original en *Archivum*,VI, Universidad de Oviedo, 1957, pp. 287-300.

33. González y Fernández-Valles, J. M. (1952): "Tres vetustos «castiellos» de las cercanías de Grado, Oviedo", en *Archivum*, T. II, Universidad de Oviedo, pp. 352-368.

34. González Soutelo, S. (2008): "Problemática en la interpretación de los yacimientos de época romana en Galicia: ¿*Vici*, *mansiones* o *villae*?", en Carmen Fernández Ochoa, Virginia García-Entero y Fernando Gil Sendino (eds.): Las villae tardorromanas en el occidente del Imperio: arquitectura y función, IV Coloquio Internacional de Arqueología en Gijón, Ed. Trea , Gijón, pp. 607-615.

35. Catón, De agricultura, I, 1, 3; Columela, De re rustica, I, 2, 3; Varron, De re rustica, I, 11, 2. Vid. Fernández Castro, Mª Cruz (1982): *Villas Romanas en España*, Ed. Ministerio de Cultura, Dirección General de Bellas Artes, Archivos y Bibliotecas, Madrid, p. 45.

36. García Entero, V. (2005): Op. cit., p. 855.

37. De Architectura V, 10.

Como se ha señalado, por el momento se han identificado dos estancias, que corresponden al *caldarium* y el *tepidarium*, del complejo balneario. Este dispone, asimismo, de una *cloaca* que recorre su perímetro, adosado al muro meridional de la instalación, captando los desagües de la misma y las aguas provenientes de las cubiertas.

El *caldarium* está dotado de dos *alvei*. Uno rectangular, en el lado de poniente, situado con toda probabilidad sobre el *praefurnium*; y el segundo, semicircular, alineado en perpendicular, en el lateral adyacente. El usuario disponía así, de dos bañeras, con distinta temperatura, dentro de la estancia.

Dicha distribución sigue un antiguo modelo, muy característico, en el que la *cella caldaria* presenta, a menudo, el *praefurnium* único, dispuesto en correspondencia con uno de los *alvei*.

Este esquema, no es muy común en nuestro ámbito peninsular, donde se cuenta con un paralelo, de proporciones sensiblemente más modestas, en el establecimiento de Balsapintada (Murcia)[38], asentamiento rural, de posible naturaleza viaria –una *mutatio*, quizá-, cuya ocupación abarca los siglos I-III d.C. Existen, es cierto, otra serie de *balnea* que contaron con dos o más bañeras, de forma rectangular y absidada, en el *caldarium*[39], si bien ninguno de ellos, salvo el ya citado, se ciñe, de modo canónico, a esta tipología.

La misma, parece gozar de una amplia difusión en la Galia Cisalpina, según E. A. Arslan[40], quien señala varios ejemplos, de tipo privado, ajustados a este esquema: uno de los complejos menores de Barcola (Trieste), del siglo I d.C.,



Fig. 32.- Detalle del extremo sureste del hipocaustum *del* caldarium, *en proceso de excavación. Al fondo el relleno de la zanja de cimentación del muro sur de la iglesia, del siglo XVIII. Hacia el centro, parcialmente aislada entre las* pilae, *aflora la colada de morteros y enlucidos, deslizada a través de un hueco de la* suspensura, *con anterioridad al aterramiento del ámbito, por los aportes fluviales, que sellan al referido depósito.*

38. Ramallo Asensio, S. F. y Ros Sala, Mª M. (1988): "Villa romana en Balsapintada (Valladolises, Murcia)", en *Anales de Prehistoria y Arqueología*, nº 4, pp. 155-168.

39. Entre otras, el primer proyecto de las termas de Campo Valdés, que se comentará más adelante, la segunda fase de las termas inferiores de Els Munts o el *caldarium* meridional de El Secretario, por citar algunos ejemplos. En este sentido, véase García Entero, V. (2005): Op. cit., p. 797.

40. Arslan, E. A. (1971): "Terme", en Mansuelli, A. G., con la colaboración de E.A. Arslan y de D. Scagliarini: *Urbanistica e architettura della Cisalpina romana fino al III se. e.n.*, colección Latonus, vol. 111, Bruselas, pp. 161 y sig.

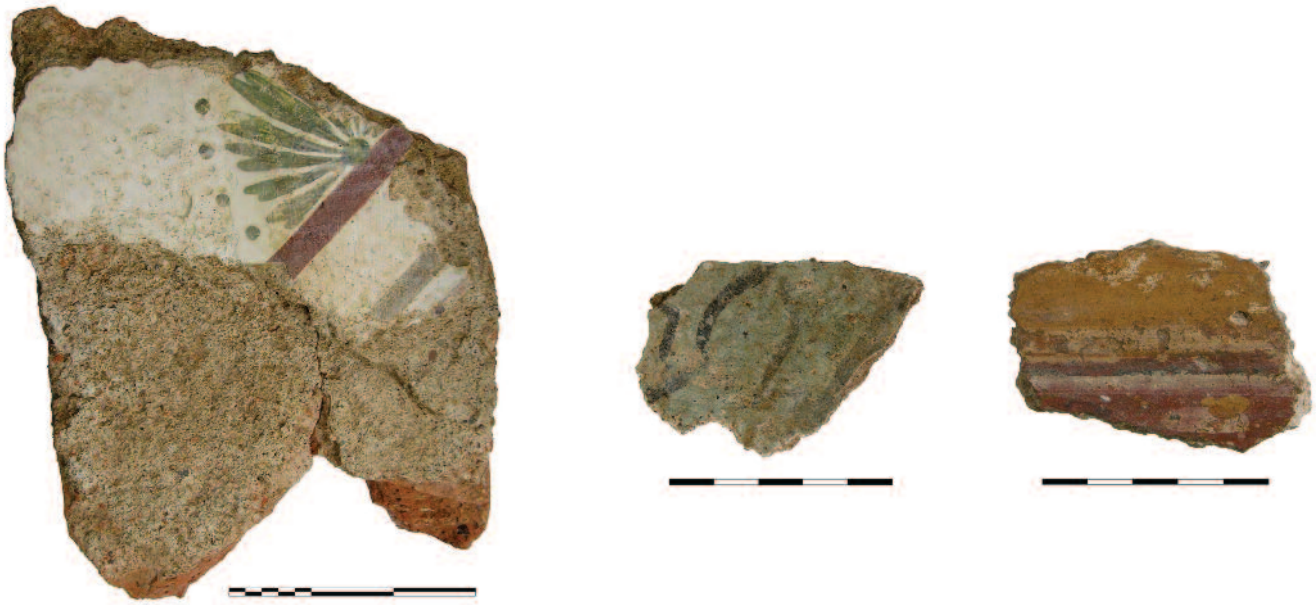


Fig. 33.- Restos pictóricos localizados entre los escombros del hypocaustum *del* caldarium *– fotos C. Álvaro-.*

la villa di Russi, las termas menores de Nesazio y la primera fase edilicia de las de Scaramuzzo (Aquileia).

Asimismo, dicha distribución, no es ajena a otras regiones del Imperio, como la Narbonense[41]: 2ª fase de Le Péage I (Les Pennes-Mirabeau), equipamiento A de Hotel de Sade (Saint-Rémy-de-Provence) o la tercera fase de Les Farguettes (Nissan-lez-Ensérune), entre otros.

Está clara la continuidad del complejo balneario hacia el este y poniente. En el caso del lado oriental llama la atención la extraordinaria solidez estructural de los *hipocausta* del doble *tepidarium* o *tepidarium-unctorium*, los cuales penetran bajo la capilla meridional del crucero, soportando un potente depósito de enterramientos y, al menos, el lienzo oeste de aquel.

A continuación habría de situarse el *frigidarium*, prolongándose, posiblemente en parte, bajo la primitiva sacristía del templo, hoy sustituida por la casa sacerdotal, levantada en la década de los sesenta, del siglo pasado.

Las obras de esta vivienda, sacaron a la luz, con toda probabilidad, restos de la fábrica de época romana. Según relató el párroco que acometió los trabajos, a los autores de la Carta Arqueológica del concejo[42], las labores descubrieron *restos de edificaciones muy sólidas*, sobre las que se asentó parte de la nueva construcción.

En este sentido, es asimismo significativa la aparición de fragmentos de *signinum*, en el lecho del camino que bordea el testero de la iglesia y la citada casa sacerdotal. Dichos restos corresponden, con toda probabilidad, a un escombrado, vinculable a la construcción de esta última. Dadas sus características, muy similares a las del *solium* semicircular del *caldarium*, no sería descartable su pertenencia a la bañera del *frigidarium*.

Por el costado occidental, el muro que delimita ese lateral de la *cella caldaria*, no ha de distar más de medio metro, aproximadamente, del perfil actual de la cata, alineándose, con toda probabilidad, con el imafronte del templo actual.

En la base de dicho lienzo se abre, con seguridad, la boca del *praefurnium*, o cámara de combustión, que calentaba el *caldarium*. Esta se inserta, previsiblemente, en la estancia semienterrada, denominada *propnigeum*, donde se localizaban las calderas de agua y se almacenaba el combustible –madera o carbón vegetal-, que alimentaba el horno. Por tanto, el alzado de la referida

41. Tipo 9b2 de Bouet, A. (2003): *Les thermes privés et publics en Gaule Narbonnaise*, 2 vols. Collection de L`École Française de Rome, 320, vol I, pp. 82 y sig. El mismo autor, señala la notoria presencia de este mismo tipo, según R. Rebuffat, en instalaciones africanas; por ejemplo: 3ª fase de las Termas del Río, en Thamusida, o los baños de la Casa de las Neréidas, en Volubilis, ambas en Marruecos.

42. Díaz García F. y Martínez Faedo, L., 1995, ficha nº 82.

pared ha de alcanzar unos 2 m, de altura, si se tiene en cuenta la diferencia de cota existente, entre la testa del muro meridional de la edificación y el *area* del *hipocaustum*, dado que la rasante de esta última, ha de ser idéntica a la de la boca del *praefurnium*.

Se configuraría así un modelo arquitectónico, de planta axial, en el que los distintos ambientes destinados al baño se articularían en paralelo, orientados al mediodía, siguiendo un plan lineal de recorrido retrógrado. Dicho esquema distributivo elemental, con las tres habitaciones típicas del circuito termal (*frigidarium*, *tepidarium* -con las variantes señaladas- y *caldarium*), simplemente alineadas, es recurrente a lo largo del dilatado marco cronológico, inherente al desarrollo del programa edilicio de este tipo de instalaciones, en época romana. Asimismo, se encuentra presente, en complejos privados o menores, en la práctica totalidad del ámbito geográfico que abarcó el Imperio.

No obstante, cabe especular, acerca de la existencia, al menos, de otra estancia más, de planta alargada, que habría de ubicarse en el lado norte de las precedentes. La cual, ejercería la función de pasillo de comunicación, o quizá de *apoditeryum*. La ruina de esta última, sería reaprovechada, muy probablemente, en época tardoantigua/altomedieval para erigir la primera iglesia de Valduno. La ampliación del templo, en torno al siglo XVIII, mantuvo igualmente la alineación primigenia, paralela al muro meridional de la edificación romana, evidenciando, por tanto, una reutilización parcial de las fábricas anteriores, tal como sugiere la particular orientación de su eje mayor: 135º-315º; girada 45º, con respecto a la orientación canónica, E-O.

Evidentemente, sin profundizar más en el conocimiento de los vestigios, no será posible determinar la naturaleza de las estructuras, cuya vigencia daría origen al primer edificio cultual. En todo caso, parece indudable que esta va más allá de una simple amortización de las ruinas, acercándose quizá –siguiendo las consideraciones de Y. Peña[43]-, en sentido más estricto, a una reutilización parcial de estas.

El citado esquema arquitectónico, con la presencia de una estancia de planta axial, a la que se adosan, ortogonalmente, los distintos ambientes que integran el circuito termal, cuenta con claros referentes en el ámbito cantábrico, más próximo, todos ellos datables a fines del siglo I o principios del siglo II d.C. La primera fase de las termas romanas de S. Juan de Maliaño (Camargo, Cantabria)[44] y el *balneum* de la villa de Murias de Beloño[45], contaron con una habitación de este tipo, quizá de proporciones más modestas, en ambos casos, que la postulada para Valduno.

Al hilo de lo anterior, se ha de significar, la semejanza que guarda el equipamiento cántabro, con respecto a lo exhumado, hasta la fecha, en Valduno. Tanto en proporciones y distribución, como en la orientación, heredada, al igual que en nuestro caso, por el templo cristiano que se asentó sobre los antiguos *balnea*, de época romana.

No obstante, en relación con el programa edilicio, que se postula, el referente más similar -y a la par, más cercano, desde el punto de vista geográfico, se en-

43. Peña Cervantes, Y., (2000): "Reutilizaciones termales en el noroeste de la Provincia Tarraconense", en Fernández Ochoa, C. y García-Entero, V. (eds.), *Termas romanas en el Occidente del Imperio, Actas del II Coloquio Internacional de Arqueología en Gijón*, Gijón (1999), 349-354.

44. Muñoz Fernández, E., Morlote Expósito, J. M. y Montes Barquín, R. (2000): "Las termas romanas de S. Juan de Maliaño (Camargo, Cantabria)", en Fernández Ochoa, C. y García Entero, V. (eds.): *Termas romanas en el Occidente del Imperio*, II Coloquio Internacional de Arqueología en Gijón, pp. 229-235.

45. Jordá F. (1957): *Las Murias de Beloño. Una villa romana en Asturias*, Servicio de Investigaciones Arqueológicas, 2, Oviedo.



Fig. 34.- Clavija de hierro con pasador, para la fijación de los elementos cerámicos que conformarían la concameratio *o doble pared del lado este del* caldarium. *En la imagen inferior, un fragmento de otra de estas piezas, que aún se conservaba inserta en el referido paramento.*

cuentra en el primer proyecto termal de Campo Valdés (Gijón)[46]. Donde, un pasillo o *ambulacrum*, de unos 4 m de ancho, marca el eje axial, sobre cuyo lateral oeste se distribuyen, ortogonalmente, las distintas estancias que integran el circuito balneario. Conformado, de norte a sur, por: un *apoditeryum* calefactado, *frigidarium*, doble *tepidarium* y *caldarium.*

La instalación gijonesa repite nuevamente el tipo característico, antes citado, con remate absidal –en este caso, poligonal irregular-, dotado de dos *alvei*, uno inserto en el referido remate, y el segundo -muy perdido-, de planta rectangular, previsiblemente, en el lateral adyacente, dispuesto sobre el único *praefurnium* que calentaba la estancia.

La ejecución de este proyecto inicial se data, entre fines del siglo I d.C. e inicios del siglo II, evidenciando una manifiesta sincronía con Valduno. Aquí, la ausencia de elementos mobiliares, vinculables al horizonte de construcción del complejo, determinó la realización de una analítica, sobre el único resto material, susceptible de ofrecer una datación, relativamente fiable, de aquel: las cenizas insertas en la capa intermedia del revestimiento parietal, del *alveus* semicircular, del *caldarium.*

La analítica, AMS, efectuada por Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory, de Miami (Florida), sobre la muestra Beta-229391, aportó el siguiente resultado:

Fecha ^{14}C = 1900±40 BP

Cal 1□ (68% de probabilidad) = Cal AD 60 -130 (Cal BP 1880 -1820)

Cal 2□ (95% de probabilidad) = Cal AD 20 - 220 (Cal BP 1930 -1730)

Como se puede advertir, la calibración a 2 *sigma,* establece un marco temporal excesivamente laxo, que sin embargo matiza, con un grado de fiabilidad bastante razonable (68% de probabilidad), la calibración a 1 *sigma.* Esta última horquilla cronológica, sin duda más ajustada a la edad real, es plenamente concordante con la data temprana que se postula para la mencionada lápida, de Sestio Munigálico[47]. Asimismo, encuentra perfecto acomodo, en ella, la notoria antigüedad que trasmiten determinados rasgos tipológicos del equipamiento, a los que se ha hecho alusión.

Por otra parte, el final de la instalación balnearia, se perfila, igualmente, mediante un amplio margen temporal. Lógicamente, aquí, el repertorio mobiliar exhumado es más expresivo, a la hora de establecer un marco de referencia. En este sentido, al interior de la edificación, la capa de cenizas que sella el *area* del *hipocaustum* del *caldarium*, vinculada a la fase epigonal de su uso[48], aportó algunos materiales, que delatan la continuidad de este, hasta un momento bastante avanzado.

En dicho contexto, se recuperaron, entre otros -Fig. 41-, parte de la boca y el asa de un ánfora, de salazones y derivados, lusitana, de la forma Keay XIX[49], con una cronología, entre los siglos III y V d.C. Pequeños fragmentos de platos/cuencos, de imitaciones peninsulares de *terra sigillata gris gálica tardía* (fines del siglo IV-siglo VI d.C.)[50]. Así como, un borde de plato, de *terra sigillata focense tardía*, de la forma 3E, de Hayes[51], idéntica a la localizada en Gijón[52], la más común en el área peninsular, cuya cronología abarca, desde la segunda mitad del siglo V, hasta mediados/fines del siglo VI d.C.

Por el exterior de la edificación, el repertorio cerámico recuperado, en los rellenos que amortizan la *cloaca* y cubren la franja aledaña a esta, perfila un horizonte cronológico si-

46. Fernández Ochoa, C. y García Díaz, P. (2000): "Recuperación y puesta en valor de las termas romanas de Campo Valdés de Gijón (Asturias)", en Fernández Ochoa, C. y García Entero, V. (eds.): *Termas romanas en el Occidente del Imperio*, II Coloquio Internacional de Arqueología en Gijón, pp. 443-449.

47. González y Fernández-Valles, J. M., 1976, op. cit., pp. 176-177.

48. Como se ha señalado, la referida capa subyace a un nivel de inundación fluvial, integrado fundamentalmente por linos, al que cubren los escombros, producto de la destrucción la *suspensura*, de ese sector del *hipocaustum.*

49. Keay, S. J. (1986): *Late roman Amphorae in the western Mediterranean. A tipology and economic study: The Catalan evidence,* BAR 196, Oxford.

50. Rigoir, J.; Rigoir, Y., y Meffre, J. F. (1973): "Les dérivées des sigillées paléochrétiennes du groupe atlantique". *Gallia, XXXI*, París, pp.207-263. Para Asturias, vid. Uscatescu, A., Fernández Ochoa, C. y García Díaz, P. (1994): "Producciones atlánticas de terra sigillata gálica tardía en la costa cantábrica de Hispania", *CuPAUAM*, nº 21, pp. 183-234.

51. Hayes, J.W. (1972): *Late Roman Pottery. A catalogue of Roman fine wares*, The British School at Rome, Londres, pp. 323-370. Idem (1980): *Supplement to Late Roman Pottery,* The British School at Rome, Londres.

52. Fernández Ochoa, C., García Díaz, P. y Uscatescu Barrón, A. (1992): "Gijón en el período tardoantiguo: Cerámicas importadas de las excavaciones de Cimadevilla", en Archivo Español de Arqueología, 65, CSIC, Madrid, pp. 105-149.

Fig. 35.- Detalle del muro medianero entre caldarium *y el* tepidarium, *con el umbral del vano de acceso a la derecha, seccionado por la zanja de cimentación del muro meridional del templo.*





Fig. 36.-Detalle del sector central del hypocaustum *del* tepidarium. *En la parte superior de la imagen, se pueden ver los restos de carbonilla que aún se conservan adheridos a la cara inferior de los* bipedales. *Al fondo, se aprecia el muro que compartimenta la habitación de calor, sobresaliendo de la alineación de* pilae *de la izquierda.*

milar. Dicho lote alberga, entre las producciones más diagnósticas, piezas de *terra sigillata gris gálica tardía,* e imitaciones de estas –Fig. 42-, y algunos fragmentos de grandes cuencos, de *terra sigillata hispánica tardía*, de la forma 37 tardía –Fig. 43-. Estos últimos, pertenecientes al segundo estilo, propuesto por Paz Peralta[53], están ornados con círculos y semicírculos, realizados a compás, que conforman composiciones muy variadas, siendo en nuestro caso recurrente, el motivo 3A/1-1, de López Rodríguez[54]. Estas producciones se datan, por el primer autor, entre la segunda mitad/último tercio del siglo IV, e inicios del siglo VI d.C.[55]

Paradójicamente, los numismas de época romana, que se han recuperado en este sector, ofrecen menor fiabilidad como marcador cronológico, dado que en su práctica totalidad se encontraban en los depósitos asociados a las tumbas tardoantiguas/medievales. Aquellos conforman un homogéneo lote de emisiones, de la segunda mitad del siglo IV d.C.: AE 3, de Constancio II (346-361 d.C.); AE 3, de Valente (364-378 d.C.); AE 4, de Máximo (387-388 d.C.), acuñado en la ceca de Aquileia,; y AE 4, de Arcadio (383-392 d.C.) –Fig. 44-.

No obstante, como se puede advertir, es ciertamente significativo, que el conjunto se muestre plenamente consonante con el repertorio cerámico, al que se ha hecho alusión; máxime, si tenemos en cuenta, que la circulación de estos pequeños bronces se prolongó durante un período muy dilatado. Así, su presencia no es inusual en contextos del siglo V, e incluso del VI d.C.[56].

La amortización del área por la necrópolis medieval borró, en buena medida, las evidencias que pudieran perfilar, con cierto grado de fiabilidad, siquiera un sucinto bosquejo de cómo se produjo el final del equipamiento. En todo caso, conviene señalar algunos detalles al respecto.

Al interior de la edificación, en el *hipocaustum* del *caldarium*, junto al muro medianero con el *tepidarium*, se detectó la presencia, como se ha señalado, de una colada de enlucidos, deslizada probablemente, a través de un hueco la *suspensura*, anexo al paramento, quizá asociado a la doble pared, con la que pudo estar dotado este lienzo. La génesis del referido depósito, ha de estar vinculada al desmontaje de la parte

53. Paz Peralta, J. A. (1991): *Cerámica de mesa romana de los siglos III al VI d.C. en la provincia de Zaragoza*, Institución Fernando El Católico, Zaragoza, p. 105 y sig.; Idem (2008): "Las producciones de terra sigillata hispánica intermedia y tardía" en Darío Bernal Casasola, Albert Ribera i Lacomba (coord.), *Cerámicas hispanorromanas: un estado de la cuestión*, Serv. de publicaciones, Universidad de Cádiz, pp. 497-539.

54. López Rodríguez, J. R. (1985): *Terra Sigillata Hispánica Tardía decorada a molde de la Península Ibérica*, Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valladolid.

55. Vigil-Escalera sitúa la vigencia de esta serie con grandes círculos -3º estilo de López Rodríguez-, particularmente característico del ultimo cuarto del s. IV d.C., a lo largo de la 1ª mitad de la quinta centuria. Por su parte, Juan Tovar adelanta igualmente el final de la serie, cuya presencia será cada vez más escasa, en los registros en la 2ª mitad del S V, donde se advierte ya un claro predomino de las cerámicas imitación de *sigillata* (CIS). Vid., respectivamente, Vigil-Escalera Guirado (2013): "Las últimas producciones de TSHT en el interior peninsular", *Ex officina hispana-Cuadernos de la SECAH*, nº 1, pp. 11-24; y Juan Tovar, L. C. (2000): "La terra sigillata de Quintanilla de la Cueza", en Miguel Angel García Guinea (dir.): *La villa romana de Quintanilla de la Cueza (Palencia): memoria de las excavaciones 1970-1981*, serie arqueología, Diputación de Palencia – Junta de Castilla-León, Salamanca, pp. 45-122; Idem (2012): "Las cerámicas imitación de sigillata en el occidente de la Península Ibérica durante el siglo V d.C.", en D. Bernal, A. Ribera (eds.): *Ceramicas Hispanorromanas II. Producciones regionales*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, pp. 97-129.

56. Ripollès, Pere P. (2002): "La moneda romana imperial y su circulación en Hispania", *AEspA*, nº 75, pp. 195-214. O más específicamente en Marot, Teresa (1997): "Aproximación a la circulación monetaria en la península ibérica y las islas baleares durante los siglos V y VI : la incidencia de las emisiones vándalas y byzantinas", *Revue Numismatique*, 6e série, Tome 152, pp. 157-190. De la misma opinión, respecto a los numismas recuperados en las excavaciones de Gijón: Uscatescu, A., Fernández Ochoa, C. y García Díaz, P. (1994): op. cit., p. 188.



Fig. 37.- Extremo oeste del tepidarium. *Detalles del hueco existente entre la* suspensura *y el muro medianero con* caldarium, *asociado probablemente a un sistema de* concameratio. *Este sería anulado, sellándose la ranura con una capa de mortero, de mala calidad, de la cual se conservaba un pequeño retazo en el extremo suroccidental del solado –foto superior-*



Fig. 38.- Lado oriental del ábside del caldarium, *con el desagüe del* alveus *rasgado en el muro, por el que asoma la* fistula *de plomo.*



superior de ese muro de la estancia –fig. 32–.

Los referidos escombros sellaban el lecho de cenizas que cubría el *area* del *hypocaustum*, y se encontraban cubiertos, a su vez, por los limos y arenas de inundación que aterraban la habitación de calor. Sobre estos últimos se asentaban los niveles de cascotes, producto del desmantelamiento sistemático de la *suspensura* de la estancia, como consecuencia de la ejecución de las tumbas medievales –fig. 13-.

La disposición de los distintos depósitos, parece evidenciar, por tanto, un proceso de desmontaje de las fábricas superiores, posiblemente muy anterior a la ejecución de las primeras tumbas de lajas que ocupan este ámbito. Mediando entre ambos, uno o varios episodios de inundación, del equipamiento. Dichas avenidas, debieron alcanzar una notable magnitud, dada la entidad de los aterramientos. Estos han de ser un factor de determinante a la hora de explicar el inusual estado de conservación que presentan los restos.

Al exterior, la ausencia de significativas acumulaciones pétreas o de elementos de la cubierta, que delaten una ruina manifiesta de la edificación, sugieren, en primera instancia, una eventual pervivencia de la misma, al menos, en el momento inmediatamente posterior al cese de su actividad.

No obstante, la presencia en esta área, de algunas lentes de mortero aisladas –Fig. 18-, acaso tenues testimonios de primitivos depósitos de mayor entidad, parcialmente borrados por las avenidas del río, podrían evidenciar, aunque no en grado suficientemente expresivo, un desmontaje, más o menos sistemático, de los muros superiores de este sector de la construcción.

Tal hecho debió producirse bastante antes de la amortización definitiva de los *balnea*, con la ejecución del templo cristiano, en el lado septentrional de los mismos. Y lógicamente, con anterioridad a la ocupación del área, por las primeras inhumaciones vinculadas a

aquel. Ya que estas últimas se asientan, sobre los lechos de inundación, que sellan a las referidas lentes.

En todo caso, el alzado de los muros de la edificación romana aún debía ser de cierta entidad, cuando se fundó la primitiva iglesia, puesto que condicionó la orientación de la misma e incluso la de su ampliación, en el siglo XVIII. Esta última reaprovechó, todavía en buena medida, la vieja mampostería de la instalación balnearia, como se puede advertir en el paramento externo del lienzo meridional, que ha sido exhumado en las excavaciones –Fig. 22 -.

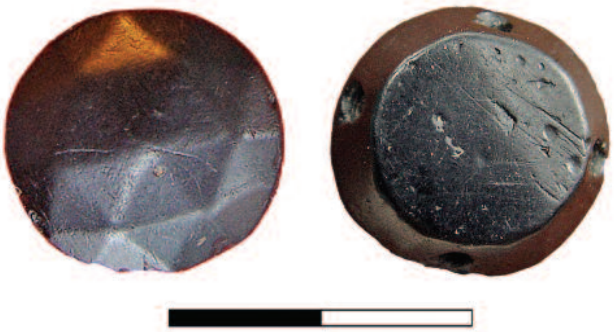


Fig. 39.- Pasador de azabache recuperado en un enterramiento de Época Contemporánea.

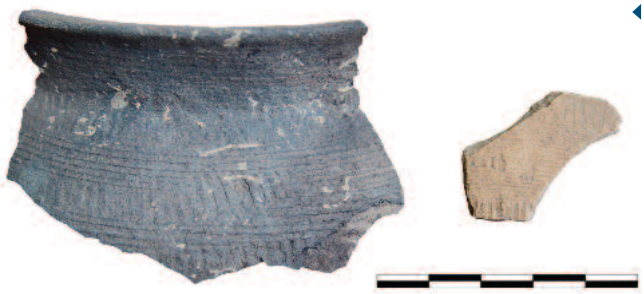


Fig. 40.- Materiales cerámicos asociados a una de las tumbas medievales –la mas oriental- que ocupaban el sector oriental del alveus *semicircular.*

Aún no se ha conseguido determinar, con datos arqueológicos precisos, el momento en el que se produce la conversión de una parte del equipamiento en centro de culto. No obstante, parece razonable especular con que tal fundación se produjese ya en época tardoantigua, como se puede constatar en numerosos ejemplos distribuidos, fundamentalmente, en la parte occidental del Imperio[57], coincidiendo con el momento en el que parece perfilarse una manifiesta expansión del cristianismo en las áreas rurales hispanas, a tenor de las evidencias arqueológicas[58]. Así lo sugieren, en nuestro yacimiento, tanto la

57. Jiménez Sánchez J. A. y Sales Carbonell, J. (2004): "Termas e iglesias durante la Antigüedad Tardía: ¿reutilización arquitectónica o conflicto religioso? Algunos ejemplos hispanos", *Antigüedad y cristianismo: Monografías históricas sobre la Antigüedad tardía*, nº 21, pp. 185-202.



Fig. 41.- Producciones tardías extraídas en los depósitos que sellan el area *del* hypocaustum *del* caldarium. *En la parte superior boca y asa de un ánfora de salazones y derivados lusitana -forma Keay XIX-. A la izquierda, fragmento de plato, correspondiente a una imitación de* Terra sigillata gris gálica tardía *–grupo atlántico-. A la derecha un borde de plato, de* terra sigillata focense tardía *o* Late Roman C *-forma 3E, de Hayes-.*



Fig. 42.- Terra sigillata gris gálica tardía *(DSP) e imitaciones de estas producciones, recuperadas al exterior de la construcción, dentro de los rellenos de las tumbas y en el lecho de limos subyacente.*



Fig. 43.- Fragmentos de recipientes de terra sigillata hispánica tardía - forma 37 tardía-, ornados con decoraciones de círculos y semicírculos dobles realizados a compás.

tipología de las tumbas de la fase inicial de enterramientos, al exterior de la construcción, como algunos de los materiales asociados a las mismas, caso de la sortija recuperada en la tumba 93.

En este sentido, el asentamiento parece seguir una evolución similar a la postulada para el cercano yacimiento de Veranes, en el citado período. Aquí, el progresivo abandono de ciertos ambientes de la *pars urbana* de la *villa* discurre parejo a la conversión del área meridional de la misma -en concreto, el primitivo *triclinium* y estancias inmediatas-, en un espacio destinado al culto, al que se vincularían los enterramientos que comienzan a ocupar el complejo[59]. A ese momento temprano se atribuye también la fundación de la iglesia de S. Pedro, que se erigió, precisamente, sobre las termas gijonesas[60].

Por otra parte, la advocación de Sta. Eulalia se asocia habitualmente a un origen antiguo. Llegando a destacarse, incluso, el relevante papel que habría desempeñado su culto en los inicios de la cristianización de *Galaecia*, y en particular del *conventus lucense,* como parecen delatar algunos testimonios arqueológicos[61]. Igualmente, no deja de ser revelador que, de entre los cerca de cuarenta templos parroquiales asturianos que tienen como titular a la mártir emeritense, un significativo número se asienten en las inmediaciones o incluso sobre los propios restos de una instalación de época romana. Baste citar, a modo de ejemplo, en esta zona central, los de Se-

58. Chavarría Arnau, A. (2007): *El final de las villae en Hispania (siglos IV-VII d.C.)*, Bibliothèque de l`Antiquité Tardive, 7, Brepols P.,Turnhout, p. 152.

59. Fernández Ochoa, C. y Gil Sendino, F. (2008): "La villa romana de Veranes (Gijón, Asturias) y otras villas de la vertiente septentrional de la cordillera Cantábrica", en Carmen Fernández Ochoa, Virginia García-Entero y Fernando Gil Sendino (eds.): Las villae tardorromanas en el occidente del Imperio: arquitectura y función, IV Coloquio Internacional de Arqueología en Gijón, Ed. Trea , Gijón, pp. 435-479 (cif. en pp. 446 y sig.).

60. Fernández Ochoa, C., Gil Sendino, F. y Salido Domínguez, J. (2013): "Nuevas evidencias del cristianismo en Asturias: los crismones de la villa romana de Veranes (Gijón)", en *Gerión,* vol. 31, pp.385-416. Cit. en p. 407.

61. Armada Pita, Xosé Lois (2003): "El culto a Santa Eulalia y la cristianización de "Gallaecia": Algunos testimonios arqueológicos", *Habis*, nº 34, pp 365-388, Departamento de Historia Antigua, Facultad de Geografía e Historia, Universidad de Sevilla.

loriu (Villaviciosa), Baldornón (Gijón), Ujo (Mieres), Doriga (Salas)... O en el oriente, la iglesia de Sta. Eulalia de Abamia, donde además de latericio y epigrafía del citado período, se ha documentado una necrópolis, cuyas inhumaciones más tempranas podrían asimilarse también a este primer horizonte cementerial que comienza a perfilarse en las necrópolis cristianas más antiguas de nuestra región[62].

La *ecclesiam Sancte Eulalie*, radicada en una desconocida localidad de *Coe*, aparece citada en la donación de Ramiro, hijo de Alfonso III y la reina Jimena, otorgada en el año 926, a la iglesia de San Salvador de Oviedo, que recoge en el *Liber Testamentorum* [63]. Dicho término, sin duda situado en el entorno del Nalón medio, por las referencias geográficas que se desprenden del documento, muy probablemente corresponda a Valduno, única parroquia con ese patronímico en Les Regueres, como acertadamente señala Fernández Conde[64].

En el mismo códice del Archivo Capitular ovetense figura *Sancta Eulalia de Unio*, mencionada en el diploma relativo al *Colmellum de Gozón, Pravia y Luarca* –s.a., fechado antes de 1118-[65].

Ambos documentos, reputados como falsos[66], testimonian en todo caso la existencia de la entidad parroquial, al menos en el primer tercio del siglo XII. La misma, se encuentra igualmente referenciada, a fines del siglo XIV, en el inventario de parroquias del Obispo D. Gutierre de Toledo[67].



Fig. 44.- Conjunto de pequeños bronces recuperados en distintas tumbas, tanto de lajas, como de fosa, situadas al exterior de la instalación.

62. Ríos González, S. (2009): "Excavaciones arqueológicas en la iglesia de Santa Eulalia de Abamia (Cangas de Onís). 2005-2006", en *Excavaciones arqueológicas en Asturias 2003-2006*, Consejería de Cultura y Turismo del Principado de Asturias, pp. 201-208

63. García Larragueta, S. (1962): *Colección de Documentos de la Catedral de Oviedo*, IDEA, Oviedo, doc. Nº 23, p 95.

64. Fernández Conde, F. J. (1971): *El Libro de los Testamentos de la Catedral de Oviedo*, Publicaciones del Instituto Español de Estudios Eclesiásticos, Monografías nº 17, Roma, p. 190. También en Valdés Gallego, J. A. (1996): "La toponimia asturiana del *Liber Testamentorum Ovetensis*", *Lletres asturianes: Boletín Oficial de l'Academia de la Llingua Asturiana*, nº 61, pp. 61-100.

65. García Larragueta, S. (1962): *Colección de Documentos de la Catedral de Oviedo*, IDEA, Oviedo, doc. Nº 139, p 361.

66. Fernández Conde, F. J. (1971): Op. cit., pp. 154-156 y 185-191, respectivamente.

67. Fernández Conde, F. J. (1987): *La Iglesia Asturiana en la Baja Edad Media. Estructuras económico-administrativas*, IDEA, Oviedo, p. 113.

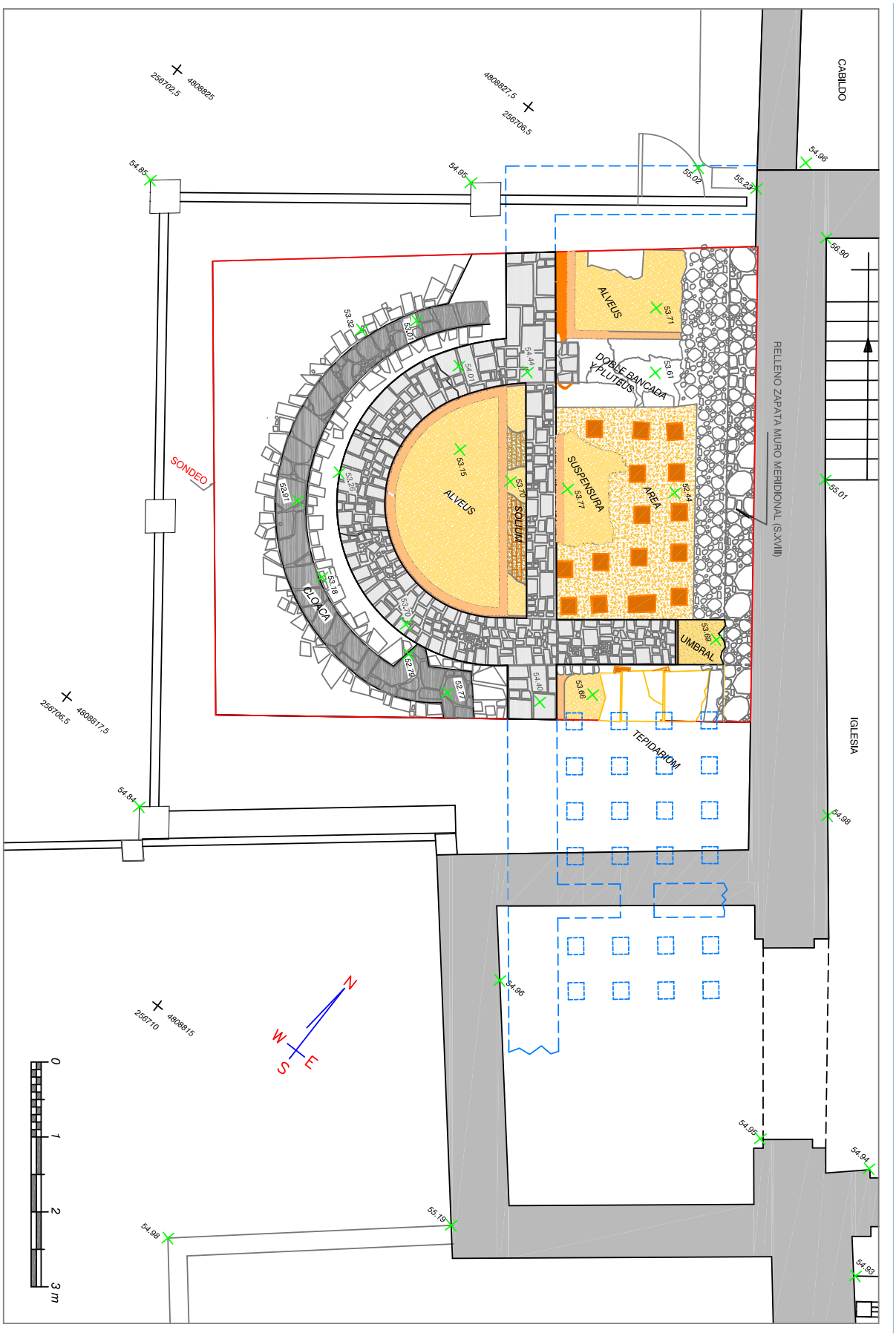


Fig. 45.- Plano del área explorada.

SANTA CRISTINA DE LENA

LENA



- Esta actuación fue acometida por la Dirección General de Patrimonio Cultural, gracias a una subvención (por la integridad de la cantidad) del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, dentro de las ayudas que la Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales viene concediendo anualmente para actuaciones en el Prerrománico asturiano
- Inversión total: 164.736,75 euros
- Responsable del contrato por la Dirección General de Patrimonio: María Hernández Cabrera.
- Directores de obra y redactores del proyecto: Cosme Cuenca y Jorge Hevia
- Director de ejecución y coordinador de seguridad y salud: Manuel Fernández Fernández
- Empresa adjudicataria de la ejecución de las obras: Trycsa. Técnicas para la Restauración y Construcciones S.A
- Jefe de Obra: Jaime Represa Bermejo
- Informe petrológico: GEA Asesoría Geológica (Luis Valdeón, Araceli Rojo y Félix Mateos)
- Seguimiento arqueológico: Sergio Ríos González

Fachada oeste, estado inicial. Foto: Roberto Tolín.

RESUMEN DE LA ACTUACIÓN

Las obras se adjudicaron el 23 de abril de 2012, comenzando las mismas el 10 de mayo, día en el que se firmó el Acta de comprobación del replanteo. El acto de recepción de las obras tuvo lugar el 17 de septiembre de 2012. El fin principal de esta restauración fue reparar las importantes patologías que presentaban las fábricas pétreas del exterior del edificio (muros y contrafuertes), que habían originado la pérdida de masa en numerosos sillares.



SITUACIÓN PREVIA DE SANTA CRISTINA DE LENA

Como se ha señalado, la creciente degradación y pérdida de material pétreo en los muros y 32 contrafuertes de sillería de Santa Cristina de Lena había repercutido negativamente en la propia contemplación del monumento, cuyas aristas se estaban diluyendo de tal manera que habían alterado y distorsionado la percepción de los diferentes volúmenes.

Los sillares de arenisca que no están colocados según sus capas de sedimentación eran los que más lesiones acumulaban, bien por fisuraciones o bien por desplacaciones y arenizaciones, siendo los que presentaban mayor pérdida de material pétreo. Los sillares de piedra caliza gris correspondientes a restauraciones anteriores eran los que menos daños presentaban.



Detalle de hueco entre contrafuertes. Foto: Cuenca y Hevia.

Además de los daños de las fábricas pétreas hay que señalar la falta de guarnecido sobre la mampostería, así como algunas deficiencias en las cubiertas, caso de tejas cerámicas curvas rotas o desprendidas.

También había diversos vidrios rotos en los ventanales, algunos huecos cegados y la modificación de los huecos correspondientes a la nave (aumentando de tamaño los pequeños huecos medievales reflejados en dibujos del año 1886).

Pese al aspecto inestable del iconostasio, ninguno de los once testigos colocados en agosto de 1988 presentaba agrietamientos o fisuras.

EL PROYECTO EJECUTADO

Se aplicaron distintos criterios de intervención en función de la intensidad de los daños en las fábricas de sillería pétrea de la iglesia.

- En el caso de piezas con daños profundos, se procedió al saneamiento del material, hasta llegar a las capas sin alteración, ejecutándose una integración con nuevo material pétreo compatible.
- En el caso de piezas con daño medio, se saneó el material y se integró con mortero de restauración entonado y armado con varilla de acero inoxidable.
- En el caso de los daños superficiales, se produjo igualmente el saneamiento del material y se procedió a su consolidación superficial y a la hidrofugación.
- Se restauraron dos ventanas tríforas del siglo IX, de caliza blanca, empleándose para ello un tratamiento específico.
- Una vez restauradas las fábricas de sillería exterior, se procedió a la sustitución de los morteros industriales por otros más plásticos de cal hidráulica, así como a la consolidación e hidrofugación general.

Fachada este, estado final. Foto: Roberto Tolín.



Esta restauración ha permitido el destapiado de los huecos cegados de la iglesia, de los cuales existía constancia tanto por evidencias físicas como documentales. También se consideró oportuno restituir la tipología de los huecos de la nave, que fueron de tipo reducido (defensivo), dado el carácter altomedieval del edificio, y que habían sido modificados por otros de tipo doméstico de mayor tamaño en el año 1893 (los pequeños huecos medievales habían sido documentados por Velázquez Bosco en sus planos de 1886). La actuación consistió en reducir el hueco actual, adosando un nuevo recercado pétreo al existente, que permanece en su sitio como testigo de la modificación llevada a cabo en 1893. Para diferenciar levemente ambos recercados, se retrasó el de nueva aportación respecto al existente a fin de establecer un diálogo diferenciador entre ambos en la percepción próxima del monumento.

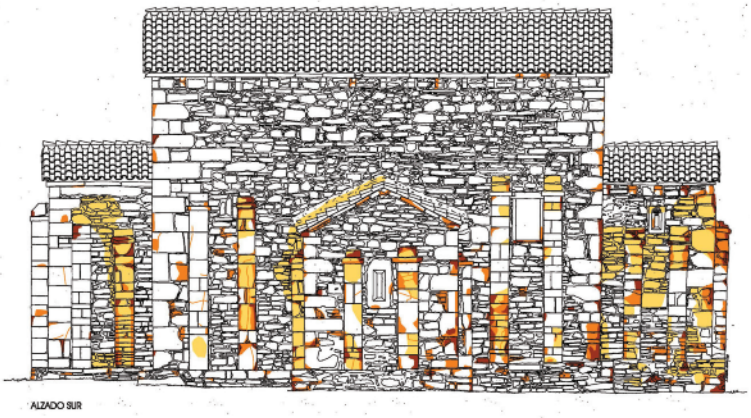
En cuanto al tratamiento exterior de la mampostería, se optó por su semiguarnecido con mortero de cal hidráulica y arena seleccionada, previa realización de muestras de integración cromática.

Por último, se actuó en la cubierta. Se sustituyó el trasdós anterior existente entre las bóvedas originales en los cuatro cuerpos laterales por un mortero ligero de arcilla expandida. Como material de cubierta, se optó por mejorar la situación anterior (a base de teja cerámica curva), atornillando la teja. Así, se colocaron los canales y las cobijas atornillados sobre doble rastrelaje y lámina impermeable transpirable. Es ésta una situación adecuada para un mínimo mantenimiento, máxime teniendo en cuenta la alta exposición al viento y a las inclemencias meteorológicas de la iglesia de Santa Cristina de Lena.

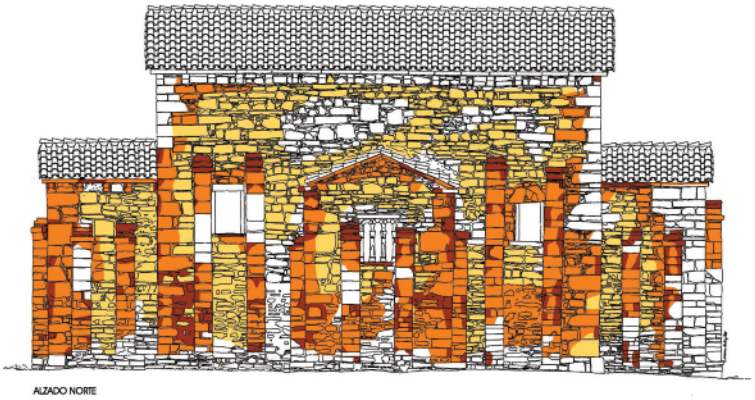
Vista noreste, estado final.
Foto: Roberto Tolín.

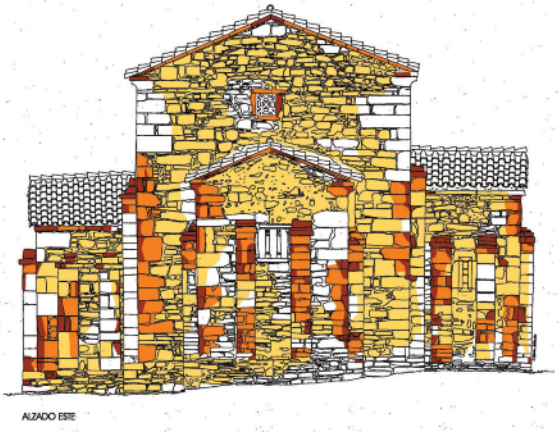












Patologías de las fábricas exteriores. Ilustración: Jorge Hevia.

En la página anterior, fachada oeste, estado final. Foto: Roberto Tolín.



Fachada sur, estado final.
Foto: Roberto Tolín.

ACTUACIÓN ARQUEOLÓGICA por Sergio Ríos González

El estudio arqueológico vinculado a la restauración de Sta Cristina ha supuesto un gran avance en el conocimiento de las cubiertas de las dependencias anexas de esta iglesia. Así, se ha podido comprobar que las bóvedas de las capillas oriental y septentrional pertenecen al proyecto original del edificio. Las importantes refacciones detectadas en la capilla N no parece que afectaran a su bóveda, al menos de forma significativa; al igual que las reformas documentadas en la capilla E, cuyo alcance fue sustancialmente inferior. El desigual despiece de la plementeria, con piezas más regulares y de mayor tamaño en la capilla E, no traduce una dispar cronología, siendo ésta la única diferencia entre ambas bóvedas, que por lo demás se pueden considerar idénticas en los planos técnico y formal.

La principal diferencia entre ambas cubiertas la introducen los encapotados. En la capilla E el relleno superpuesto a la bóveda se divide en dos capas, de la cual la inferior se superpone a la capa de argamasa que sirve de soporte a los aleros laterales, por lo que es de fecha posterior a su construcción, llevada a cabo probablemente en la segunda mitad del siglo XII.

En la dependencia N en cambio el encapotado se compone de una única capa, conformada por un mortero con abundante cal y bloques, en su mayor parte de toba y de gran tamaño. Todas las líneas de ruptura asociadas a las diversas refacciones de esta parte del edificio son cronológicamente posteriores a este relleno. Las más destacadas en este sentido son las visibles en ambos laterales, que relacionamos con la construcción de los dos aleros, si bien con la reserva que impone el no haber podido completar la excavación en estos flancos. De todo ello inferimos que su cronología es temprana, verosímilmente altomedieval y en todo caso anterior a la reforma románica.



La fecha de la segunda capa de relleno superpuesta a la bóveda E plantea mayores incertidumbres, al no recuperarse de ella ningún material que permita una mínima aproximación cronológica. El fragmento de columnilla rescatado del mismo podría testimoniar que su formación sucedió a una fase de ruina, quizá la misma que debió afectar a buena parte del lateral S del edificio. El carácter terroso del aglutinante utilizado, con un bajo contenido en cal, parece más propio de una fecha moderna que medieval, por lo que podría postularse una datación en los siglos XVI-XVII.

Además de las bóvedas pudieron estudiarse los vanos cuadrangulares de la tribuna, presbiterio, capilla mayor y dependencia N, gracias a la retirada de las verjas interiores. Ello permitió localizar diversos elementos que autorizan a vincular estos huecos al proyecto original del edificio. Los del lateral S de la tribuna, capilla E y de la dependencia N no parecen haber sufrido grandes alteraciones de sus características originales, con la excepción del desplazamiento de su posición originaria de la celosía asociada al del tercero. Los de los laterales del presbiterio participan de la misma tipología que los tres anteriores, pero evidencian los efectos de refacciones que han alterado ligeramente su morfología original.

Resumen realizado a partir de la Memoria de Intervención de Jorge Hevia y Cosme Cuenca.

▲ *Arriba: vista del encapotado de la cubierta de la capilla N.*
Abajo: detalle de la rosca de la bóveda de la capilla E.
▼ *Fotos: Sergio Ríos González*





PUENTE DE LAS PUENTES
LENA



- Intervención directa del Servicio de Patrimonio Cultural de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte llevada a cabo en 2008
- Inversión total: 75.209,37
- Director de ejecución: Fernando Martínez Buschek
- Empresa restauradora: Contratas Barredas
- Seguimiento arqueológico: Sergio Ríos González
- Levantamiento fotogramétrico: Metria Digital

DATOS SOBRE EL BIEN INTERVENIDO

El puente forma parte del conjunto patrimonial de Las Puentes, integrado, además, por la casa rectoral y por la iglesia de San Martín. Todo ello fue declarado Bien de Interés Cultural, con la categoría de Conjunto Histórico, mediante el Decreto del Principado de Asturias 75/2006, de 29 de junio.

Estado del puente al finalizar la resturación.
Foto: Sergío Ríos González.

RESEÑA HISTÓRICA Y DESCRIPCIÓN DEL PUENTE

El conjunto patrimonial de Puente los Fierros está integrado por la iglesia de San Martín, la casa rectoral, una casona y un puente. Existía en este lugar un pequeño núcleo rural que desapareció casi en su totalidad con ocasión de la construcción y posterior ensanche de la carretera nacional N-630 (en los terrenos junto a la margen meridional de la calzada aún son visibles entre la maleza los restos de algunos de los edificios que formaban parte del mismo). Hoy en día el puente enlaza la N-630 con el grupo de casas que aún subsiste, localizado en la margen derecha del río Payares y conformado por la iglesia parroquial de San Martín, la casa rectoral aledaña y una casona, situada esta última inmediata al puente y la orilla del río.

En la misma vertiente, al Norte y a unos 150 metros por encima del cauce del río, se localiza la aldea de Güeches, a la que se accede a través de otro puente existente al S-SE del que nos ocupa. Este paso permite también el enlace con Parana, situada al Este y en la cuenca del arroyo homónimo. Posiblemente, antes de la construcción de este segundo paso el enlace entre la vieja carretera de Payares y las dos aldeas citadas se realizaba a través del viejo puente ahora restaurado. Por el contrario, parece seguro que esta infraestructura nunca estuvo relacionada con la ruta de Payares, ya que ésta discurría por la izquierda del río, cruzando a la margen derecha a la altura del hospital y capilla de San Bartolomé, a 300 metros de distancia aguas arriba.

El puente consta de una bóveda de medio punto, con dovelas de sillarejo en los arcos y mampostería en la rosca. Las primeras están talladas en su mayoría sobre caliza gris, mientras que la segunda está conformada a base de mampuestos trabajados sobre cantos de río. Los paramentos de los estribos estaban levantados asimismo en tosca mampostería, con una calidad de materiales y factura similar a la de la rosca, si bien con distintos acabados, que son el reflejo de las diversas refacciones padecidas por la estructura. El derecho aguas arriba engarza oblicuamente con la estructura, a diferencia de los otros tres, que guardan alineación con el cuerpo central del puente.

Grieta visible en la rosca del arco antes de la restauración.
Foto: Sergío Ríos González.



La bóveda, de 10,30 metros de luz, es de medio punto rebajada. El rebaje no es simétrico sino que es el resultado de apoyar la estructura sobre dos puntos situados a diferente altura, más elevado el derecho que el izquierdo. A ello se suma la falta de homogeneidad de la curvatura de la rosca, siendo bastante menos pronunciada en el lado izquierdo que en el derecho. En su arranque derecho se localiza el único motivo ornamental de toda la estructura, consistente en una moldura en chaflán labrada sobre la hilada que hace las veces de imposta. No se conservan indicios de la existencia de un elemento similar en el lado izquierdo, en el que sin embargo son visibles dos mechinales relacionados con el apoyo de la cimbra. Están situados en una cota inferior a la que arranca el apoyo del lado opuesto, lo que en este caso explicaría la falta de correspondencia.

Los dos pretiles eran producto de una refacción relativamente reciente. Estaban realizados igualmente en obra de mampostería, rematada con bloques irregularmente escuadrados de caliza gris. Su anchura se situaba en torno a los 50-55 cm. Entre las piezas utilizadas en su construcción se pudo observar la presencia de recercos de ventana, procedentes con toda probabilidad de la amortización de las construcciones existentes al sur de la carretera.

El perfil de calzada era asimismo producto de una refacción reciente, que con toda probabilidad cabe relacionar con la voluntad de adecuar su ras ante a la de la N-630. Ello se tradujo en el vertido de material de relleno sobre la rampa de la vertiente izquierda, material que ocultó en buena parte el encanchado que conformaba hasta entonces el pavimento.

ESTADO DE CONSERVACIÓN PREVIO A LA INTERVENCIÓN

Las obras llevadas a cabo en el puente vinieron motivadas por el precario estado de conservación que presentaba la estructura, la cual amenazaba un desplome inminente. En el intradós de la bóveda eran visibles grandes grietas, cuyo desarrollo llegaba hasta el punto de perforar toda la fábrica superpuesta a la rosca (su anchura permitía incluso el paso de la luz solar), facilitando con ello la acción erosiva de las aguas de lluvia. En este sentido destacaba especialmente una gran grieta longitudinal de varios metros de longitud, cuyo desarrollo amenazaba con provocar la completa pérdida de cohesión de la estructura y su desgajamiento en dos partes. Por su parte, los paramentos, especialmente los situados aguas arriba, presentaban grandes abombamientos, causados fundamentalmente por la acción de las raíces del arbolado que arraigaba al pie e incluso sobre la propia fábrica de la estructura, así como por la pérdida de la argamasa de las juntas.



Detalle del ojo del puente con los testigos del cosido de las hojas de mampuestos que conforman sus fábricas. Foto: María Hernández Cabrera.

RESUMEN DE LA INTERVENCIÓN

Lo precario de su estado hacía inviable la consolidación de la estructura al completo, siendo necesario el desmontaje y posterior reconstrucción de parte de la misma. Previamente, se procedió a desbrozar y apuntalar la construcción.

Las fases de las que constó la intervención fueron las siguientes:

- Desbroce de la vegetación, incluyendo la tala de los árboles existentes al pie del puente.
- Levantamiento fotogramétrico de la estructura.
- Cimbrado de la bóveda e instalación del andamiaje.
- Demolición de las partes del puente que amenazaban ruina.
- Reconstrucción y consolidación de la estructura.

SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO

La planificación de la actuación arqueológica se adaptó a la general de la actuación, integrando las siguientes fases:

- Análisis de la fábrica y fijación de su secuencia constructiva. Llevado a cabo tras el desbroce de la vegetación.
- Control de la obra de demolición de las partes afectadas.
- Registro sobre soporte fotogramétrico de las fases constructivas observadas y redacción del informe de la actuación.

Análisis de la secuencia constructiva.

Como cuestión previa deben señalarse los factores que han condicionado la determinación de la secuencia cronoestratigráfica de la estructura. En primer lugar cabe mencionar su precario estado de conservación, particularmente de los estribos. Los paramentos, especialmente los situados aguas arriba, presentaban grandes abombamientos y deformaciones, consecuencia del desencaje y desplazamiento sustancial de buena parte de las piezas de la fábrica, a lo que se sumaba la práctica desaparición de la argamasa de las juntas. En segundo lugar, el soterramiento de la base de los estribos, causado por acumulaciones de sedimento arrastrado por el río, así como por las raíces y tocones de los árboles existentes al pie de la estructura. Por último, hay que tener presente la ausencia casi absoluta de elementos de estilo, tanto técnicos como tipológicos, circunstancia que dificultó la datación precisa de las fases constructivas observadas.

A partir del análisis de fábrica realizado antes del inicio de la obra se pudieron reconocer cinco fases constructivas, cuyas características son las siguientes:

1.- Etapa fundacional. El enmascaramiento de la base de los estribos obliga a fijar de manera aproximada el contorno de esta fase en los laterales de la estructura, especialmente en el izquierdo. Por el contrario, la misma puede definirse con claridad en la fábrica del arco, ya que aparece asociada a un aparejo de sillarejo, con hiladas de cierta regularidad, lo que contrasta con la tosca mampostería con que está levantada el resto del puente.

La composición de los arranques del arco es disimétrica. En el lado derecho es visible una moldura marcando la línea de imposta, de la cual no se conservan señales en el arranque izquierdo. En éste, por el contrario, pueden verse dos mechinales que no tienen réplica en el lado opuesto. Esta configuración no sería reflejo de dos momentos constructivos distintos sino de la diferente altura sobre la que cimientan los dos lados de la estructura. Así, la proyección de la cota de los mechinales sobre la orilla opuesta nos sitúa al nivel del afloramiento de la roca madre, ligeramente por debajo del arranque del arco. Es posible, por lo tanto, que en este lado la cimbra apoyara directamente sobre el substrato, sin engarce con la estructura, al menos en su nivel basal. En cuanto a la ausencia de moldura en el lado izquierdo, cabe relacionarla simplemente con los azares de la conservación. De hecho, la negativa que marca el techo de la obra conservada de esta fase en el lado izquierdo se dispone por debajo de la del lateral opuesto.



▲ *Estado en el que se encontraban los rellenos de la calzada del puente con anterioridad a la intervención. Foto: María Hernández Cabrera.*

▼ *Detalle del desmontaje de la mampostería de las fábricas de los pretiles y estribo del lateral izquierdo del puente. Foto: María Hernández Cabrera.*



2.- Reconstrucción de la estructura. Esta fase, que incluye la mayor parte del puente, estuvo precedida de la ruina casi completa de la estructura original, o bien de un radical replanteo acometido nada más iniciarse la obra. Se adscriben a la misma la rosca del arco, con excepción de los arranques, y buena parte de los estribos. Respecto a éstos, es de destacar que conservaban casi al completo los tramos de los paramentos pertenecientes a esta etapa, con excepción del situado en el lateral derecho y aguas arriba. Como luego se expondrá, esta circunstancia se pudo verificar al constatarse que el remate de los mismos estaba en relación con el perfil de la calzada.

3.- Refacción del estribo derecho. En el paramento situado aguas arriba era claramente visible la reconstrucción del muro, en una franja de aproximadamente 1,25 metros de altura. La misma arranca sobre una hilada de nivelación, ligeramente retranqueada con respecto a la fábrica de la fase anterior. El aparejo perteneciente a la misma no conformaba un paramento en el mismo plano que la rosca, sino que adosaba oblicuamente contra ésta, ocultando parcialmente varias dovelas.

4.- Alteración del perfil de la estructura. En lo fundamental, cabría relacionar esta actuación con la construcción de la caja contemporánea de la N-630. Básicamente, la misma conllevó la reducción de la pendiente de la calzada, especialmente en el lateral izquierdo, y el ensanchamiento de las rampas de acceso, acometidos con el objeto de facilitar el acceso y maniobra de los vehículos. Estratigráficamente, esta etapa aparece representada por un recrecido, que se prolonga sin solución de continuidad en los dos paramentos de la estructura.

5.- Últimas reformas. La estructura muestra las señales de varias actuaciones de fecha reciente. Las más destacadas son las siguientes:

a.- Refacción de los paramentos del estribo izquierdo. La obra se relaciona con la construcción de la pantalla de hormigón que sirve de contención a la plataforma de la N-630, que precisó de la apertura previa de una caja en la estructura del puente. La reconstrucción subsiguiente se hizo en obra de mampostería y quedó reflejada estratigráficamente.

b.- Reconstrucción de los pretiles. Con posterioridad a la actuación anterior, los dos pretiles del puente fueron rehechos por completo. Ambos fueron levantados en obra de mampostería aparejada con cemento, con bloques escuadrados de caliza gris como remate. Al menos parte de estos proviene con probabilidad de las construcciones amortizadas existentes al sur de la carretera.



Desmontaje de las fábricas del estribo derecho del puente. Foto: María Hernández Cabrera.

Control de las obras de demolición

La demolición afectó exclusivamente a los pretiles y paramentos de los estribos, respetándose el relleno interior y la rosca del arco. Dicha actuación tuvo especial incidencia en el paramento izquierdo, aguas arriba, que se desmontó casi hasta su base, dado su precario estado de conservación. En el resto de la arquitectura su alcance fue mucho menor, al afectar tan solo a los pretiles.

El desmontaje acometido en el lateral izquierdo permitió comprobar cómo el perfil del puente había sido sustancialmente elevado, mediante el vertido de dos depósitos de relleno sobre la calzada. Esta estaba conformada por un encachado, que en el momento de iniciarse las obras podía vislumbrarse parcialmente en el lateral derecho de la estructura, mostrando el desgaste provocado por el paso de carros. En el lateral izquierdo, por el contrario, este pavimento estaba soterrado por los dos niveles de relleno señalados, cuyas características eran las siguientes, de techo a base:

1.- Depósito de origen aluvial, con un grosor máximo de 50 cm. Formado por limos negruzcos.
2.- Capa de arenas que sellaba la trinchera de fundación del muro de contención de la N-630, la cual a su vez cortaba un potente depósito, con una potencia máxima difícil de precisar, pero en todo caso superior a los dos metros. El mismo estaba conformado por grandes bloques y cantos de río, con una matriz arenosa poco compactada.

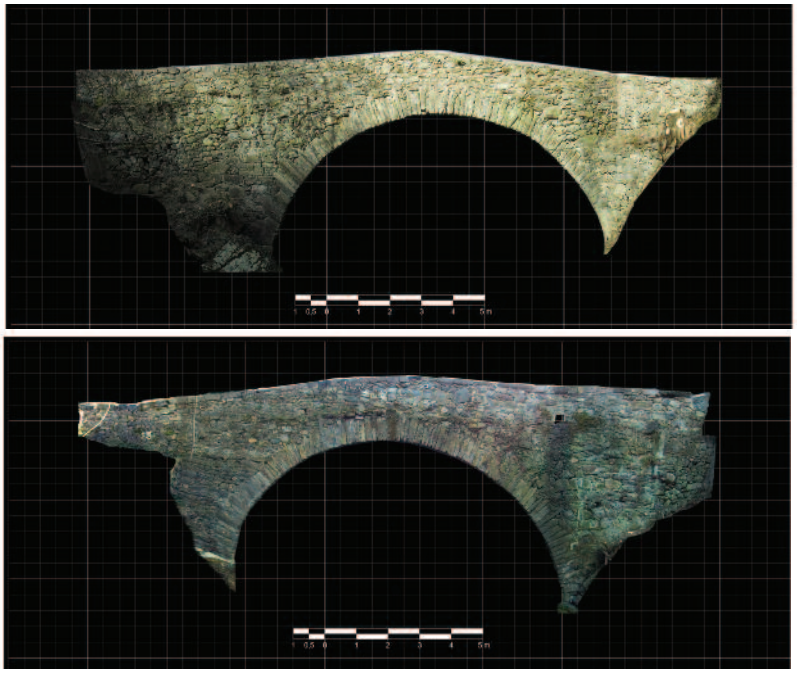
El relleno 2 está relacionado con la fase 4 de la secuencia registrada en los paramentos y, de hecho, su posición estratigráfica era prácticamente coincidente con la del tramo adscrito a este momento constructivo en el estribo izquierdo. Por lo tanto, cabe inferir que la calzada infrayacente fue acondicionada en una fecha inmediata a la refacción del arco, en la fase 2.

Valoración

La fábrica del puente anterior al inicio de las obras de restauración y consolidación era producto de al menos cinco etapas constructivas, perteneciendo a la original tan sólo los arranques de la estructura. La presencia de una moldura en chaflán en la imposta derecha del arco, con paralelos en numerosas construcciones medievales (fundamentalmente del románico tardío o del gótico temprano), permite fechar esta etapa fundacional en la plena Edad Media (siglos XIII-XIV). Igualmente cabría, con ciertas reservas, datar con anterioridad al siglo XVI la segunda fase constructiva, a la cual se adscriben el arco, buena parte de los estribos y la calzada. Esta última presenta un perfil alomado, que antes del inicio de las obras estaba enmascarado por rellenos y colmataciones de origen aluvial. Las fases 4 y 5 son de cronología contemporánea y están relacionadas, en mayor o menor grado, con la construcción de la caja de la N-634. Finalmente, la fase 3 ofrece dificultades para ser datada con precisión, por lo que su cronología se inscribe en el amplio arco comprendido entre las fases 2 y 4. Se trata de la etapa constructiva menos relevante de las cinco documentadas, al corresponder simplemente a una reconstrucción parcial del estribo derecho, la cual no conllevó alteraciones sustanciales en la morfología de la estructura.

Previamente a la consolidación de la estructura fue necesario demoler los pretiles y buena parte del estribo izquierdo. La reconstrucción llevada a cabo no alteró en lo sustancial el perfil del puente, si bien la anchura de los nuevos pretiles es algo más reducida que la de los anteriores. La calzada fue asimismo completamente renovada, sellándose la preexistente con una malla geotextil. Por último, cabe reseñar que a la altura del remate de la bóveda se instalaron varias varillas tensoras de lado a lado de la rosca, con la finalidad de reforzar su cohesión. Dichas varillas perforan dovelas y su instalación requirió de la realización de cajeados sobre el pavimento original.

Texto realizado a partir de la memoria de intervención arqueológica de Sergio Ríos González



El puente tras la restauración. Fachadas Este y Oeste. Ortofotografía de alzado realizada por Metria Digital S.L.



PORTADA GÓTICA DE LA CAPILLA DE LA MAGDALENA

LLANES

Luis Suárez Saro



- Intervención desarrollada en septiembre y octubre de 2008. Actuación subvencionada por la Dirección General de Patrimonio Cultural
- Inversión total: 2.400 euros
- Dirección: Luis Suárez Saro
- Estudios petrológicos: GEA Asesoría geológica. Araceli Rojo Álvarez. Felix Mateos Redondo. Luis Valdeón Menéndez
- Restauradoras: Sara Prieto Muñíz y Alicia Ruíz Sánchez
- Estudio histórico artístico: María Magdalena Fernández-Peña Bernaldo de Quirós

RESEÑA HISTÓRICO ARTÍSTICA

La capilla de La Magdalena de Llanes, dataría del siglo XIII- XIV aunque la tradición y Tirso de Avilés le otorgan una antigüedad posterior. Según *Mª Cruz Morales Saro* :

" Lorenzo Simón González, que fue cura beneficiado y arcipreste de Llanes, indica: todos convienen en que la única Iglesia que tenía esta villa antes de su repoblación (a saber por los años 1206), era la que hoy se llama Capilla de La Magdalena. Desde luego se conoce que la capilla o Iglesia antigua de la Magdalena no era suficiente para los nuevos vecinos y por eso era regular pensar en hacer nueva parroquia mas capaz."[1]

También coincide en esto *Manuel Maya Conde*, en *Llanes siglo XIX* , libro de recopilación de noticias publicadas por *El Oriente* dice:

"*Ahora diremos algo de la Magdalena que era la patrona del pueblo desde su fundación hacia finales del siglo XIII, siendo su capilla antiguo templo parroquial hasta la edificación de la iglesia."*[2]

Muchas y variadas son las referencias locales sobre este tema afirmando lo mismo:

"se tuvo siempre gran veneración a la antigua matriz o capilla de la Magdalena, creándose con este nombre un beneficio simple que existía aún en el año 1797, correspondiéndole la doceava parte de los diezmos mayores parroquiales."

Retornando a la capilla, sea coetánea o anterior a la basílica se trata de un edificio que sufrió varias remodelaciones debidas a los incendios que padeció. El primero de ellos perpetrado por don Diego Fernández de Quiñones en el año 1481, en represalia a la resistencia que oponían las gentes de Llanes a sus ambiciones, pues quemaría la práctica totalidad de la Villa. El segundo incendio, ocurrió durante la invasión francesa por las tropas de Napoleón Bonaparte, al mando de las cuales estaba en Llanes el General Bonet. A pesar de las ampliaciones y reformas experimentadas en el siglo XIX, la capilla de la Magdalena mantiene su estructura plenamente popular. Está situada en una bonita plaza arbolada, presenta una nave única y rectangular, fachada sin pórtico, portada apuntada de estilo gótico sobre impostas (uno de los pocos elementos que se conservan de la capilla original), óculo, saetera y espadaña, cabecera recta, vanos apuntados, tres tramos interiores abovedados de crucería y arco de triunfo de medio punto sobre impostas.

1. Trascrito por Elviro Martínez, *Estudios de Historia de Llanes, Temas de Llanes, nº3. Llanes 1896, pág.11.*

2. Las Fiestas de Llanes. *El Oriente de Asturias,* 1885. Llanes siglo XIX, pág. 65.

Portada gótica de la capilla de Sta. Mª Magdalena, estado de conservación tras la intervención llevada a cabo. Foto: Luis Suárez Saro.

Estado de conservación de la portada previo al tratamiento de conservación. Foto: Luis Suárez Saro.





Detalles de las degradaciones de la piedra, 1: desagregaciones, 2: pérdidas volumétricas, 3: biocostra, 4: costra negra. Fotos: Luis Suárez Saro.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La portada, óculo y saetera están construidas con piedra arenisca de color gris (clasificación petrográfica: cuarzo-arenita de grano medio a fino) y participan de la fachada principal de la capilla. Su estado de conservación era ciertamente crítico. El paso del tiempo y las agresiones propias del medio ambiente marino en que se ubica, incrementadas por la contaminación existente, los daños ocasionados directamente por el hombre y la propia naturaleza de la piedra, originaban numerosas degradaciones que se pueden clasificar según los factores generadores en cuatro apartados: mecánicas, físicas, químicas y biológicas, si bien entendiendo que unos y otros interactúan, se potencian y favorecen la aparición del resto.

Entre las mecánicas se observaban numerosas rupturas e incisiones por golpes, rozaduras y graffitis, que se localizaban mayoritariamente en la mitad inferior de la portada.

Las degradaciones físicas mas importantes eran la erosión generalizada de la piedra con importantes e irreversibles pérdidas volumétricas, eran también generalizadas las fracturas, fisuras y fragmentaciones, desplacamientos, descamaciones, vermiculación y desagregación superficial.

Debemos incluir en este apartado la degradación de los morteros históricos (constituidos por 3 partes de cal y una de áridos sin añadidos de arcillas), con importantes mermas en las junturas. El mortero que aun se conserva había perdido sus propiedades originales, mostrándose pulverulento y disgregado.

Desde el punto de vista químico se observaba un ennegrecimiento irregular que se intensificaba en las zonas mas resguardadas del lavado de lluvia y escorrentías, formando en estas zonas costras negras sulfatadas que degradaban el material pétreo subyacente, provocando la neoformación de yeso como consecuencia de procesos de reacción del material carbonatado de la piedra con el ambiente contaminado de azufre.

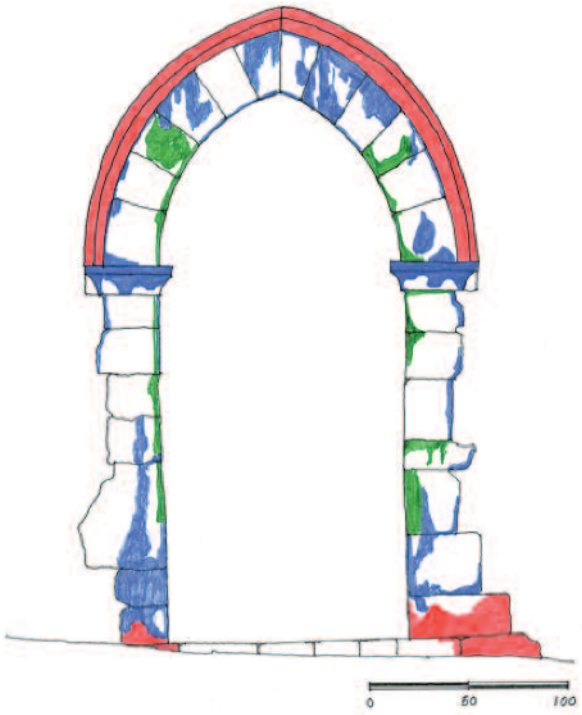
El cemento tipo Pórtland, empleado en al menos una intervención anterior, para rellenar las juntas de los bloques que habían perdido su mortero histórico y el ambiente marino de la villa, aportan gran cantidad de sales solubles tan dañinas para la piedra (conductividad 2.400/4.000 us/cm.)

También de naturaleza química eran las tinciones generadas sobre la piedra por la oxidación de clavos y elementos metálicos incrustados en algunas juntas.

Por último de naturaleza biológica hemos de constatar la existencia de algas, musgos, líquenes y plantas superiores que proliferaban en el tercio inferior de la portada.

CARTOGRAFÍA DE PATOLOGÍAS.

Costras negras.
Costras biogénicas y proliferación de musgos y líquenes.
Zonas mas significativas de desagregación de la piedra.



CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

Amparándonos en la ley del Principado de Asturias de Patrimonio Cultural, en las premisas teóricas debatidas en los diferentes congresos específicos, tanto nacionales como internacionales y en las recomendaciones de actuación aportadas por GEA Asesoría geológica, se propuso el siguiente tratamiento de conservación bajo los criterios de intervención que a continuación se enumeran:

- **a** Devolver a la obra la estabilidad perdida como consecuencia de los deterioros en ella producidos.
- **b** Emplear materiales inocuos, estables y reversibles, sobradamente experimentados y garantizados en el campo de la restauración, que no generen futuros problemas de conservación ni sean incompatibles con los materiales originales.
- **c** Evitar cualquier reconstrucción formal que pueda ser interpretada como una falsificación del estado de conservación previo de la obra, restringiendo la reintegración a aquellos volúmenes perdidos que participan en la estabilidad estructural o en el sistema de reconducción de aguas.
- **d** Recuperar la visión unitaria de la obra, sin elementos perturbadores que rompan con ella, sin que ello contradiga el punto anterior.
- **f** Llevar a cabo la mínima intervención posible para lograr los objetivos antedichos.



Saetera gótica, detalle del estado de conservación previo al tratamiento de conservación. Foto: Luis Suárez Saro.

TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN.

Previo a la intervención, se realizaron una serie de análisis petrofísicos en laboratorio especializado para la identificación de los materiales pétreos y morteros constitutivos de la obra y su estado de conservación. La analítica empleada se basó en la macrofotografía, microscopía óptica de polarización, Conductividad, microscopía electrónica de barrido y microanálisis por dispersión de energías de rayos X, sobre muestras tomadas de la propia portada y cuyas aportaciones y resultados sirvieron para establecer las pautas de intervención.

Una vez dispuesto el sistema de andamiaje llevamos a cabo el estudio del estado de conservación estructural, con resultados positivos en todas las pruebas de resistencia efectuadas. También se retiraron los fragmentos y volúmenes semidesprendidos, previa numeración y referencia de su ubicación original.

Óculo gótico, detalle del estado de conservación previo al tratamiento de conservación. Foto: Luis Suárez Saro.



Antes de iniciar el tratamiento, procedimos a la toma de medidas y realización de dibujos y esquemas sobre los que luego se realizarían los mapas de patologías y serán referencia de la ubicación de los fragmentos retirados para su posterior montaje.

La primera fase llevada a cabo fue la aplicación de un tratamiento biocida y fungicida, fumigando toda la superficie pétrea con biotín R al 2% en white spirit (biocida de amplio espectro constituido por iodopropinilbutilcarbamato y n-ottil-isotiazolinone disueltos en etanol). Transcurrida una semana se retiraron mecánicamente con brochas los restos biológicos secos.

Seguidamente fuimos eliminando los morteros degradados y el cemento aplicado en las junturas, retirando a su vez los clavos, elementos metálicos y tacos incrustados entre los bloques de piedra.

El rejunteado lo realizamos con morteros específicos para la con-



Saneamiento y reposición de los morteros de juntas con morteros de características similares a los originales. Foto: Luis Suárez Saro.

servación de edificios y esculturas constituidos con cargas inertes y libres de sales de la casa BL Systems a los que se les añadió un 20% de sílice súper ventilada de grano fino con el fin de incrementar su porosidad. Paralelamente procedimos al cosido de fragmentos y fijación de placas y volúmenes semidesprendidos. En todos los casos procedimos introduciendo varillas de acero inoxidable roscado, de diferentes diámetros en función del volumen a fijar y los adherimos con resina epoxi bicomponente. El sellado perimetral de las junturas entre fragmentos se realizó con el mismo mortero empleado en el rejunteado general de la portada.

Las características petrológicas de las piedras, el sistema de poros y el alto nivel de salinidad encontrado en los análisis marcaron las pautas a seguir en las fases de extracción de sales solubles, consolidación y limpieza. En opinión de los petrólogos cualquier tratamiento acuoso mediante apósitos podría provocar la pérdida de material pétreo, por lo que desaconsejan la extracción de sales mediante apósitos embebidos en agua, siendo recomendable la aplicación repetida de agua desmineralizada atomizada (se llevaron a cabo cuatro aplicaciones con un intervalo de 24 horas cada una). La consolidación de las zonas descohesionadas se realizó con bio estel (producto de doble acción consolidante – biocida a base de silicato de etilo y principios activos órgano-metálicos en solución de white spirit D-40) aplicado con brocha hasta conseguir la saturación de la zona descohesionada, (aplicaciones continuas a intervalos de media hora).

El método elegido para la limpieza del estrato superficial y de costras fue la proyección de micropartículas previo humedecimiento de la superficie pétrea, lo que reduce considerablemente la agresividad de la proyección. Los abrasivos seleccionados tras realizar las pruebas oportunas fueron la piedra pómez con granulometrías de 150 micras, a una presión de dos bares y a una distancia de unos 30 cms. para las zonas mas delicadas y silicato de aluminio (webusiv) con granulometría inferior a 0,8 mm. en las superficies lisas y espadaña, realizada con piedra caliza denominada de montaña. La eliminación de los restos de microabrasivo se realizo mediante cepillado y aire a presión.

Aplicación del tratamiento biocida y fungicida en las zonas infectadas, mediante pulverización. Foto: Luis Suárez Saro.



La reintegración volumétrica con mortero neutro se ciñó a la reconstrucción de la cornisa superior recuperando la continuidad de su trazado y el sistema de evacuación de aguas dispuesto sobre ella y a sendas fracturas en la imposta izquierda y en los bloques 6 y 7 del pie vertical derecho de la portada, evitando toda imitación ornamental con el original y empleando morteros similares a los descritos, también de la casa BL Systems. Para asegurar su fijación todos los volúmenes recreados se armaron con varillas de acero inoxidable roscado de 4mm. de Ø, insertadas en la piedra original.

Concluimos la intervención protegiendo la portada contra los efectos de agentes externos, especialmente el agua de lluvia, mediante la aplicación con compresor de dos capas consecutivas evitando el secado de la primera durante la aplicación de la segunda de lotexan N, hidrofugante basado en polisiloxanos de la casa Keim al que se le añadió el mencionado biotín R al 3%.

(Se ha dejado un testigo del estado previo a la intervención, localizado en la imposta derecha, zona interior del arco).

CONSERVACIÓN PREVENTIVA

La correcta conservación de la portada implica asumir por parte de sus responsables medidas preventivas de conservación de la obra y en relación a las condiciones medioambientales.

Debido a su ubicación, en el exterior, será imposible controlar la humedad relativa del ambiente que debería estar entre un 60-65% y la temperatura entre unos 18-20ºC.

Por ello es importante que se tengan en cuenta las siguientes consideraciones:

- Limpieza periódica de las vías de evacuación de agua.
- Revisiones oculares periódicas con el fin de detectar posibles deterioros o anomalías. Cualquier alteración debe ser comunicada a un conservador de bienes culturales.
- Evitar el contacto directo de los turistas con la portada.
- Eliminar periódicamente el polvo mediante el uso de brochas suaves o plumero. No emplear nunca instrumentos abrasivos ni productos industriales de limpieza, agua o disolventes.
- Comprobar la efectividad protectora de la capa de hidrofugación.
- Contratar una revisión bianual con un conservador de bienes culturales.





Espadaña, estado de conservación antes y después del tratamiento de conservación. Foto: Luis Suárez Saro.



Fachada principal de la capilla de Sta. Mª Magdalena. Se puede observar la distribución de los elementos góticos, portada, óculo y saetera. Foto: Luis Suárez Saro.

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, Mª Soledad, *El románico en Asturias,* Oviedo, 1999.

ARPA, *Restaurar la memoria, congresos,* Valladolid 2002, 2004, 2006.

Asociación de congresos de conservación y restauración de bienes culturales, *Actas de los congresos VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XII, XIV y XV.* 1986 – 2004.

Baldini, U., *Teoría del Restauro, e unita' di metodología,* (Volúmenes I y II), Florencia, 1978.

Brandi, Cesare, *Teoría de la Restauración,* (Edición española), Madrid, 1988.

Caso de F. Paniagua, P. *El Arte Gótico en Asturias,* Oviedo, 1999.

Cennini, Cennino, *El libro del arte.* Ed. Akal, 1988.

Cirlot, J. E., *Diccionario de símbolos tradicionales,* Barcelona 1958.

Gárate Rojas, Y., *Artes de la Cal,* Ministerio de Cultura, Madrid, 1994.

García Fernández, I. M., *La Conservación preventiva y la exposición de objetos y obras de Arte,* Murcia 1999

Ge IIC, *Actas de los congresos I, II y III* Valencia 2002, Barcelona 2005 y Oviedo 2008.

Gómez González, M. L., *Examen científico aplicado a la conservación de obras de Arte,* Madrid, 1994.

Juan García, B., *Santuario de Ntra. Sra. del Carbayu,* Trabajo de investigación inédito, 1994.

Junta de Castilla y León, *Conservación y Restauración en la Iglesia de San Nicolás de Bari, Burgos,* Junta de Castilla León, 1990.

López Román, Antonio, *Prevención de riesgos laborales en la investigación e intervención en Patrimonio Histórico,* Granada 1999

Matteini – Moles, *La química en la restauración,* Hondarribia, Guipúzcoa, 2001.

Mayer Ralph, *El libro de los materiales y técnicas de los artistas,* Madrid 1985.

Principado de Asturias, *Ley del Principado de Asturias de Patrimonio Cultural,* Oviedo, 2001.

Vera Boti, A., *La Conservación del Patrimonio Arquitectónico,* Murcia 2003

VVAA, *La restauración de la torre y el claustro de la catedral de Oviedo,* Oviedo, 2004

VVAA, *Intervención en el Patrimonio Cultural, creación y gestión de Proyectos,* Madrid 2004.

VVAA, *Manual de diagnosis y tratamiento de materiales pétreos y cerámicos,* Barcelona 1997.



IGLESIA VIEJA DE SAN ESTEBAN DE PRAVIA

MUROS DE NALÓN

Miguel Capellá Blanco



- Intervención de la Dirección General de Patrimonio Cultural, acometida en dos fases (la primera terminada en 2004 y la segunda en 2009)
- Inversión total: 643.842 euros
- Arquitecto redactor del proyecto y Director de obra: Miguel Capellá Blanco
- Dirección de ejecución: Fernando Martínez Buschek
- Empresa contratista: Construcciones Martínez Monasterio (primera fase) y Artemón (segunda fase)

RESUMEN

Edificio para el culto religioso donado al pueblo de San Esteban de Pravia por la compañía del ferrocarril Vasco-Asturiano en el año 1910, cumpliendo con su función sacra hasta los años 60 del siglo XX. Con la construcción de una nueva iglesia en zona más céntrica y accesible, cae en un paulatino abandono que lo conduce a una ruina progresiva.

El Proyecto de Restauración de la iglesia se redacta en dos Fases (abril 2002 y agosto 2006) por encargo de la Consejería de Cultura y Turismo del Gobierno del Principado de Asturias. El nuevo edificio está destinado a Centro Cultural dependiendo su administración del Ayuntamiento de Muros de Nalón.

1.- BREVE RESEÑA HISTÓRICA

El edificio, del que es autor Remigio Pérez de la Sala, es conocido actualmente como "La Iglesia Vieja" y fue inaugurado el 7 de agosto de 1910 para reemplazar en el culto a una pequeña capilla dedicada a San Esteban patrono de la localidad y ubicada en terrenos que posteriormente fueron ocupados por las vías del ferrocarril Vasco-Asturiano, "como una obra social de iniciativa empresarial en compensación por la destrucción de la edificación original que la trinchera del ferrocarril obligó a demoler[1]".

Con motivo del esplendor portuario de San Esteban de Pravia iniciado en los comienzos del siglo XX, debido a que por aquí se embarcaba todo el carbón proveniente de las cuencas del Aller y del Caudal, se construyó el ferrocarril Vasco-Asturiano para el transporte del mineral desde su lugar de extracción hasta el puerto local. En uno de los ramales ferroviarios construidos en el pueblo para conducir el carbón desde la estación a los cargaderos y tolvas, se ubicaba la antigua capilla por lo que fue inevitable su demolición. En la poca documentación fotográfica existente donde aparece esta pequeña edificación, se observa su carácter eminentemente rural sin valores arquitectónicos ni estilísticos reconocibles.

El ferrocarril Vasco-Asturiano quedó obligado por la expropiación efectuada sobre la antigua capilla y terrenos, a la construcción de un nuevo templo

Vista actual, desde el Este, del espacio exterior de acceso y fachada principal de la iglesia. Foto: Luis Argüelles.

Vista del espacio exterior de acceso y fachada principal antes de la intervención.



1. GONZÁLEZ ROMERO, José Fernando y MUÑOZ DUARTE, Pelayo, *Minería del carbón y Arquitectura Industrial en Asturias,* UEE, Gijón, 2004, p. 58.

"contribuyendo también D. José Tartiere en nombre propio y como director de la Industrial Asturiana y D. Santiago López en la misma forma por la Hullera Española".[2]

En los años 60 y con motivo de la construcción de una nueva Iglesia parroquial se abandonó el culto en la iglesia reseñada, por lo que su estado físico fue deteriorándose gradualmente al carecer de uso y mantenimiento. En los años precedentes a la restauración el abandono se manifestó de una forma más acentuada, por lo que existía una seria amenaza de ruina.

2.- ESTADO ANTERIOR A LA INTERVENCIÓN

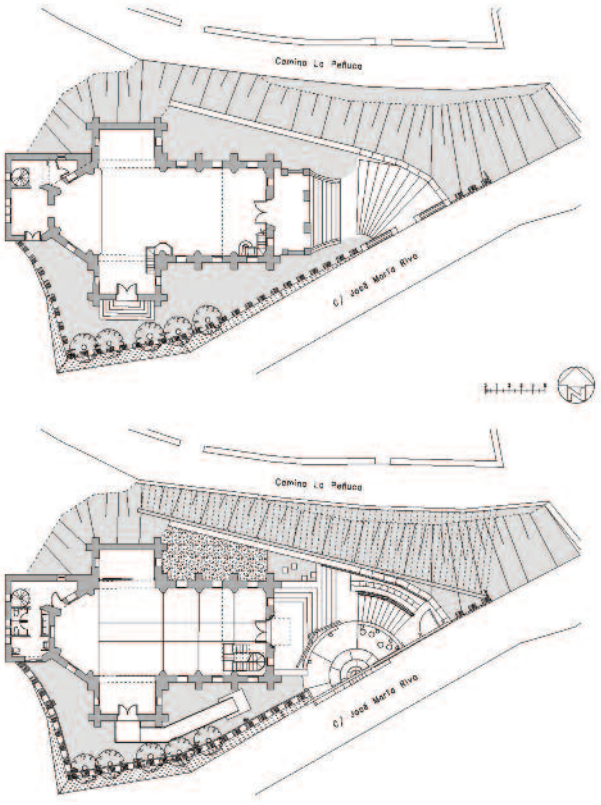
2.1.- Entorno y parcela

La iglesia se encuentra emplazada sobre una pequeña parcela con forma triangular, situada en el barrio de La Peñuca de San Esteban de Pravia, y cuyos lados son casi tangentes con los muros de la edificación. Este barrio presenta una topografía de fuertes desniveles por lo que para lograr el emplazamiento edificatorio acorde con el uso previsto se efectuaron importantes desmontes que sirvieron para dotar de la mínima y necesaria horizontalidad al reducido entorno de la iglesia.

El desmonte en el borde con la calle José María Riva se encuentra consolidado mediante un muro de contención en mampostería ordinaria de piedra caliza y arenisca, coronado con almenas de punta redondeada que estaban unidas entre sí con fábricas de ladrillo hasta su media altura, con el fin de constituir unas jardineras ornamentales y quitamiedos. El muro de contención no presentaba rasgos que hiciesen dudar de su buen estado, observándose sólo afloramientos vegetales y falta de limpieza. Sin embargo y debido al mal estado de conservación del conjunto de almenas y jardineras, la ocultación de parte

2 GONZÁLEZ FIERRO, Félix, *Apunte geográfico e histórico de la Villa de Muros de Nalón y del puerto de San Esteban de Pravia, con alguna noticia particular de la Parroquia de Santa María de Muros*, Oviedo, 1.953.

Plantas, anterior a la intervención y final.



del mismo por la maleza y a la gran altura existente sobre la rasante de la calle, convertían el entorno en un área especialmente peligrosa de transitar por el riesgo de caída al vacío.

En el único acceso posible al interior de la parcela, desde la calle inferior José María Riva, el rotundo muro de contención perdía altura y se convertía en un cierre compuesto por cuatro pilastras, verjas con filigranas realizadas en forja y doble puerta cancela diseñada con los mismos parámetros que la verja, todas ellas oxidadas y rotas aunque aún era posible reconocer en ellas su composición y geometría. Una pilastra aún conservaba la coronación con forma de vasija, aunque en todas ellas sus cargas y molduras se encontraban prácticamente destruidas.

Para acceder al edificio era necesario salvar una primera altura de aproximadamente 2,00 m mediante una escalinata de forma radial que arrancaba nada más traspasar la cancela y desembocaba a los pies de otra escalera, completamente arruinada, con final en el pórtico de la iglesia, salvando este tramo 1,50 m de desnivel. En el borde noroeste de la finca coincidente con el límite de la escalinata, se observaba un muro de contención realizado con piedra concertada y junta abultada que así mismo servía de límite con la parcela colindante. La escalinata se encontraba en ruina y su superficie colonizada por vegetación silvestre, aunque a simple vista se deducía que el muro se hallaba en buen estado necesitando solamente labores de limpieza y alguna pequeña reparación.

Salvo en la escalinata de acceso y en parte de la franja sureste de la finca, era imposible transitar por el interior de la parcela ya que se encontraba totalmente invadida por maleza y desprendimientos, en particular en la parte posterior de la misma (zona de ábside y sacristía) y en su lado noreste.

La parcela poseía, y aún conserva, cinco árboles de los denominados Plátanos en la parte superior del muro de contención limítrofe con la calle José María Riva, y dado que su soleamiento y espléndidas vistas le confieren el carácter de zona privilegiada en el entorno, debería tenerse especial sensibilidad en su tratamiento y restauración.

Como es frecuente, el entorno aéreo del edificio presentaba variedad de tendidos eléctricos y telefónicos, algunos de ellos en desuso. Además, en el interior de la parcela destacaba un poste de alumbrado, y en la fachada lateral izquierda se encontraba adosado un armario de conexiones eléctricas urbanas con cables ascendiendo por el muro, que el Ayuntamiento debía de reubicar fuera de la parcela del edificio que se proyectaba restaurar.



Otra vista actual, del espacio exterior de acceso y fachada principal de la iglesia. Foto: Luis Argüelles.

2.2.- Iglesia y contenidos

Como quedó dicho la iglesia se inauguró en el año 1910, obedeciendo su construcción a los métodos y sistemas del momento y encuadrándose su estilo arquitectónico neogótico en las corrientes historicistas imperantes en la fecha.

La iglesia tiene planta de cruz latina con unas longitudes interiores de los brazos de 17,70 m y de 13,80 m. La nave tiene un ancho útil de 7,30 m, una altura libre al falso techo horizontal (suprimido en la restauración) de 9,80 m y aproximadamente unos 12,50 m a la cumbrera. Por tanto las proporciones generales le confieren un carácter "gótico": nave estrecha, alargada y de gran altura, cubierta por faldones a dos aguas de gran pendiente.

El edificio estaba compuesto por pórtico de entrada, nave única con dos capillas laterales en los brazos del crucero y coro sobre la entrada principal, ábside poligonal con altar y retablo de madera, y cuerpo posterior de dos plantas para uso de sacristía. El conjunto edificado produce una gran sensación de esbeltez acrecentada por su emplazamiento sobre las rasantes de las calles de acceso.

La entrada al templo se realizaba a través de puerta de dos hojas de madera, inscrita en un arco apuntado encontrándose a ambos lados de la misma dos ventanas también inscritas en arcos ojivales de menor dimensión. Estos tres huecos tienen su correspondencia en la parte superior de la fachada con otros de igual tamaño y proporción, sobre la puerta un hueco ojival con tracería y rosetón (de clara inspiración gótica) y dos ventanas laterales de ojiva más rebajada. El alzado principal mantiene una total simetría sobre el eje que conforman la espadaña, los arcos principales y las cruces.

Desde la entrada hasta el crucero, la nave consta de tres crujías remarcadas por pilastras interiores y contrafuertes exteriores. Centrado en cada una de las crujías se dispone un hueco rematado con arco ojival apuntado. La cubierta de la nave es a dos aguas, y está ejecutada mediante estructura de complejas cerchas de madera apoyadas en las citadas pilastras, si bien en el interior del edificio no se apreciaba esta característica constructiva en su totalidad, debido al falso techo de lamas de madera que la ocultaba, y que presentaba un estado de ruina total.



Vista del espacio interior de la iglesia hacia el ábside antes de la intervención.

A ambos lados del crucero se conforman dos capillas laterales, iluminadas mediante pequeñas ventanas ojivales en sus fachadas noreste. En la pared opuesta y de dimensiones similares a las ventanas, existen sendos nichos destinados a albergar imágenes religiosas (el de la capilla derecha aún conservaba una imagen femenina y la que probablemente ocupaba el nicho de la otra capilla se encontraba a los pies del púlpito, ambas imágenes eran de escayola y presentaban un estado irrecuperable). La cubierta de ambas se realiza mediante un único faldón exento de la cubierta principal, conformando en el interior una falsa bóveda de cañón y ejecutada mediante techo de ripias revestido con yeso. En la capilla Este, existe una puerta de salida al exterior de idéntica factura que la principal, aunque de menores proporciones, y en la nave principal se ubica el púlpito de madera, adosado al muro.

El ábside tiene forma trapezoidal con un fondo aproximado de 4 metros. Está conformado con pilastras en sus cuatro esquinas que sirven de apoyo a las medias cerchas que forman la cubierta. En el centro se hallaba el altar y a su espalda se encuentra un retablo de madera con puerta de acceso a la sacristía, y su ejecución hacía pensar que ambos elementos eran coetáneos con el resto del edificio. En las dos restantes paredes libres hay dos pequeñas vidrieras de tema religioso (la derecha representa la figura de San Esteban) con una policromía y ejecución reseñables. Como separación del ábside con la nave principal se ubicaba un cancel de madera

con los mismos rasgos estilísticos que el resto del mobiliario existente en el edificio (altar, púlpito y retablo).

En la primera crujía se ubica el coro, a 4,90 m sobre el suelo de la nave, al que se accedía por una angosta y empinada escalera que ocultaba en su recorrido una de las ventanas, y el remate superior de la puerta principal. Estas circunstancias y la tosquedad de su estructura de madera, aunque de resoluciones formales similares a la de la cubierta, conducen a pensar que no estaba previsto en el diseño original y que su construcción se realizó con posterioridad.

Del análisis de la primitiva documentación fotográfica existente se deduce que el volumen posterior de la sacristía y el pórtico de entrada fueron construidos posteriormente, sin respeto a las trazas compositivas del proyecto original ni a la pericia constructiva, no pudiendo constatarse la fecha de ambas intervenciones. Debido al rigor que se observa en la concepción de los distintos elementos del volumen principal, era difícil de entender la mala unificación estilística y constructiva de los dos cuerpos mencionados.

Aunque el pórtico era también historicista, su exageración formal chocaba con los rasgos del resto del edificio. El adosamiento asimétrico de su cubierta en diente de sierra a la fachada tapaba parcialmente el ventanal central superior, si bien en el alzado principal de todo el conjunto se lograba una aceptable integración por las acertadas proporciones de los arcos apuntados predominantes en la vista. Sin embargo en sus alzados laterales no se integraban debidamente ambos cuerpos, ya que las columnas con sus arcos se encontraban de forma confusa con los contrafuertes. Dado el mal estado estructural del conjunto del pórtico (algunas columnas, de hormigón pobre, con grietas verticales, e importante deterioro de los elementos metálicos que conformaban las limas de la cubierta) fue necesario tomar las siguientes decisiones:

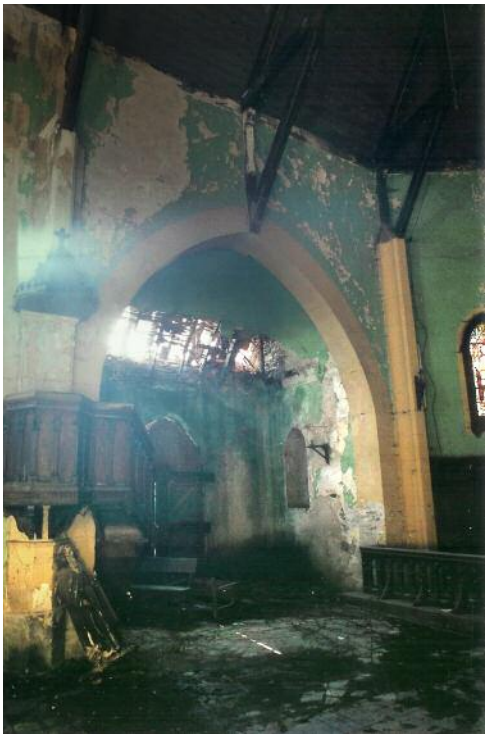
- Demolición completa del mismo, devolviendo la apariencia del edificio al momento de su inauguración.
- Sustitución por un nuevo pórtico diseñado con parámetros actuales.

Los espacios destinados a sacristía se encontraban alojados en un cuerpo de dos plantas resuelto como prolongación del ábside. Su construcción fue realizada en dos diferentes fases correspondientes a cada una de las plantas, como se deduce de la configuración de sus muros. La cubierta estaba en muy mal estado, al igual que los morteros exteriores. Su concepción formal al margen de las simetrías existentes en todo el edificio y su construcción ajena a la claridad constructiva de la estructura principal del edificio alteran el equilibrio y el rigor compositivo de los volúmenes y sus cubiertas. Se podrían hacer las mismas observaciones realizadas antes para el pórtico de entrada, pero las decisiones a tomar quedaron supeditadas al presupuesto de las intervenciones, al futuro uso del edificio, y por tanto a las necesidades funcionales.

De la observación del mal estado general del inmueble con ruina apreciable en algunos elementos constructivos de importancia y de los posteriores análisis de los datos y planimetría extraídos, se realizó un diagnóstico de las patologías existentes, que nos permitió acometer las actuaciones necesarias y su prioridad:

- Invasión del entorno inmediato de la iglesia por la maleza, sobre todo en el talud Oeste.
- Contaminación visual aérea ocasionada por cables eléctricos y telefónicos, así como sujeción de muchos de ellos a los paramentos del edificio.

Vista del estado de abandono del interior de la iglesia antes de la intervención.



• Falta de limpieza y pérdida o ruina de los morteros en los muros de mampostería de contención exteriores. Estado precario del viario superior a la iglesia con necesidad de reparación y consolidación.
• Ruina total de los portones y verjas metálicas, así como mal estado de los revestimientos ornamentales de los cierres.
• Pavimentos levantados o arruinados en las escaleras exteriores de acceso con invasión de vegetación. Balaustradas rotas en algunos puntos imposibilitando su estado la restauración de las mismas.
• El cuerpo más deteriorado en su conjunto era el pórtico de acceso ya que las columnas prefabricadas con hormigones pobres de la época estaban en muy mal estado y hacían temer por su estabilidad general.

Los forjadillos de la cubierta en diente de sierra estaban realizados mediante estructura metálica de raíles, totalmente oxidada debido a su exposición continuada a las inclemencias del tiempo, presentando numerosas filtraciones de agua.

• Las cubiertas de la nave principal y capillas laterales estaban muy dañadas por las penetraciones de la lluvia y la falta de conservación, habiéndose producido desprendimientos de aleros y de los entablillados del falso techo interior. No obstante, la buena calidad y ejecución de las cerchas de madera, habían evitado males mayores en el edificio. La cubierta, a pesar de ser a dos aguas, presentaba cierta complejidad en la concepción de sus cerchas estructurales de difícil asimilación a las utilizadas tradicionalmente (la estructura está compuesta de par y tirante con pendolón, apoyadas en escuadras laterales con descarga mediante tornapuntas a las pilastras del muro de piedra sobre el que se apoya todo el conjunto). Los ensamblajes descubiertos en las distintas piezas las convertían en una estructura muy sofisticada, por lo que en el momento del desmontaje de la cubierta era imprescindible analizar sus piezas y dimensiones. Sobre ellas apoyaban los cabios de madera arriostrados entre sí mediante parecillos y en algunas zonas de la cubierta se observaban restos de tablazón que sustentaban directamente las tejas planas (de Cerámica Guisasola, según los restos existentes) siendo por tanto una cubierta a tejavana. Los grandes aleros descansaban en unos jabalcones con forma de cruz apoyados en el elemento superior de los contrafuertes.
• Los muros de piedra perimetrales de carga, con espesores medios de 60 cm. no presentaban grietas, desplomes, abombamientos, o asentamientos, lo que permitía deducir que su estado estructural era sólido y satisfactorio. Asimismo el material de la argamasa de unión ofrecía buen aspecto. Lo mismo podía afirmarse de las pilastras y contrafuertes, cuya función es contrarrestar los empujes de la cubierta. No obstante, era de prever que sus cimientos fuesen el propio muro enterrado, por lo que habría que tener especial cuidado con las excavaciones perimetrales que se efectuasen. Sin embargo sus revestimientos de morteros y pinturas, en particular los interiores, estaban arruinados, como consecuencia del abandono general y el agua de lluvia. Los exteriores de los muros estaban realizados con un enfoscado a la tirolesa en los planos intermedios a los contrafuertes, recorriendo una moldura de mortero fratasado todo el perímetro del edificio mientras bordea los distintos huecos, todos rematados en arco ojival. Los interiores consistían en un simple enlucido de yeso y pintura.
• Las capillas laterales tenían el mismo tipo de muro que la nave principal, apoyando sobre estos las cubiertas simples, a la molinera, de una sola agua. La composición de la cubrición es la misma que en la nave. En el interior se habían trazado toscamente unas bóvedas de cuarto de esfera, de fondo de horno, mediante ripias de madera y yeso.

Vista interior del coro y acceso a la iglesia antes de la intervención. Puede apreciarse el estado de abandono en el que se encontraba el edificio.



• El coro y su escalera, realizados enteramente en madera, presentaban graves riesgos de tránsito y estabilidad, ya que sus elementos estaban muy degradados por la humedad.
• El pavimento cerámico interior que componía un damero negro y blanco, con distintas combinaciones en el crucero, estaba roto o dañado, y sin posibilidades de recuperación.

Destacaba sin embargo la buena nivelación de los suelos, lo que hacía suponer que la base y rellenos se habían compactado correctamente y con buenos materiales.

• No existía ninguna instalación en uso, de agua o electricidad, por lo que era de prever que la dotación técnica correspondiente estaba inservible.
• Las carpinterías, puertas y ventanas, requerían una reposición total debido no sólo a su deficiente estado de conservación sino también por carecer de las secciones adecuadas que les proporcionan una mayor rigidez, estanqueidad y que así mismo posibilitan acristalamientos que mejoran las condiciones de seguridad, térmicas y acústicas, vigentes en la técnica actual.
• Las vidrieras ornamentales e iconográficas necesitaban limpieza especializada y nuevos emplomados, siendo necesario incluso reponer sectores de vidrieras rotos.
• La restauración de los elementos muebles existentes (altar, retablo, cancel y púlpito) quedaba supeditada al futuro uso del edificio, no estando previsto albergar de nuevo cultos religiosos. No obstante alguno de ellos podría ser susceptible de recuperación descontextualizada, si su estado lo permitía, a fin de conservar su memoria histórica.

Interior actual de la iglesia. Foto: Luis Argüelles.



3. – INTERVENCIÓN PROYECTADA

3.1.- Primera Fase

Como quedó recogido anteriormente, el edificio presentaba algunas patologías que hacían urgentes y prioritarias intervenciones en un proceso de restauración y rehabilitación global del edificio. Con este motivo la Consejería de Educación y Cultura del Principado de Asturias (en la Segunda Fase, Consejería de Cultura y Turismo) encargaba un Proyecto Básico y de Ejecución de Restauración de la citada iglesia, que debería recoger y desarrollar esas intervenciones necesarias y suficientes para consolidar el inmueble. En esta fase no tendrían cabida aquellos aspectos relacionados con la adecuación del edificio a un futuro uso, ni con la recuperación y ornato del entorno. Por tanto el Proyecto desarrollaba solamente los aspectos estructurales y constructivos que eran necesarios para reconstruir y por tanto consolidar, las cubiertas, los forjados interiores de la iglesia (coro y sacristía), y los muros perimetrales de cerramiento, e incluyendo también todas aquellas actividades auxiliares o de seguridad relacionadas con el proceso.

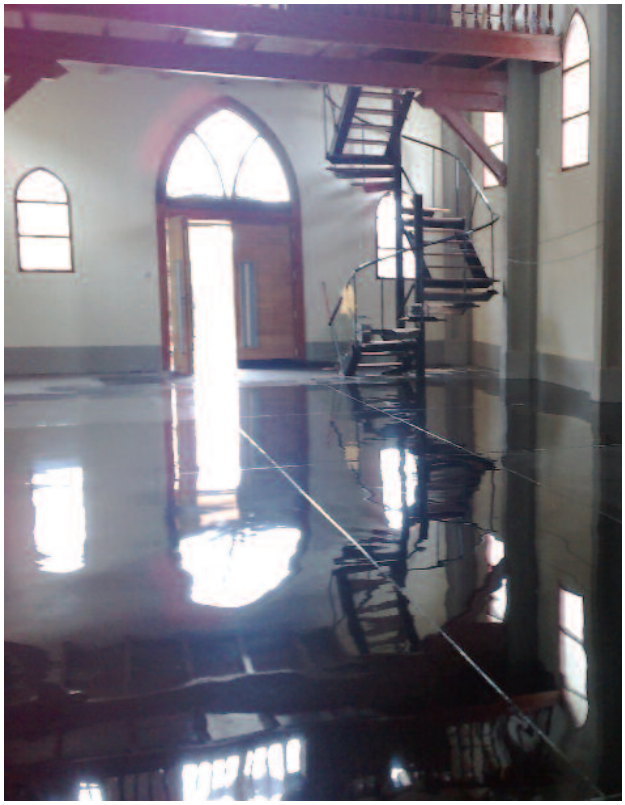
Como primer paso se efectuaron las demoliciones de las cubiertas y forjados de madera,

sin aprovechamiento de material, utilizando para ello medios manuales y mecánicos. En el desmontaje de los distintos elementos estructurales se aprovechó la ocasión para analizar las escuadrías y ensamblajes de los elementos que componían las cerchas con el fin de restaurarlos y/o reproducirlos de la manera más fiel posible. Fue imprescindible en esta fase un complejo andamiaje, tanto exterior como interior, que facilitó los movimientos de los operarios a la vez que servía como arriostramiento de los muros. En esta fase también se procedió al picado de todas las cargas, guarnecidos o enfoscados interiores de los muros del edificio, y a la limpieza y mínima restauración de los revestimientos exteriores dada la excelente calidad de los mismos.

Se procedió a continuación a la reconstrucción de la estructura de madera de las cubiertas, siguiendo la composición original con el montaje de las cerchas y elementos secundarios. Se limpió todo el perímetro de coronación del muro de fachada, y se efectuaron los apoyos de las cerchas sobre dados de hormigón sin retracción anclados a los muros soporte. Sobre los nuevos cabios se colocaron paneles sándwich compuestos por tableros de aglomerados hidrófugos e ignífugos y aislamientos de poliestireno extruido. Este sistema ha garantizado un confort acústico y térmico que no poseía el edificio inicial. Se restauraron, y en algunos casos sustituyeron, todos los elementos que componen las complejas cerchas, así como sus uniones y apoyos. También se desmontó todo el falso techo que ocultaba esta vistosa estructura. La cubrición se efectuó con teja cerámica plana roja de rombo, por ser la más parecida del mercado a la teja Guisasola de la cubrición original, clavada sobre rastreles de madera.

Los forjados horizontales del coro y la sacristía se realizaron siguiendo las mismas pautas de reconstrucción anterior, aunque obviamente las maderas fueron tratadas con productos químicos actuales que nos garantizan su buen comportamiento y durabilidad.

Dado que las escaleras de acceso al coro no cumplían con los parámetros exigibles de accesibilidad y que su ubicación era bastante incómoda, se optó por construir una nueva escalera lo más liviana y transparente posible, realizada con elementos metálicos y de madera. De esta manera no resulta tan evidente la ocultación de la ventana ojival que antes quedaba tras la vieja escalera. Era el único elemento actual visible en esta primera fase de la intervención.



Otra vista del interior actual de la iglesia. Foto: Luis Argüelles.

Los muros de piedra, una vez limpios y reparados, fueron pintados en sus caras exteriores con un color gris perla similar al original que se conservaba en las partes más protegidas y soleadas de los paramentos. En el interior se aplicó un mortero monocapa color marfil con textura de raspado, y despieces iguales (imitación de mampostería con aparejo isódomo) a los que presentaba la pintura original.

Como ya se ha dicho, esta intervención estaba encaminada a consolidar el edificio y evitar su más que inminente ruina, posibilitando intervenciones posteriores de adaptación a futuros usos aún sin definir por la Administración Local. No obstante, el espacio interior de la iglesia ya ofrecía una nueva y desconocida visión, al incorporar la "nueva" estructura vista del complejo sistema de cerchas de la cubierta que hasta entonces había permanecido oculto.

3.2.- Segunda Fase

En el transcurso de los 4 años que separaron ambas fases de trabajo, el edificio y su entorno seguían presentando, e incluso acusando las deficiencias que se habían manifestado ya en la primera fase, en cuanto a la influencia de la ladera Oeste, y las filtraciones de agua que aportaba la escorrentía de esta ladera al interior de la iglesia a través de los muros y subsuelo, y que hacían prioritarias actuaciones en un proceso de restauración y rehabilitación, destinadas a subsanar estos extremos y capacitar el edificio para el uso cultural de exposiciones y audiciones musicales, según la decisión que habían tomado las Administraciones competentes.

Con este motivo la Consejería de Cultura del Principado de Asturias encargaba el Proyecto Básico y de Ejecución de Acondicionamiento del interior de la Iglesia Vieja de San Esteban de Pravia para Espacio Cultural y el Tratamiento de su Entorno y Accesos, como segunda fase. El Proyecto debía de definir, por tanto, no solamente el diseño del entorno, principalmente los accesos y su perímetro inmediato, incluido el problema de la ladera Oeste, sino también finalizar la restauración inconclusa del interior de la iglesia en cuanto a instalaciones, pavimentos y carpinterías, con el objetivo de permitir su uso como Espacio Cultural de referencia. Sin duda esta finalidad conllevaba una mínima adaptación de algunos espacios para alojar funciones complementarias como administración, aseos y almacenes, además del amueblamiento necesario para el uso solicitado.

La primera actuación, principalmente sanitaria, fue limpiar los taludes Oeste, y dotar de un eficaz drenaje todo el borde del edificio a fin de cortar las entradas de agua a las bases de los muros de la iglesia. El espacio intersticial se rellenó con gravilla filtrante sobre lámina geotextil separadora del terreno limpio y saneado. La medida mostró pronto los resultados esperados. No obstante el interior de la capilla Oeste había quedado muy deteriorado por los años en que había permanecido en contacto con el talud. Una vez rebajado éste y despejada la fachada Oeste, se procedió a picar todas las cargas interiores y dejar la mampostería vista con el fin de lograr la mejor transpiración posible de las fábricas. Con el paso del tiempo de ejecución de la obra las humedades desaparecieron, pero el tratamiento singular dado a las paredes obligó a usar este espacio como futuro almacén.

El nuevo plan de accesos a la iglesia surgió del análisis de la topografía y de la geometría de la parcela. El acceso al interior del edificio se producía por el punto más elevado que a la vez era el más lejano de la puerta de entrada al recinto de la iglesia. Se conseguían así los máximos recorridos físicos, y por tanto visuales, y las mínimas diferencias de cotas.

La principal decisión de diseño fue crear un rotundo espacio de estancia semicircular como plataforma previa al acceso principal al interior de la iglesia. En este espacio “bajo torre” se realza el alzado de la iglesia, al obligar a verla desde un punto de vista inferior (y superior) al habitual. Su forma circular obliga al desarrollo de un primer tramo de accesos en escalera, con peldaños radiales, y concéntrica en su recorrido. Siguiendo un desarrollo también concéntrico, y ya adosándose al muro de linde Oeste, se dispone la rampa para discapacitados físicos y para acceso de mercancías con el máximo desarrollo y mínima pendiente posibles. Ambos caminos curvos se separan mediante un pretendido juego de barandillas a diferentes alturas.

Vista del acceso al Centro Cultural Tito Fernandez. Foto: Luis Argüelles.



Este espacio semicircular, emblemático del proyecto, también hace de mirador sobre San Esteban y la desembocadura del Nalón. Su diámetro se manifiesta en la losa de hormigón en voladizo sobre la calle José María Riva y su gruesa barandilla de protección en tubo metálico, de 20 cm. de diámetro, discurre horizontalmente por todo su frente para convertirse en el dintel de sujeción y cuelgue del nuevo cancel de entrada diseñado en celosía de tramex de acero, para terminar en voladizo sobre el muro del lindero Oeste. En la dirección opuesta dicho tubo también acaba en voladizo para enfrentarse, en un buscado gesto de plástico de diálogo, con las barandas de madera que, con una solución más tradicional, sirven de protección en el jardín superior del muro de mampostería que da a la citada calle.

Desde este espacio semicircular nace el sector de escalinata que conduce definitivamente a la entrada principal del edificio. Esta escalera queda recortada por la forma circular, a la que se supedita, y separada por un grueso muro circular de hormigón visto.

Para singularizar el último tramo de la escalinata, éste se desarrolla como podium en ángulo hacia el linde Oeste mientras que hacia el muro curvo se diseña una escultórica barandilla quebrada de grueso tubo de acero con sendos vuelos en los extremos que enfatizan el tono plástico del conjunto de accesos. El programa matérico del conjunto se resuelve con dos únicos materiales: hormigón visto pigmentado en muros, suelos, escaleras y rampas, y acero galvanizado brillante y sin pulir en todos los elementos de protección singulares y cancel de entrada. Se ha buscado así un tratamiento minimalista y "povera" en su expresión, apreciándose la integración plástica con la estética general de la iglesia tanto en su forma como en su color gris perla. Otro aspecto sutil, que se capta en una segunda visión, es que ningún elemento de hormigón intersecta con otro: siempre hay una junta abierta de separación (excusa neoplástica que además sirve para evacuar el agua de lluvia) y también que todos los elementos de hormigón se han ejecutado con esquina biselada tanto en muros rectos, curvos o peldaños. Por último destacar que el conjunto de accesos descrito dispone de una efectista iluminación nocturna que aumenta el carácter escultórico final.

En el pequeño espacio verde ubicado en el lado Sur, sobre el gran muro de mampostería, se ha conservado el conjunto de cinco árboles (plátanos) existentes ya que refuerzan la presencia del inmueble en la traza y en el alzado urbano de San Esteban de Pravia. Se ha realizado un pequeño jardín con iluminación nocturna empotrada en el césped, y unas barandas de madera que complementan la protección tras las almenas. En este jardín se dispone de una rampa aérea para accesos de personas discapacitadas al interior de la iglesia y para el trasiego de material expositivo. Su ejecución se ha realizado con el mismo material metálico que en el resto de la intervención.



Muretes de hormigón como protección y categorización de espacios exteriores.
Foto: Luis Argüelles

Las puertas de acceso a la iglesia son de nuevo diseño. Se ha optado por gruesas puertas con bastidor de acero y revestidas por tablas de madera recicladas de las puertas originales. Se dispone de un tirador empotrado alojado en hueco rectangular de acero galvanizado. Como protección de la entrada se ha construido una marquesina de gran vuelo y forma afilada, con acabado de madera, a fin de lograr un gran gesto con mínima presencia formal.

Debido al tiempo transcurrido entre las dos intervenciones proyectadas y a la falta absoluta de mante-

nimiento, de nuevo habían aparecido suciedades bajo los aleros y vegetación en las cubiertas. Por esta razón, finalizada la intervención perimetral del plan de accesos del edificio, se procedió a andamiar nuevamente todo el perímetro del edificio para limpiar su cubierta, reparar y ampliar las limahoyas, revestir con plancha zincada todas las coronaciones angulares de los contrafuertes, situar gárgolas en voladizo para evitar salpicaduras de agua, y finalmente volver a pintar todo el edificio.

En el interior del edificio ha sido necesario realizar la totalidad de las instalaciones acordes al uso previsto: saneamiento, fontanería, calefacción, iluminación, megafonía, protección contra incendios y seguridad. Se realizaron en su mayoría vistas y en superficie, para evitar dañar los acabados ya ejecutados, dotándolas así de un carácter ornamental reversible. El pavimento general de todo el interior del espacio de la iglesia se realizó mediante losas de hormigón pulido, con modulación transversal de las juntas de dilatación marcando las pilastras de los muros y longitudinal definiendo el pasillo desde la entrada hasta el espacio del antiguo altar. En el proceso de cambio de uso con transformación en espacio cultural, se adoptó la otra gran decisión del proyecto, que consistió en mostrar dicho espacio invertido tratando el suelo superficialmente con pintura epoxídica de color negro brillante. De esta manera se logra un efecto espejo que sirve para reflejar y contemplar la compleja estructura roja de la cubierta, y su iluminación, convirtiendo así el interior de la iglesia en un espacio metafórico con carácter mágico, de dimensión desconocida y muy estimulante sensorialmente, sobre todo en el crepúsculo.

El volumen posterior adosado al ábside, antes destinado a sacristía, se ha adecuado para los aseos públicos en su planta baja y para pequeña área de administración en su nivel superior, por lo que fue necesario rematar la inacabada restauración de la fase proyectual precedente.

Se mencionaba anteriormente que el uso público, como lugar de exposiciones y audiciones musicales, al que se ha destinado el edificio conlleva la aparición de unos espacios complementarios, administración, aseos y almacenes. Por tanto fue necesario incorporar estas funciones al edificio, y dado el exiguo tamaño de la parcela y su abrupta topografía, solamente era posible su ubicación en el interior de la propia iglesia. Para ello se adaptó como almacén la capilla Oeste del crucero, y los aseos y despacho de administración en la sacristía. Estas pequeñas actuaciones son de construcción mecánica simple en prefabricados de madera, pudiendo ser desmontables en previsión de futuros cambios de uso o de su obsolescencia.

Así mismo se ha dotado al edificio de un amueblamiento destinado a su uso como auditorio y el complementario paral área de administración. Por último señalar que el edificio, ya inaugurado como Centro Cultural, ha sido dedicado a honrar y perpetuar la memoria del cineasta local Tito Fernández por su aportación a la cultura. El rótulo que lo anuncia, al igual que el amueblamiento interior, es ajeno a los arquitectos autores.



EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS EN LA AMPLIACIÓN DEL MUSEO DE BELLAS ARTES DE ASTURIAS

OVIEDO

Rogelio Estrada García

Las actuaciones arqueológicas vinculadas al proyecto de ampliación del Museo de Bellas Artes de Asturias, que se vienen desarrollando desde hace ya una década, materializadas en sucesivas intervenciones puntuales, de desigual alcance, han permitido obtener una significativa información sobre esta área nuclear del casco histórico ovetense[1].

El ámbito de actuación ha abarcado los solares nºs 10, 12, 14 y 16, de la calle Rúa, el inmueble nº 9 de la Plaza de Alfonso II El Casto, el tramo de la antigua calleja de Trasantiso, medianero entre ellos y el Palacio de Velarde, así como el sector oeste del jardín de este último y las dependencias anexas al mismo, en el nº 1 de la calle Sta. Ana –fig. 1-.

Los trabajos arqueológicos han revelado nuevos datos acerca de los aún oscuros orígenes de la capital, que testimonian la existencia de una ocupación previa del sito, con anterioridad a la venida de aquellos primeros monjes fundadores de la octava centuria. Aunque quizá sea esta la aportación más significativa, conviene resaltar igualmente la información relativa a la propia evolución urbanística y de la arquitectura del ámbito, en particular la concerniente a las primeras fases edificatorias que albergó este.



Fig. 1.- Vista aérea del casco histórico ovetense, con las áreas exploradas delimitadas en magenta.

1. Deseo agradecer su participación, en estas labores, a los trabajadores de la empresa SEDES, S.A., y a los miembros de los equipos de excavación: José Manuel López, Juan Ramón Muñiz y Cristina Suárez (campaña 2008); Enrique Fernández, Beatriz González y Eduardo Pérez (campaña 2011). Así como el asesoramiento de Marcos Buelga, Fernando Gil y el profesor Avelino Gutiérrez.

Idéntica valoración cabe otorgar a un fenómeno que se postula asimismo determinante a la hora entender ciertos vacíos inherentes al registro arqueológico del área, como es el de la extracción más o menos sistemática de las bancadas superiores del lecho rocoso en buena parte de aquella.

En las líneas que siguen se abordan estos aspectos, intentando aportar una somera visión de conjunto, que permita perfilar los rasgos esenciales que caracterizan la evolución de este espacio urbano, partiendo desde los primeros testimonios, hasta el final de la Edad Media.

UNA CONSTRUCCIÓN DE ÉPOCA ROMANA EN EL CENTRO HISTÓRICO OVETENSE: *LA FUENTE DE RÚA*

Las primeras investigaciones sobre el origen de la ciudad de Oviedo asentaron la idea, aceptada durante mucho tiempo, de que la fundación del enclave se produjo en torno al s. VIII (c.760 d.C.) por parte de una avanzadilla monástica que ocupó un lugar totalmente deshabitado[2].

Sin embargo, la reciente revisión y reinterpretación del posible origen de algunos materiales arqueológicos, el mayor conocimiento de los enclaves que rodean a la ciudad, y las nuevas excavaciones dejan pocas dudas sobre la existencia de una ocupación romana previa.

Entre las piezas arqueológicas que aparecen diseminadas en el recinto intramuros ovetense y sus aledaños, destacan los fragmentos cerámicos recuperados en las excavaciones de Foncalada –cerámicas comunes y fragmentos de *terra sigillata*-, el *dupondio* de Adriano encontrado en el claustro de la catedral, el *labrum* tardorromano de la iglesia de La Corte[3], así como los fustes y capiteles que aparecen reaprovechados en algunos edificios posteriores, como San Tirso, o los de la calle del Águila[4].

Asimismo, una somera revisión del entorno más próximo a la colina de aquel *Oueto* altomedieval permite advertir la presencia de un ámbito notoriamente romanizado. En el que, al margen de la toponimia[5], se constata la existencia de una amplia orla perimetral de enclaves que perfilan una dilatada secuencia diacrónica de época romana y tardoantigua en torno a la capital. Así, sin incluir a los castros, cabe señalar entre otros: la torre de La Cogolla de Fi-

2. Floriano Llorente, P. (1968): *Colección diplomática del Monasterio de San Vicente de Oviedo (años 791-1200). I Parte,* Oviedo, doc. nº 1, año 781 (pacto monástico fundacional, copia del siglo XII). Un estudio detallado del documento en Floriano Cumbreño, A. (1967): *Origen, fundación y nombre de Oviedo*, Excmo. Ayuntamiento de Oviedo, Oviedo

3. Iglesias, R. (1970): "Iglesia parroquial de La Corte: interesante hallazgo", *Boletín del Real Instituto de* Estudios Asturianos, nº 71, pp. 429-434

4. Vigil, C. M. (1887): *Asturias Monumental, Epigráfica y Diplomática. Datos para la Historia de la Provincia*, Imp. del Hospicio Provincial, Oviedo, cif. pp. 182-183.

5. García-Sampedro Clérigo, Cristina (2011): "Contribución de la toponimia al debate sobre el origen romano de Uviéu", en *Lletres Asturianes*, 104, Academia de la Llingua Asturiana, Oviedo, pp. 155-170.



Fig. 2.- Sector suroeste de los solares de Rúa (nos 10, 12 y 14). En primer término el sector afectado por las extracciones de piedra, contorneado por el marcado escalón que delimita la plataforma donde se conservan los vestigios de la fuente y los hoyos de poste. La superficie de esta última zona se encuentra marcadamente meteorizada y rubefactada.



Fig. 3.- Fuente de Rúa, desde la trasera (oeste). El manantial se sitúa en el ángulo inferior derecho de la imagen.

toria, la supuesta *villa* de *Linio*, los restos de Villarmosén, La Muria de Paraxuga, los vestigios de Morana[6] o la villa y necrópolis de Paredes[7].

Sorprendería por tanto, que uno de los puntos que ofrece las mejores condiciones para el hábitat, con marcada centralidad respecto a ese entorno, un lugar elevado, accesible, bien orientado y ventilado, con manantiales de agua, no acogiese ningún tipo de ocupación. Máxime, cuando a la postre sería finalmente elegido, en virtud de esas cualidades, como la sede de la capitalidad del primer reino de la España cristiana.

Por otra parte, los dos itinerarios principales de época romana, que atraviesan el área central de la región, se cruzan en las inmediaciones del enclave. Estos ejes de comunicación primigenios, en buena medida vertebradores de la caminería histórica de ese sector del Principado, hunden sus raíces en los primeros tiempos de la conquista, al menos en el caso del que proviene de territorio leonés: la vía Carisa[8].

El nombre de dicho itinerario militar, derivado de Publio Carisio, legado de Augusto, incluso se mantuvo vivo en la toponimia de una zona próxima a la capital. Su trazado, que descendería desde San Esteban de Las Cruces hacia los actuales barrios de Ventanielles y La Carisa, acaso pudo contar con un ramal que atravesase la propia dorsal de la loma oventense, un eje que posteriormente constituiría la vía principal de la ciudad medieval.

La otra ruta que atraviesa, de este a oeste, una de las zonas más aptas para el hábitat de nuestra región, el surco prelitoral mesoterciario, cuenta como paso seguro más próximo el puente de Colloto[9], aunque no cabe duda de su continuidad

6. Fernández de Córdoba Pérez, José Antonio (2002): "Aproximación al doblamiento antiguo en el Concejo de Oviedo (Asturias)", en *Actas del I Congreso Internacional de Historia Antigua "La Península Ibérica hace 2000 años"*, Universidad de Valladolid, pp. 335-343.

7. Requejo Pagés, O. Cabo Pérez, L. Jiménez Sánchez, M. (2007): "La necrópolis tardorromana de Paredes (Siero, Asturias)". *Excavaciones arqueológicas en Asturias: 1999-2002,* Consejería de Cultura, Comunicación Social y Turismo, Oviedo, pp: 311-315.

8. Camino Mayor, J. et al. (2007): "El campamento romano y la vía de La Carisa. Reflexiones arqueológicas y militares", en Fernández-Tresguerres, J. (coord.): *Astures y romanos: nuevas perspectivas*, RIDEA, pp. 61-93. Vid. p. 75.

9. Rodríguez Otero, V. (1994): "El puente romano de Colloto", en *Zephyrus*, XLVI, Universidad de Salamanca, pp. 233-254.

hacia el occidente, jalonada esta por numerosos establecimientos de época romana.

Ambos trazados consolidarían una malla viaria, que tendría como *nodo* principal el núcleo ovetense, en torno al cual sitúa la diplomática medieval reiteradas alusiones a *carrale antiqua, calce antiqua*..., muy probablemente relativas a caminos de época romana o tardoantigua.

Las excavaciones que nos ocupan han sacado a la luz los vestigios de la arquitectura más antigua localizada hasta la fecha en el casco histórico ovetense. Se trata de un ninfeo o fuente monumental situada hacia el centro del costado occidental de los solares de Rúa, bajo la medianera que separaba los inmuebles nºs 12 y 14 –fig. 2-.

Esta se abasteció de un manantial que aún mantenía un nivel freático estable en el momento de su localización. Un rebaje en la roca permitía conducir el agua desde el venero hasta el pequeño edículo que enmarcaría el afloramiento de ese caudal. No quedan restos de esta arquitectura, tan solo el entalle en la roca que define su planta.

La construcción se abría al este -fig. 3-, cerrándose con muros de 2,30 m. de lado, en los flancos restantes. La sillería que conformaba estos lienzos fue expoliada en su totalidad. De ellos tan sólo se conserva una pequeña mancha de mortero hidráulico –*signinum*-, adherido en el vértice suroeste de la roza que dibuja su planta.

En el frente se cajeó el lecho rocoso para encastrar un bloque monolítico de arenisca, de 1,20 x 0,46 m., recibido con un duro mortero hidráulico, en el que se talló un canal de cabeza redondeada, que conforma el tramo inicial de

Fig. 4.- Cuadro de dataciones radiocarbónicas de la fuente de Rúa.

AMPLIACIÓN MUSEO BELLAS ARTES DE ASTURIAS

PLATAFORMA CALLE RÚA

DATACIONES RADIOCARBÓNICAS CALIBRADAS

(Curva de calibración Int Cal 04 ^{14}C (Reimer et alii, 2004)[1]

Contexto	Material	Ref. laboratorio	FECHAS ^{14}C BP	Fechas calibradas 1 σ (68% prov.) cal. BP (0=AD1950)	Fechas calibradas 2 σ (95% prov.) cal. AD
Bajo las cuñas de anclaje insertas en uno de los hoyos de poste	Carbones	Beta-247315	870 +/- 40	Cal AD 1160 to 1220 (Cal BP 800 to 730)	Cal AD 1040 to 1260
Sedimento arcilloso que sellaba el canal del bloque monolítico de arenisca	Huesos indet.	Beta-247316	1310 +/- 40	Cal AD 660 to 710 (Cal BP 1290 to 1240) and Cal AD 750 to 760 (Cal BP 1200 to 1190)	Cal AD 650 to 780
Mortero hidráulico (*signinum*) con el que se aparejó el bloque de arenisca	Carbones	Beta-247317	1710 +/- 40	Cal AD 260 to 300 (Cal BP 1690 to 1650) and Cal AD 310 to 390 (Cal BP 1640 to 1560)	Cal AD 240 to 420
Brizna carbonosa localizada bajo el citado bloque de arenisca	Raíz arbórea descompuesta	Beta-247318	750 +/- 40	Cal AD 1260 to 1280 (Cal BP 700 to 670)	Cal AD 1220 to 1290

[1] Reimer, P. J. et al. (2004): "INTCAL04 TERRESTRIAL RADIOCARBON AGE CALIBRATION, 0–26 CAL KYR BP", en *RADIOCARBON*, Vol 46, Nº 3, pp. 1029–1058.

un conducto de desagüe, labrado igualmente en el roquedo (fig. 5), el cual alcanza una longitud total de 8,30 m. –incluida la pieza de arenisca-. El ancho de este canal es de 32 cm. de boca y 20 cm en la base, con una profundidad que oscila entre 28 y 32 cm.

En los laterales del mismo, situados a una cota superior, se advierten las huellas de un cajeado para recibir las losas que lo cubrirían. Un segundo rebaje, paralelo al anterior, flanquea el conjunto, siendo especialmente marcado en la trasera de la fuente, donde probablemente encajaría un bloque de notables proporciones que sellaría el manantial. Hacia el este, la conducción se interrumpe en una grieta u oquedad natural. Esta línea de ruptura coincide, a su vez, con el límite de la plataforma rocosa primigenia, la cual se encuentra prácticamente desmantelada en el sector centro-oriental del solar –fig.2-.

Para contextualizar adecuadamente el hallazgo, desde el punto de vista cronológico, se extrajeron una serie de muestras de materia orgánica, para proceder a su análisis mediante el método del ^{14}C, y así poder establecer una secuencia de dataciones. Se procesaron un total de cuatro, con los resultados que se detallan abajo -fig. 4-.

La primera datación (Beta–247315), corresponde a briznas de carbones encontradas bajo las cuñas de anclaje de uno de los numerosos hoyos de poste que se distribuyen en torno a la fuente, algunos de ellos cortando los rebajes asociados a ella. La data calibrada a 2 σ -con un 95% de probabilidad- se sitúa entre los años 1040 y 1260 d.C.

La segunda muestra (Beta–247316), fue extraída de los restos óseos presentes en el sedimento arcilloso que sellaba el bloque monolítico de arenisca, ubicado en el arranque del canal de desagüe de la fuente. Su data, al igual que la anterior calibrada a 2 σ, da una horquilla temporal entre los años 650-780 d.C.

En cuanto a la tercera fecha (Beta–247317), proviene del mortero hidráulico con el que se aparejó el bloque de arenisca mencionado anteriormente. Su datación, calibrada también a 2 σ, se sitúa entre los años 240 y 420 d.C.

Por último, la cuarta muestra (Beta–247318), fue extraída de una briza de carbón localizada bajo el bloque de arenisca ya mencionado. Su datación a 2 σ se sitúa entre los años 1220 y 1290 d.C.

Pese a que a las tres primeras dataciones, dan lugar a resultados coherentes, y con una interrelación lógica respecto al registro estratigráfico; sin embargo, se puede apreciar que la última fecha es claramente discordante, rompiendo con la secuencia de estructuras y depósitos. Debido a que es más moderna que los restos que la cubren, por lo que es muy probable que se trate de una intrusión, probablemente de una raíz vegetal, que invalida la data.

La fuente de Rúa no se corresponde con los conocidos modelos públicos de época romana destinados al suministro de agua, habitualmente dotados de *lacus* o pilón e incluso de depósito[10]. Muy al contrario, lo poco que se conserva del conjunto sugiere más bien una finalidad cultual. La estructura, al igual que su vecina Foncalada, con la que guarda ciertas similitudes, encuentra razonable acomodo dentro de los patrones de fuentes monumentales/ninfeos del mundo clásico[11]. Modelos que, con ligeras variantes y durante diversas épocas –algunas probablemente de tiempos romanos- se repetirán en toda la geografía peninsular, con ejemplos bien conocidos en la meseta norte: León, Zamora[12], Salamanca y Burgos[13].

10. Dicha aplicación parece haberse retardado bastante, como señalan Fernández Ochoa, C., García Díaz, P. y Zarzalejos Prieto, M. (2001): *Excavaciones arqueológicas en Sta. María de Lugo de Llanera (Asturias). Memoria de las campañas de 1991 a 1995*, RIDEA, Oviedo, p.136, según datos de Fernández Ochoa, M.A. (1995): *Luarca y la Tierra de Valdés, 1650-1830. Población, sociedad y economía*, Luarca.

11. Fernández Ochoa, C., García Díaz, P. y Zarzalejos Prieto, M. (2001): *Op. cit.*, p. 70.

12. Acaso porque simplemente se sello con un modesto túmulo de tierra y escombros.

13. Estrada García, R. (2013): "La necrópolis de Argandenes", en *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 2007-2012. En el centenario del descubrimiento de la caverna de la Peña de Candamo,* nº 7. Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Principado de Asturias, Oviedo, pp. 277-282. Cif. p. 279.



Fig. 5.- Vista aérea del ninfeo de Rúa.



Fig. 6.- As de Tiberio encontrado en la trasera de Rúa 16 (foto de Carlos Álvaro).

MATERIALES AISLADOS EN DEPÓSITOS DE ÉPOCAS POSTERIORES

Además de los vestigios de la citada construcción, se recuperaron una serie de materiales de inequívoca cronología romana y tardoantigua. La mayor parte de ellos se encontraban diseminados en el margen nororiental de los solares de Rúa, e insertos en niveles de época Bajomedieval y Moderna. Entre ellos destacan: un As del Emperador Tiberio, un capitel de mármol, y el fragmento del borde de una pila bautismal.

La moneda romana –fig. 6- fue encontrada en Rúa 16, en un depósito de finales de la Edad Media, y se trata, como se ha señalado, de un As acuñado bajo el gobierno del emperador Tiberio (14-37 d.c.) que forma parte de la 18ª emisión del *Municipium Calagurris Iulia Nassica* –RPC 448[14], la actual ciudad de Calahorra (La Rioja). Esta ceca, al igual que otros talleres situados en el valle del Ebro, destaca por su papel como abastecedora de moneda a las tropas acantonadas en el noroeste peninsular durante las guerras Astur-Cántabras[15]. No obstante, las emisiones de Calagurris se mantuvieron mientras el ejército permaneció en la zona con el fin de organizar el territorio y comenzar a explotar sus recursos; evidencian esta circunstancia los hallazgos de la Campa Torres (Gijón), el Chao Samartín (Grandas de Salime), y el castillo de Alesga (Teverga)[16].

Sin embargo, esta pieza no es el único numisma romano encontrado en la ciudad. Puesto que, además del *dupondio* de Adriano, antes citado, se ha recuperado otro *As* de Tiberio, de una ceca sin precisar, en la calle Cimadevilla, una

14. RPC= Burnett, A.; Amandry, M. y Ripollés, P. (1992): *Roman Provincial Coinage*, London: British Museum Press.

15. García-Bellido, M .P. y C. Blázquez Cerrato (2001): *Diccionario de cecas y pueblos hispánicos*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, p. 30.

16. Estrada García, R., Gil Sendino, F. y Muñiz Álvarez, J.R. (2009): "Hallazgos monetarios del taller de Calagurris en Asturias. Nuevas evidencias sobre el proceso de implantación de Roma al norte de la Cordillera Cantábrica", *Kalakorikos*, 14: 159-171.



Fig. 7.- Capitel tardorromano hallado en la trasera de Rúa 16 (foto de Carlos Álvaro).



▲ *Fig. 8.- Fragmento de pila bautismal tardoantigua, (foto de Carlos Álvaro).*

zona que como Rúa, se alinea con el antiguo viario, probablemente de época romana, que atraviesa la dorsal de la colina de *Ovetum* de sur a norte, y que constituye el *cardo* en torno al cual se configurará el caserío medieval.

A pocos metros, de la pieza anterior, se encontró un capitel de orden corintio -fig. 7-, tallado en mármol de color blanco grisáceo, de tipo *cipollino,* bandeado por vetas de distinto grosor, en tono gris-azulado, con un tamaño de grano que oscila de fino a medio y aspecto sacaroideo.

Aunque sea probable que la citada roca-soporte tenga un origen astur-galaico, los exámenes petrológicos a los que fue sometido por parte del Institut Català d'Arqueologia no han podido precisar su procedencia. No obstante, no deja de ser significativo el hecho de que este tipo de material, característico por su veteado grisáceo, aparezca reaprovechado en numerosos monumentos de la monarquía asturiana (San Salvador de Valdediós, Santa Cristina de Lena, o San Tirso), presumiblemente extraídos de construcciones romanas/tardoantiguas.

Aún no se han localizado paralelos exactos para esta pieza, si bien parece probable su cronología tardía, acaso posterior a la que inicialmente postulamos, del siglo III d.C.

Otro de los hallazgos destacables, en el contexto de Rúa, corresponde a un pequeño fragmento (16 x 8.5 x 5 cm) de mármol blanco[17] -fig. 8-. En su cuidada labra, resalta la ornamentación de elementos vegetales, con hojas trilobuladas y una banda con decoración en sogueado. Estos motivos se distribuyen en torno a la parte superior externa de la pieza, que cuenta con una forma convexa y de la que arranca una protuberancia que está parcialmente mutilada. Su cara interna es cóncava y está totalmente pulida.

Tanto su morfología, como la decoración, con motivos de un claro simbolismo cristiano, indican que se trata de un fragmento de pila bautismal (fig. 5), cuya cronología ha de oscilar entre los siglos V-VI d.C., coincidiendo con la vigencia del rito de inmersión parcial con adicción de la infusión, vigente entre los siglos IV y VII. No obstante conviene señalar que dicho ceremonial aún se mantuvo durante buena parte de la Edad Media, a lo largo de la cual irá reduciéndose la capacidad del vaso empleado para tal fin[18].

El descubrimiento del ninfeo de Rúa y los hallazgos que se acaban de reseñar, reabren un viejo e interesantísimo debate, acerca de los oscuros orígenes de la ciudad, por otra parte latente desde hace años en la historiografía[19], y que se vuelve a retomar a la luz de estos descubrimientos[20]. En este caso, con novedosos enfoques, como el que plantea el profesor Gutiérrez González[21], relativo a la posible presencia de un *locum sacrum*, un complejo cultual, de época romana, en la zona donde luego se erigirían, sucesivamente, las edificaciones que conformarían el excepcional conjunto religioso altomedieval, la *hierápolis* ovetense, a la que se sumará la sede regia, en tiempos de Alfonso II.

17. Los análisis petrológicos, efectuados por el citado Instituto, han confirmado su procedencia de las canteras de Carrara, enclavadas en la ciudad romana de *Luni*, en el norte de Italia.

18. Loyola Perea, E. (1968): "El yacimiento medieval de Santa María de la Piscina", en Palol, P. *Arqueología cristina de la España romana,* Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, pp. 157-168.

19. Entre otros, Fernández Buelta, J. y Hevia Granda, V. (1984 -reed.-): *Ruinas del Oviedo primitivo. Historia y secuencias de unas excavaciones*, IDEA, Oviedo. Y González García, V. J. (1984): *El Oviedo antiguo y medieval. (Estudio histórico-arqueológico sobre los orígenes y la formación de la Ciudad)*, Santa Ovetensis, VII, Oviedo.

20. García-Sanpedro Clérigo, C. (2009): "Origen y fundación de la ciudad de Oviedo", *Galaecia*, nº28, pp. 167-185.

21. Gutiérrez González, J. A. (2013): "Oviedo y el territorio astur entre Mahoma y Carlomagno (siglos VII-IX). El poder del pasado en el origen del reino de Asturias", en *De Mahoma a Carlomagno. Los Primeros tiempos (siglos VII-IX)*, XXXIX Semana de Estudios Medievales, Estella, Gobierno de Navarra, pp. 377-433.



Fig. 9.- Hoyos de la plataforma de Rúa. Las dos imágenes de la izquierda corresponden a un mismo hoyo, que aún conservaba una parte de los calzos en su posición original. A la derecha, otra de estas huellas una vez vaciada.

EL OVIEDO LÍGNEO

En la antigüedad tardía y especialmente durante los siglos VIII y X d.C., las ciudades norteñas se configuran como lugares con un poblamiento ruralizado en el que apenas destacan unos pocos edificios palaciegos y religiosos entre amplios espacios destinados a huertos, patios y corrales, al tiempo que la trama urbanística antigua -en el caso de los núcleos que contaron con ella- ha quedado desdibujada bajo rellenos, amortizaciones y rusticas reconstrucciones, que delatan la existencia de una población orientada hacia la actividad agraria y mixta[22], la cual encontrará en las estructuras de madera la mejor opción constructiva.

Precisamente ha de ser la contribución al conocimiento de la arquitectura lígnea alto y plenomedieval ovetense, una de las aportaciones más significativas de las excavaciones que nos ocupan. Lógicamente, en lo que concierne a los rasgos más esenciales de este primer hábitat medieval.

La amplitud del área excavada permitió, en este caso, obtener una visión de conjunto, ciertamente única, ya que rara vez la arqueología urbana ha alcanzado a intervenir mas allá de uno o, a lo sumo, dos solares contiguos dentro del casco histórico de la ciudad. El resultado de estas actuaciones suele desembocar en una documentación muy segmentada del registro arqueológico, especialmente en lo tocante a los depósitos o estructuras que conforman los tramos basales de las secuencias, a menudo cercenados por los reajustes parcelarios de épocas posteriores, donde es habitual el ensanche de los estrechos y alargados solares bajomedievales.

La información más sustantiva proviene, de nuevo, de la plataforma conservada en el margen occidental del área, inmediato a la calle Rúa, donde aparece un complejo entramado de hoyos de poste, especialmente presentes en la mitad sur. Estos son el vestigio más visible –en ocasiones, el único- de aquella arquitectura en madera, tan característica del occidente europeo altomedieval[23].

Las dimensiones de estos hoyos suelen rondar en torno a los 0,55 m, de diámetro de boca, y entre 0,32 y 0,38 m, de profundidad, por regla general -fig. 9-. La mayor parte de ellos se encontraban colmatados por rellenos de piedra y sedimentos, producto de la adecuación de los suelos de tierra pisada que los sellan. Sólo en contadas ocasiones se conservaban, en posición original, algunos de los calzos, que fijaban los pies derechos.

Dentro de este complejo entramado de oquedades, de indudable factura antrópica, han podido identificarse una serie de alineaciones que definen la planta de tres construcciones rectangulares, que se asemejan bastante las clásicas *longhouses* –fig. 10-. Los lados menores de cada una de estas edificaciones se alinean prácticamente de forma paralela al eje de fachadas actual, que da frente a la calle Rúa.

Las dimensiones de las estructuras son muy similares: rondan los 5-6 m

22. Gutiérrez González, J. A. (2005): "Las fuentes arqueológicas informadoras del espacio urbano medieval: la ciudad de León como ejemplo", en Arizaga Bolumburu, B. y Solórzano Telechea, J. A. *El espacio urbano en la Europa Medieval,* Nájera encuentros internacionales del medievo, actas, 2005, Nájera, pp. 77-145.

23. Azkarate Garai-Olaún, A. Quirós Castillo, J. A. (2001): "Arquitectura doméstica altomedieval en la Península Ibérica. Reflexiones a partir de las excavaciones arqueológicas de la catedral de Vitoria-Gasteiz, País Vasco" *Archeologia medievale,* nº 28, pp. 25-60.

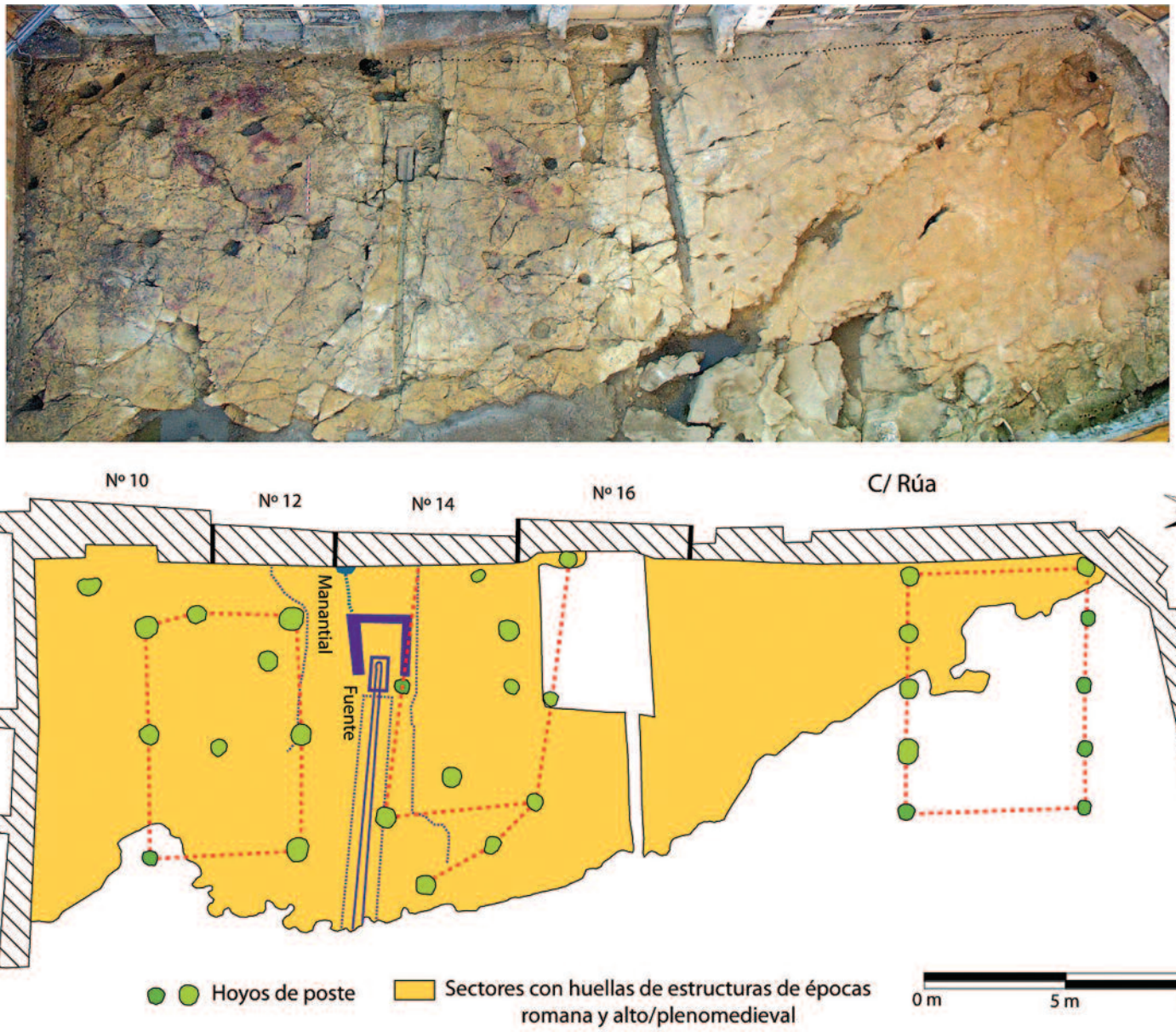


Fig. 10.- Lado occidental de los solares de Rúa (dibujo E. Pérez).

de ancho y unos 8,5 m de largo, con una superficie total, aproximada, de entre 43 y 52 m^2.

La construcción que se sitúa hacia el centro de la plataforma, alineada con el costado septentrional de la fuente, a cuyos entalles corta uno de sus hoyos de poste, como se ha señalado, parece haber dispuesto de un anexo, de planta triangular, en su trasera -lado oriental de la estructura-.

Probablemente existió una alineación de edificaciones de madera similar a esta, dando frente al margen occidental de la calleja de Trasantirso. En todo caso, la deficiente conservación de la primitiva superficie rocosa, de la que solo se mantiene un reducido testigo, debido a las extracciones de piedra, no permite asegurar tal extremo. Pese a esta circunstancia conviene señalar que, en la plataforma conservada –fig. 11-, se encuentra un hoyo de poste, ligeramente truncado tangencialmente por las sacas. Este corta, a su vez, algunos surcos labrados en el lecho rocoso, poco profundos, paralelos entre sí y prácticamente rectilíneos, con una separación de unos 20-25 cm, entre cada uno de ellos. Su naturaleza nos es desconocida, por el momento.



Fig. 11.- Detalle del testigo situado en la trasera de Rúa 14.

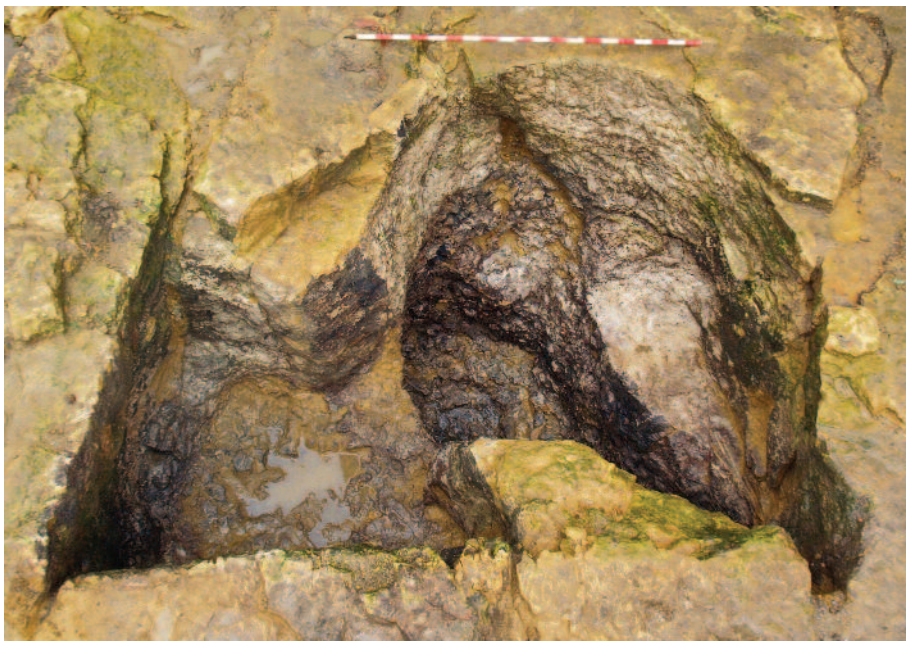
Testimonian también el horizonte constructivo al que se viene haciendo alusión, media docena de hoyos de poste situados hacia el centro del costado septentrional del solar de Sta. Ana. Estos pertenecen, como mínimo, a dos fases edificatorias; dichas huellas han de tener continuidad el subsuelo del solar anexo –fig. 20-. Sus dimensiones no difieren sustancialmente de las observadas en Rúa, rondando su diámetro los 50 cm. No obstante, su profundidad es sensiblemente menor, en relación con aquellos, oscilando alrededor a los 9-12 cm, salvo un caso que alcanza los 18 cm.

Al igual que en el caso de Vitoria[24], no deja de ser llamativa la ausencia de lechos sedimentarios que puedan asociarse con plena seguridad a este hábitat de materiales perecederos. Parece claro que la propia superficie rocosa ejerció las funciones de solado sin que mediasen, bien estructuras, bien depósitos intermedios, como tarimas sobreelevadas de madera o capas terrosas, salvo en las zonas puntuales donde fuese necesario cubrir las oquedades naturales del substrato.

Así pues, la roca madre fue regularizada mediante un proceso de piqueteado que supuso la generación de rasantes casi horizontales, con ligero buzamiento hacia el este, en consonancia con la orientación general de los planos de estratificación del substrato, probablemente con intención de facilitar el drenaje del propio hábitat, dotado en ocasiones de pequeñas rozas, a modo de canales.

24. Azkarate Garai-Olaun, Agustín y Solaun Bustinza, José Luís (2003): "Después del Imperio Romano y antes del año mil: morfología urbana, técnicas constructivas y producciones cerámicas", en *Arqueología de la Arquitectura*, nº 2, CSIC - Universidad del País Vasco, Madrid/Vitoria, pp. 37-46 -cif. p. 40-.

Fig.12.- Aljibe en la trasera de Rúa, 16.



Esta superficie desvastada se muestra sistemáticamente pulida, debido a su uso continuado, y tuvo que ser sometida a continuas limpiezas periódicas, ya que de lo contrario no presentaría un textura tan desgastada. Además, se encuentra bastante meteorizada, y con abundantes manchones de rubefacción, dispersos, cuya génesis probablemente no debe atribuirse exclusivamente a los hogares que necesariamente albergarían las construcciones.

La fecha radiocarbónica señalada anteriormente, Cal AD 1010 A 1260, calibrada a 2 σ -

95% de probabilidad-, que aporta la muestra Beta-247315, procedente de los carbones recuperados bajo las cuñas de anclaje insertas en uno de los hoyos de poste de la plataforma de Rúa, nos sitúa sorprendentemente en un momento muy tardío, para este tipo de construcciones, aún suponiendo que nos encontremos ante una renovación de la edificación. En este sentido, ha de tenerse en cuenta que, por ejemplo, para el caso alavés, el cambio de esta variante a las de tipo mixto, con zócalo de piedra, se produce en torno a siglo X d.C.[25]



Fig.13.- Fragmentos de un recipiente con acabado vesicular superficial, recuperado en el relleno que colmataba la base del aljibe de Rúa 16.

No obstante, esta fecha no parece desentonar en exceso, si se tienen en cuenta las cronologías que apuntan los repertorios cerámicos asociados a los suelos terreros, vinculados a la primera fase constructiva con muros de piedra, documentada en las explotaciones que nos ocupan, cuyo horizonte temporal no parece ir más allá de la primera mitad del siglo XIII.

Asimismo, no escasean las alusiones a casas de madera en la documentación escrita, tanto de esta centuria, como de las dos siguientes[26], aunque en este período bajomedieval sean ya más comunes las construcciones con muros pétreos, bien a modo de zócalo, bien alcanzando el primer piso, tal como evidencian el registro documental y los testimonios arqueológicos.

Muy cerca de estas viviendas del lado oeste de Rúa, en la trasera del inmueble número 16, se encontraba un aljibe, tallado en la roca madre, aprovechando muy probablemente una oquedad natural, causante de su morfología marcadamente irregular -fig. 12-. Esta consta de dos cubetas comunicadas entre sí. La más occidental presenta una planta trapezoidal, cuyo eje mayor ronda los 2 m de longitud y alcanza una profundidad de algo más de 1,5 m. El



Fig. 14.- Recipientes en el interior de la letrina de Rúa 16.

25. Azkarate Garai-Olaún, A. Quirós Castillo, J. A. (2001): *Opus Cit*.; Azkárate Garai-Olaún, A. Sánchez Zufiaurre, L. (2005): "Aportaciones al conocimiento de las técnicas constructivas altomedievales en Alava, Guipúzcoa y Vizcaya", *Arqueología de la Arquitectura*, nº 4, CSIC - Universidad del País Vasco, Madrid/Vitoria, pp. 193-213; Azkarate Garai-Olaun, Agustín y Solaun Bustinza, José Luís (2012): "Tipologías domésticas y técnicas constructivas en la primitiva Gasteiz (País Vasco) durante los siglos VIII al XII d.C.", en *Arqueología de la Arquitectura*, nº 9, CSIC - Universidad del País Vasco, Madrid/Vitoria, pp. 103-128.

26. Uría Ríu, J. (1967): "Cuestiones Histórico-Arqueológicas relativas a la Ciudad de Oviedo de los siglos VIII al X", *Notas para la Historia de Oviedo*, Ex Libris, Biblioteca Asturiana, Gijón, pp. 261-328.



Fig. 15.- Puchero, con decoración incisa horizontal, realizada a peine -primera mitad del s. XVI-, recuperado en la letrina de Rúa 16.

oriental tiene forma semicircular, con un eje mayor de 2,75 m y una profundidad de casi 3 m.

Su cronología es difícil de precisar debido a que no existe ningún dato que permita vincularlo con la fuente romana, pese a la escasa distancia que les separa (8.5 m), y media entre la desembocadura del canal de la fuente y el depósito, que se sitúa desviado hacia el norte, y pertenece al aljibe. No obstante, sí es probable que la estructura ya estuviera en uso durante el periodo altomedieval, como parecen sugerir algunos de los materiales recuperados hacia la base del depósito. En concreto, varios fragmentos de un recipiente de notable tamaño y perfil globular, con el característico acabado vesicular superficial, resultado de una sobrecocción de la pieza –fig.13–. Este tipo es bastante habitual en contextos tardoantiguos[27] y altomedievales.

La estructura se reconvertiría en letrina, en la primera mitad del siglo XVI, prolongándose dicho uso hasta la centuria siguiente, cuando sería definitivamente amortizada. El depósito asociado esta última etapa aportó un interesante lote de materiales, en el que destacan, tanto el repertorio cerámico, como la inusual presencia de vajilla de madera -figs. 14 y 15- .

LOS CEMENTERIOS

La cercanía física entre el espacio de los vivos y el de los muertos, tan característica del mundo medieval[28], se manifiesta de forma particularmente explícita en estos solares ovetenses. A escasos metros de las traseras de las construcciones en madera que dan frente a Rúa, se alineaban, hacia el NE., una serie de

27. Fernández Ochoa, C. (1994): *Una industria de salazones de época romana en la plaza del Marqués*, Ayuntamiento de Gijón, pp. 57-58.

28. Vid., por ejemplo, Azkarate Garay-Olaun, A. (2002): "De la Tardoantigüedad al medievo cristiano. Una mirada a los estudios arqueológicos sobre el mundo funerario", en *Espacios y usos funerarios en el Occidente romano*, vol. 2, pp. 115-140.

Fig. 16.- Algunas de las tumbas situadas en el costado oriental del nº 9 de la plaza de Alfonso II.

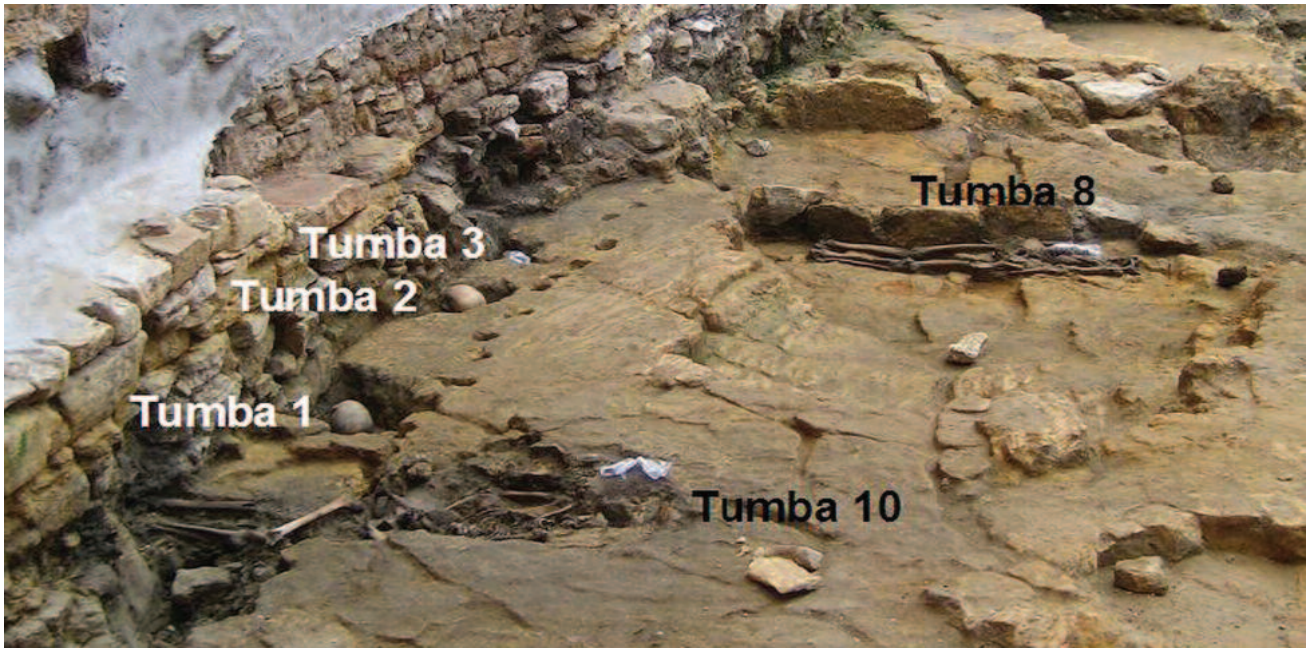






Fig. 17.-Sepulturas antropomorfas (siglos IX-X), en la trasera de Rúa 16.

Fig. 18.- Cuadro de dataciones radiocarbónicas de las inhumaciones de Rúa.

AMPLIACIÓN MUSEO BELLAS ARTES DE ASTURIAS. ENTERRAMIENTOS

DATACIONES RADIOCARBÓNICAS CALIBRADAS

Curva de calibración Int Cal 04 ^{14}C -Reimer et alii, 2004-

Contexto	Material	Ref. laboratorio	FECHAS 14C BP	Fechas calibradas 1 σ (68% prov.) cal. BP (0=AD1950)	Fechas calibradas 2 σ (95% prov.) cal. AD
Restos humanos de la tumba nº 10 (bañera), en lado E. del nº 9 Alfonso II	Hueso	Beta-266395	880 +/- 40	Cal AD 1060 to 1080 (Cal BP 900 to 870), y Cal AD 1150 to 1210 (Cal BP 800 to 740)	**Cal AD 1040 to 1240**
Restos humanos de la tumba nº 14 (de lajas), en la trasera de Rúa 12	Hueso	Beta-266396	980 +/- 40	Cal AD 1020 to 1040 (Cal BP 930 to 910), y Cal AD 1100 to 1120 (Cal BP 850 to 830)	**Cal AD 990 to 1160**
Restos humanos de la tumba nº15 (antropomorfa, con cabecera de herradura), en la trasera de Rúa 16	Hueso	Beta-266397	1120+/- 40	Cal AD 890 to 980 (Cal BP 1060 to 970)	**Cal AD 810 to 1010**



Fig.19.-Tumba nº 14. Situada en la trasera de Rúa 12, se encuentra mutilada en su lado norte por la zanja de cimentación de un muro de Época Moderna –derecha de la imagen-; descansa, como este, sobre un lecho afectado por las extracciones de piedra.

enterramientos, 15 en total, algunos de los cuales solo pudieron ser excavados de forma parcial, ya que una parte de las tumbas subyacen bajo los muros medianeros con las edificaciones colindantes –fig. 16-.

Se documentan aquí, sepulturas antropomorfas, labradas en la roca –con cabeceras trapezoidales y de herradura -fig. 17-, tumbas de lajas –fig. 19-, y un tipo mixto, en forma de bañera, cajeado también en la roca, y con algún bloque perimetral. Dos de ellas, fechadas mediante datación radiocarbónica –fig.18-, nos sitúan en la misma horquilla cronológica en la que se insertan las edificaciones lígneas. De hecho, una de éstas -Beta–266395 = Cal AD 1040 to 1240-, correspondiente a la tumba nº10, es prácticamente idéntica a la de la muestra Beta–247315 = Cal AD 1040 to 1260, obtenida de uno de los hoyos de poste.

La interrelación entre estas dos realidades es especialmente elocuente en la franja septentrional del solar de Sta. Ana –fig. 20-. Aquí la trinchera exploratoria deparó el hallazgo de un espacio de enterramiento vinculado con toda probabilidad al templo de S. Tirso. Aquel ha de corresponder a una ampliación del primitivo cementerio, que invade el área donde se desarrollaron hábitats precedentes. De estos subsistieron algunos testigos de suelos terreros que cubren, a su vez, los hoyos de poste, de la fase lígnea previa. Ambos se encuentran sellados o cortados, según los casos, por las primeras tumbas que acogió el sector.

En torno a la segunda mitad de siglo XIII y las primeras décadas del XIV, dicho ámbito se encontraba flanqueado, tanto al este como a poniente, por dos viviendas que daban frente a la calles Sta. Ana y Trasantirso, respectivamente. La primera sería demolida a mediados de la última centuria, incorporándose el solar al camposanto. La segunda continuaría en uso hasta fines de Edad Media.

BORRANDO EL PASADO: LAS SACAS DE PIEDRA EN EL CENTRO DE LA CIUDAD

Alrededor de 2/3 de la superficie excavada, en los solares de Rúa y Sta. Ana, presenta evidencias inequívocas de labores extracción en el lecho rocoso, desarrolladas en su mayor parte durante la plena Edad Media.

Bajo los lechos sedimentarios, que conforman la base de la secuencia, se documenta un registro dual definido, de una parte, por los testigos rocosos que aún conservan huellas de ocupaciones antiguas (plataforma occidental de Rúa, trasera del nº 14 de dicha calle y mitad norte de Sta. Ana); y, en segundo lugar, por amplias zonas afectadas por las extracciones del substrato rocoso.

La morfología de las huellas –fig. 21- sugiere una dinámica definida por la concurrencia de diversas sacas de escasa entidad, que conforman relieves escalonados, los cuales rara vez sobrepasan el metro de profundidad, oscilando por regla general, entre los 40-60 cm, aproximadamente.

A estas huellas se vincula de modo sistemático un depósito muy característico, de llamativa tonalidad amarillenta, compuesto por pequeñas esquirlas de talla, con aristas muy vivas, y una matriz arenosa que le confiere la citada coloración.

Dichas arenas provienen, fundamentalmente, de los rellenos de disolución

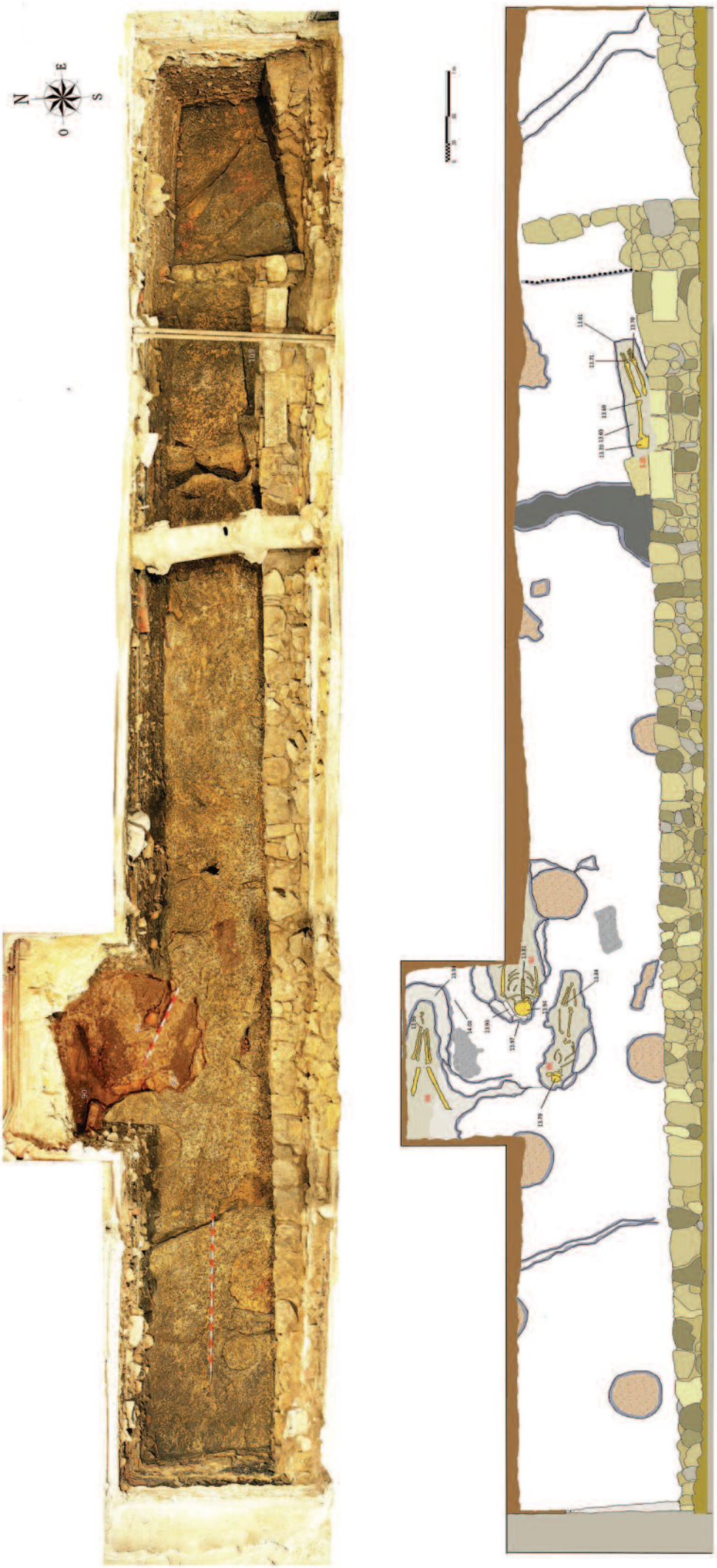


Fig. 20.- Planta de la trinchera septentrional –sector 1- de Sta. Ana, 1. En el dibujo se marcan los hoyos de poste, circulares, pertenecientes a distintas etapas edificatorias. Hacia el centro, dos testigos de una ocupación posterior -manchas de tono gris claro-. Uno de los citados hoyos se encuentra cortado por una tumba cajeada en la roca, con cabecera de orejetas –T. 85-, correspondiente a la primera fase de enterramientos que albergó esta área marginal del cementerio de S.Tirso. La tapia meridional del mismo -a la derecha- se solapa sobre una de estas inhumaciones iniciales -tercio superior de la imagen-. El espacio albergaría un denso paquete de enterramientos en fosa y osarios. En el extremo oriental la esquina suroeste de una vivienda, de vida efímera que sería demolida a mediados del s. XIV, para ampliar el camposanto (foto y dibujo E. Pérez).

intersticial de las diaclasas, así como, en menor medida, de algunas capas, de potencia casi milimétrica, que se intercalan en las bancadas de la estratificación. Como es lógico, estos lentejones amarillentos, aparecen diseminados de forma discontinua, en todo el ámbito afectado las sacas, y en ocasiones, significativamente dispuestas en el borde del negativo o huella extractiva.

Al margen de las cuestiones de índole estratigráfico, cabe apuntar otros datos, particularmente significativos, a la hora de discernir qué ámbitos del conjunto del área fueron, o no, afectados por las extracciones. En primer lugar, los relativos a las huellas de ocupaciones anteriores, presentes en el lecho rocoso. Por ejemplo, tanto la plataforma anexa a Rúa, como el testigo conservado en la trasera de Rúa 14 y el lado norte de Sta. Ana 1, conservan hoyos de poste de las edificaciones en madera alto y plenomedievales, en ocasiones mutilados, total o parcialmente, por las labores. Asociadas, de modo sistemático, a esas ocupaciones se encuentran una serie de manchas de rubefacción, también ausentes, como es lógico, en las zonas desmanteladas.

Aún se muestra más determinante, a la hora de establecer un criterio valorativo para definir qué zonas fueron, o no, afectadas por estos episodio extractivos, la significativa meteorización que presenta la propia superficie rocosa, en los lechos antiguos que se han conservado. Estos todavía mantienen, además, algunos retazos donde se pueden advertir huellas evidentes de piqueteado, pulidas por el uso. Lógicamente, las pequeñas bancadas resultantes de las extracciones también conservan bastante vivas las aristas de los planos de fractura, que no coinciden con las diaclasas, mostrándose estas últimas sensiblemente más redondeadas.

Los tajos parecen buscar las fisuras de la roca, que se muestra en esta zona particularmente diaclasada. Probablemente su beneficio fuese relativamente fácil, dada la geometría tabular que presenta la estratificación de la litología dominante, las calizas carbonatadas cretácicas, de la Formación Oviedo.

Rara vez quedan otros testimonios de las labores, más allá de las propias huellas extractivas. Una excepcional evidencia de ellas, es la cuña que uno de los canteros medievales abandonó en el tajo situado junto al borde de la trasera de la plataforma de Rúa, 10. La pieza de hierro, de unos 8 cm. de longitud, se conservaba, concrecionada en la roca, por la costra de oxidación –fig. 22-.

Las referidas labores se repartirían, quizá de forma independiente, en los distintos solares medievales, solapándose en el tiempo, hasta configurar en su conjunto un significativo horizonte extractivo, cuya cronología abarcaría los siglos XI al XIII.



Fig. 21.- Lechos extractivos escalonados en la trasera de Rúa, 10. Junto al jalón, bajo el cimiento de la antigua cerca sobre la que descansa la pared norte del edifico de Oviedo-Portal, se aprecia el depósito de tono amarillento, compuesto por pequeños fragmentos de piedra y arenas de disolución, retirados durante la ejecución de las sacas.

Al hilo de dicha estimación es ilustrativa la analítica de carbono 14, practicada a los restos humanos de la tumba 14 -Beta-266396- que se asienta sobre uno de estos tajos, en la trasera de Rúa 12, la cual aporta una horquilla cronológica Cal AD 990 a 1160. Asimismo, los repertorios cerámicos, presentes en los depósitos que sellan los tajos, parecen apuntar hacia una datación similar. Aunque esta práctica continuaría de forma muy puntual en épocas posteriores, nunca alcanzará la magnitud que se documenta en ese período.



Fig. 22.- Cuña de cantero concrecionada al lecho rocoso, en la trasera de Rúa 10.

Las fechas radiocarbónicas sugieren que estos trabajos pudieron desarrollarse aún con algunas de las edificaciones en madera todavía en uso, como en el caso de Rúa. Hecho perfectamente asumible, si tenemos en cuenta el carácter puntual, muy limitado, que habrían de tener tales labores. Es probable que fueran objeto preferente de las mismas aquellos espacios libres de construcciones, situados entre ellas o en su traseras, habitualmente destinados a huertas –el denominado exido que aparece repetidas veces citado en la documentación de la época [29]; e incluso en las vías de uso más restringido, como se constata en la de Trasantirso.

Esta práctica no será ajena a otros solares de la zona alta de la ciudad, en particular, aquellos en los que el roquedo se encontraba muy cerca de la superficie, o en otros puntos más bajos, en los que probablemente también aflorase, caso de las pedreras de S. Isidoro y La Viña[30].

Con el tiempo estas pequeñas sacas incontroladas, debieron representar un serio problema. Sobre todo en una ciudad que ya había alcanzado la plenitud de desarrollo, con una ordenación urbana consolidada, como el Oviedo de la segunda mitad del siglo XIII. De ahí que se tratase de regular este asunto en las ordenanzas municipales de 1274 [31]:

Otrassi estaulecemos que ninguno non sea osado de fazer foyo nen sacar pedrera nen barro. porlos caminos nen desebe ásebe, nen cabola cerca. et qui contra esto for peche. LX.ª solidos. delos prietos. et sierre lo que abrio ...

El referido laboreo provocó una acusada distorsión en el registro arqueológico del área, destruyendo, a buen seguro, una parte importante de las evidencias asociadas a las ocupaciones anteriores. Ya que los trabajos conllevarían necesariamente la retirada previa de los depósitos que cubriesen los lechos rocosos; y como es lógico, el propio beneficio de estos últimos implicaría la eliminación de las huellas insertas en ellos. Este hecho explica, en buena medida, el carácter tan limitado de los testimonios previos del hábitat y la intrusión de una parte de sus restos muebles en estratos bajomedievales y de época Moderna, en el caso de las remociones más tardías.

LA EDILICIA DOMÉSTICA BAJOMEDIEVAL

A lo largo del siglo XIII comienza a producirse en gran parte de las ciudades medievales europeas un proceso de renovación de las edificaciones, que pasa por una progresiva sustitución de las soluciones constructivas lígneas en favor

29. Uría Ríu, J. (1967): *Op. cit.*, p. 13.

30. Gutiérrez Claverol, M., Luque Cabal, C. y Pando González, L. A. (2012): *Canteras históricas de Oviedo. Aportación al patrimonio arquitectónico*, Hércules Astur Ediciones, Oviedo, pp. 168 y sig.

31. Miguel Vigil, C.(1991): *Colección Histórico-diplomática del Ayuntamiento de Oviedo*, Alvízoras Llibros, Oviedo, p. 68.

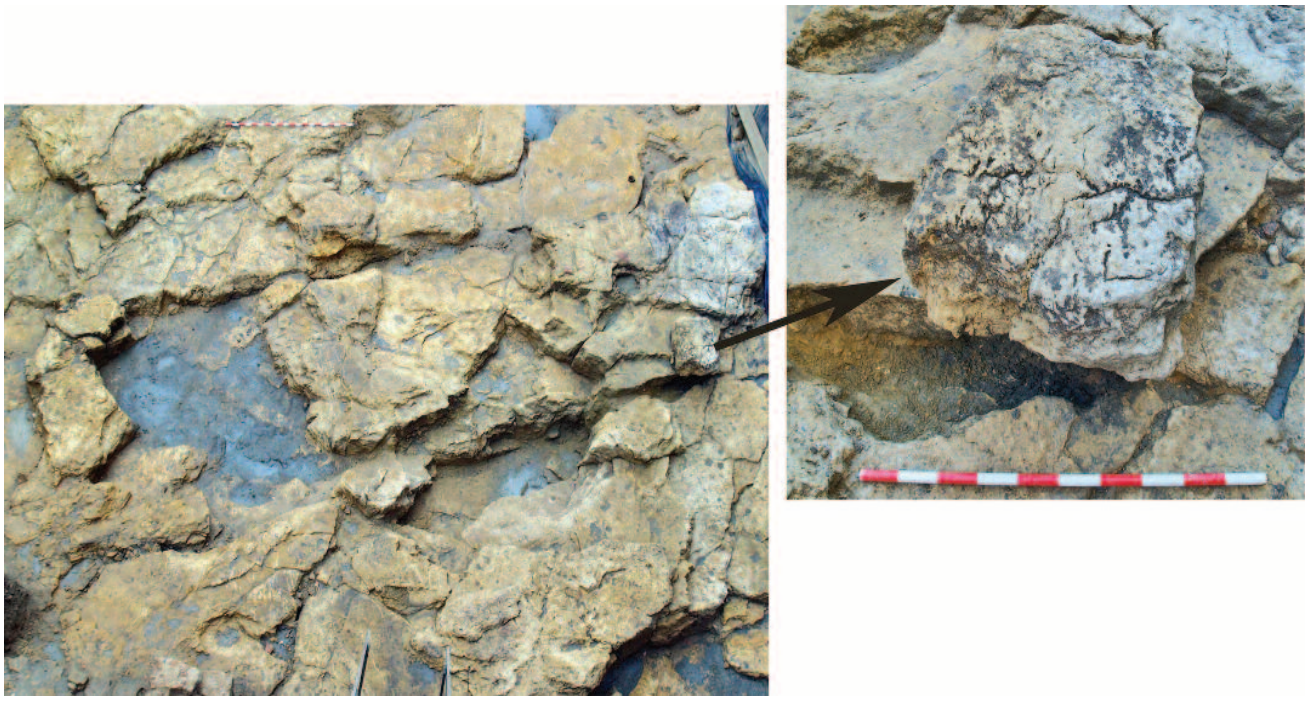


Fig. 23.- Huellas extractivas en las traseras de los solares de Rúa. En la parte superior derecha de la imagen de la izquierda destaca un pequeño retazo de la superficie rocosa primitiva, con el característico tono blanquecino de la meteorización. Junto al testigo se conservaba in situ un bloque de notables dimensiones, cuyo detalle se muestra a la derecha.

de las pétreas. En Asturias, al menos Oviedo y Avilés[32], seguirán este derrotero, tal como atestigua el registro arqueológico.

Este hecho se manifiesta con claridad en los solares de Rúa, con la presencia de nuevas construcciones, cuyos atributos más característicos serán los muros de piedra, cubiertas de teja y suelos de tierra pisada –fig. 24-. Estos últimos sellarán definitivamente las huellas extractivas de la zona y aquellos vestigios de las construcciones en madera, generando una nueva dinámica sedimentaria, en la que el registro material asociado a las sucesivas ocupaciones y reformas que sufren los solares se incrementa notablemente –figs. 26 y 27-.

Las nuevas edificaciones presentan unas proporciones modestas, al menos en los casos que se han podido documentar con una razonable fiabilidad. Como las dos viviendas adosadas –fig. 25-, situadas en el lado oriental de la calle Trasantirso -trasera de Sta. Ana, 1- cuya planta rondaría los 40 m^2.

Los muros suelen estar aparejados con una mampostería poco cuidada, ligada bien con barro, bien con cal y arena, o incluso, a retazos, con una mixtura de ambas. Su anchura, en la mayoría de los casos, oscila alrededor de los 60 y 70 cm. La litología predominante en las fábricas es, precisamente, la caliza cretácica, de la Formación Oviedo, que conforma el substrato del área. No se advierten restos de enlucidos en los paramentos. Es habitual encontrar la parte baja de estos muros ejerciendo de cimiento de recrecidos posteriores, así como la reutilización de piedra de anteriores construcciones. Cuando se reciclan aparejos muy similares, aquella suele reconocerse, tanto por la diferente coloración de los morteros adheridos a los mampuestos, como por las huellas de rubefacción que presentan algunos bloques aislados dentro de un mismo paño.

Los restos que se han conservado no permiten determinar el alzado y remate de estos primeros muros pétreos, ya que todos ellos se encuentran desmochados, sirviendo incluso, en ocasiones, como cimiento de un recrecido posterior, como se ha señalado. Parece probable que las fábricas más antiguas, algunas de ellas ligadas con arcilla, sirviesen de soporte, a modo de zócalo, para asentar algún tipo de armazón lígneo, con pies derechos que apoyasen directamente sobre el basamento de piedra, o bien sobre durmientes de ma-

32. Gutiérrez González, J. A. (2012). "Avilés en el tiempo de los fueros: una revisión arqueológica de la villa medieval", en Ruiz de la Peña Solar, J. I.; Sanz Fuentes, M. J.; Calleja Puerta, M.: *Los fueros de Avilés y su época,* Real Instituto de Estudios Asturianos, Oviedo, pp. 359-404.

Fig. 24.- Suelos de tierra pisada pertenecientes a las dos fases de ocupación, con muros de piedra, de la vivienda sur de Trasantirso (solar de Sta. Ana, 1). Ambos se encontraban cortados por los cimientos de la fachada trasera de las cocheras del palacio de Velarde (foto E. Pérez).





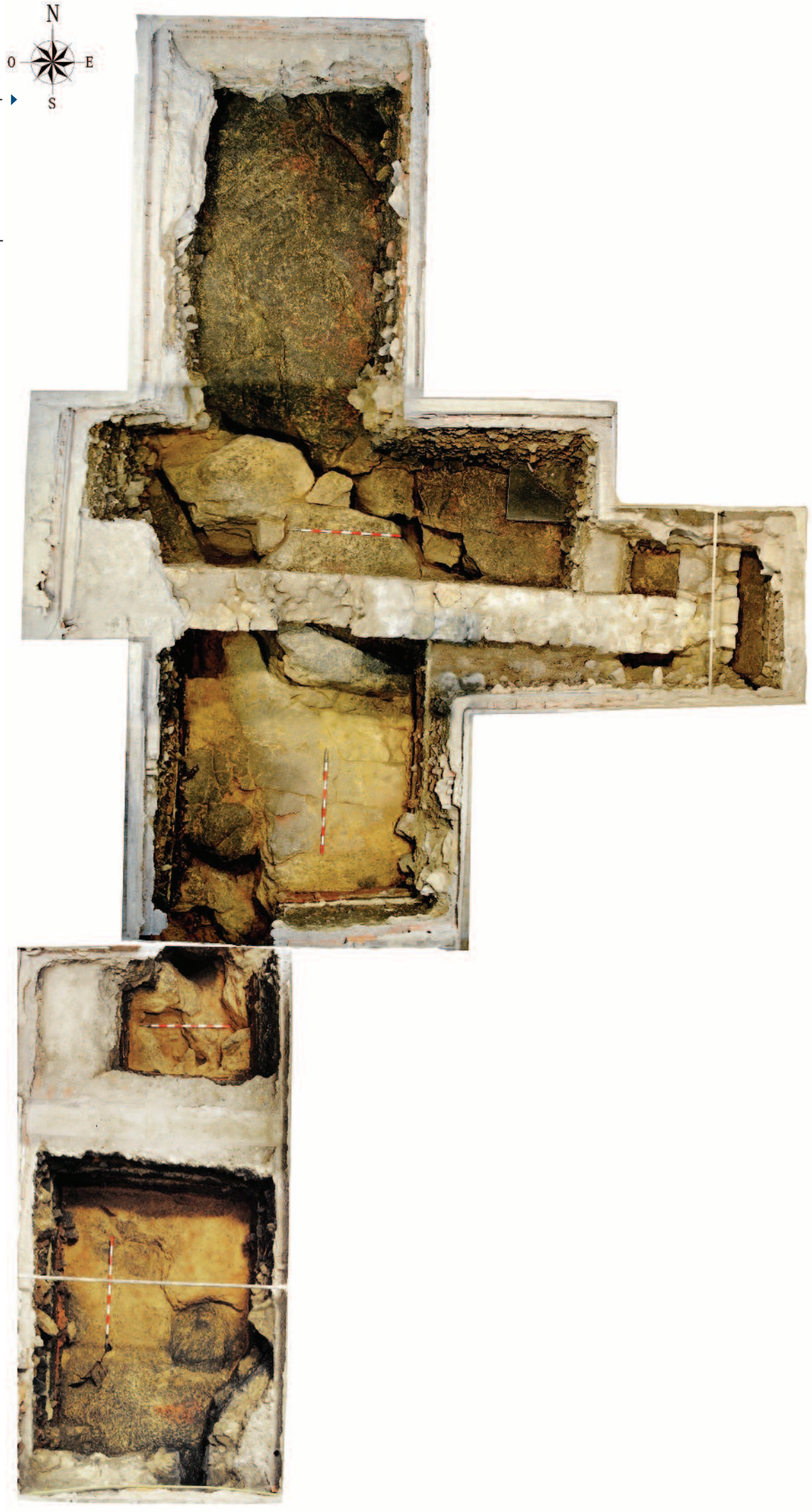


Fig.25.- Vista cenital de la trasera del solar de Sta. Ana, tras la finalización de los trabajos. Hacia el centro el muro medianero, con un pequeño lienzo de la pared trasera -al este-, pertenecientes a las edificaciones bajomedievales situadas en el margen oriental de la calle Trasantirso. En ambos extremos se aprecia la característica meteorización y las manchas de rubefacción que presenta la superficie rocosa asociada a ocupaciones anteriores, y los tonos amarillentos de las zonas afectadas por extracciones puntuales (foto E. Pérez).

dera, dispuestos encima del citado murete.

Sin embargo, no se han documentado testimonios fehacientes sobre la utilización de dichas soluciones arquitectónicas en estos solares ovetenses. Auque las mismas están sobradamente documentadas en todo el occidente europeo[33], y en nuestro país, con extraordinario detalle, en el caso alavés[34]. Muy posiblemente, como señaló Uría[35], buena parte de estas viviendas tendría una planta baja con muros de piedra, y los pisos superiores de madera.

Sí se constata la impronta de durmientes en ciertos lechos de tierra pisada, delatando la presencia de tabiques interiores en la edificación. Como el detectado en Rúa 12 –fig. 28-, de aproximadamente 15-18 cm de anchura, dispuesto en paralelo a la fachada, a unos 5-6 m de esta.



Fig. 26.- Monedas recuperadas en el nivel vinculado a la reforma de la vivienda norte de la calle Trasantirso (trasera de Sta.Ana 1).

Esta nueva arquitectura trae consigo la generalización de la cubierta de teja. Un hecho que ya se advierte en la documentación escrita[36] y que testimonia sobradamente el registro arqueológico. En general, las tejas, de este período bajomedieval, suelen ser relativamente más livianas, menos gruesas, que las de otras cronologías -fig. 29-.

Buena parte de las viviendas documentadas presentan más de un suelo de tierra pisada, fechable en este momento bajomedieval -fig. 30-. La renovación de aquellos se asocia, a menudo, a reformas de mayor calado, testimoniadas por paquetes de tierras y escombros obra, de espesores muy heterogéneos, que se intercalan entre los pisos terreros. A menudo, las camas de preparación de los suelos acumulan un notable elenco de echadizos, de diversa naturaleza, sobre todo arcillosos, conformando pequeños lentejones versicolores, que se solapan entre sí, dificultando notablemente la lectura estratigráfica.

La ubicación de los hogares dentro de las viviendas no parece responder a un determinado patrón, situándose próximos, tanto al frente, como a la trasera de las mismas. Están conformados por lechos arcillosos, de espesor variable, mezclados con pequeños fragmentos de piedra o, generalmente, teja. Cabe destacar el documen-



Fig. 27.- Pequeña jarra, con vertedera, decorada mediante incisiones horizontales realizadas a peine. Pertenece al mismo estrato que el conjunto de monedas precedente (foto E. Pérez).

33. Chapelot, J. y Fossier, R. (1985): *Le village et la maison au Moyen Age*, Éd. Hachette, Poitiers/Ligugé, p. 212, entre otras.

34. Azkarate Garai-Olaun, A. y Solaun Bustinza, J. L. (2012): "Tipologías domésticas y técnicas constructivas en la primitiva Gasteiz (País Vasco) durante los siglos VIII al XII d.C.", *Arqueología de la Arquitectura*, nº 9, CSIC/Universidad del País Vasco, Madrid/Vitoria, pp. 103-128

35. Uría Ríu, J. (1967): *Op. cit.*, pp. 4-8.

36. Argüello Menéndez, J. (2008): La industria *de la ciudad de Uviéu en la época medieval*, Vesants Arqueología i Cultura, Palma, p. 110.



Fig. 28.- Impronta de durmiente, sobre el lecho de tierra pisada, en el nº 12 de Rúa.

tado en la vivienda N., del costado oriental de Trasantirso, localizado hacia el fondo de la misma, próximo a su esquina sureste. En este caso, el perímetro de la plancha arcillosa se delimita con metápodos de bóvidos, hincados en el piso terrero –fig.3–. Corresponde a la primera fase de ocupación de la misma, y es idéntico a otros documentados en el interior del Palacio de Camposagrado, en Avilés[37], cuya cronología, segunda mitad del siglo XIII-siglo XIV, no difiere sustancialmente de la suya.

Una nueva renovación del caserío tendría lugar, ya en el siglo XVI, como consecuencia del incendio que asoló buena parte de la ciudad, y en particular esta barriada de la misma, en la Navidad de 1521[38]. Especialmente dos solares nºs 10 y 12 de Rúa, testimonian este hecho, que aparece reflejado a techo de la secuencia medieval.

Amplios paños de los paramentos conservados, se encuentran totalmente enrojecidos por efecto del fuego –fig. 32-, que alcanzó temperaturas muy elevadas, por la combustión de las maderas del piso superior y la cubierta. Estos se desplomaron sobre el suelo de las viviendas, formado una capa de carbones, a la que cubren los fragmentos de tejas que no pudieron reaprovecharse en el desescombro posterior.

Esta catástrofe, marcaría la transformación de una parte significativa de la trama urbana medieval, dando paso al Oviedo de Época Moderna.



Fig. 29.- Fragmento de teja con inscripción, recuperado en uno de los niveles que sellan la ruina de la vivienda N. de la calle Trasantirso (trasera de Sta.Ana 1)- siglo XV- (foto E. Pérez).

37. Requejo Pagés, O., Pérez Suárez, R., Calleja Fernández, S. (2007): "Arqueología e Historia. El solar del palacio desde el siglo XIII hasta hoy", en *Palacio de Camposagrado de Avilés*, Avilés, pp. 17-92.

38. Uría Ríu, J. (2008): "El incendio de Oviedo en 1521 y sus consecuencias", en *Juan Uría Ríu. Obra completa, III. Estudios sobre Oviedo*, pp. 567-584.



Fig. 30.- Uno de los perfiles orientales de la vivienda N. de la calle Trasantirso (trasera de Sta. Ana, 1). Las flechas señalan los suelos de tierra pisada asociados a las dos fases de ocupación del edificio bajomedieval, entre los que se intercala un nivel de obra, con abundante teja, vinculado a la renovación del mismo. En la esquina inferior derecha se encuentra el testigo en el que aflora un hogar delimitado por metápodos de bóvido –ver fig. 30- (foto E. Pérez).



Fig. 31.- Detalle de un hogar cuyo perímetro está delimitado por metápodos de bóvido, situado en la trasera del vivienda N. de Trasantirso (foto E. Pérez).



Fig. 32.- Detalle del muro sur de Rúa 12, con huellas de rubefacción en el aparejo, producto del incendio de la navidad de 1521.



MOSAICO DE ANDALLÓN. MUSEO ARQUEOLÓGICO

OVIEDO

Luis Suárez Saro



TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN DEL MOSAICO ROMANO DE LA VILLA DE ANDALLÓN DE LAS REGUERAS Y ADAPTACIÓN PARA SU EXPOSICIÓN EN EL MUSEO ARQUEOLÓGICO DE ASTURIAS

- Intervención financiada íntegramente por la Dirección General de Patrimonio Cultural, en el contexto de las actuaciones de ampliación y reforma del Museo Arqueológico de Asturias. Actuación desarrollada en el año 2010
- Restaurador responsable de la actuación: Luis Suárez Saro
- Estudio previo: María Luisa Corrada Solares
- Estudio histórico: Graciela Cabo Álvarez
- Restauradores: Graciela Cabo Álvarez, Carolina Moreno Torres, Natalia Díaz-Ordóñez
- Arqueólogo: Iván Muñiz López
- Analítica y asesoría técnica: GEA Asesoría Geológica

DATOS SOBRE EL BIEN INTERVENIDO

La villa de Andallón fue descubierta en 1958 en el transcurso de las obras de la carretera de Andallón a La Estaca, cuando se produjo el hallazgo de un mosaico. En 1959 José Manuel González reconoce el lugar. El hallazgo motivó una excavación por parte del Servicio de Investigaciones Arqueológicas de la Diputación Provincial bajo la dirección de Francisco Jordá en 1962 que se centró en la recuperación del mosaico, trasladado una vez finalizada la excavación al Museo Arqueológico Provincial. Con posterioridad fue estudiado por diversos autores que aportaron su opinión interpretativa. José Manuel González localiza varios elementos: fragmentos de tégula, ímbrices y material latericio y pétreo procedente de derrumbes, también menciona la existencia de una alcantarilla o canal perpendicular a la carretera. El investigador aporta la estratigrafía del mosaico de abajo a arriba: statumen o asiento de piedras calizas grandes, ruderatus de hormigón calizo con piedras menudas, núcleum o superficie del pavimentum cubierto de tessellas de cinco coloraciones formando la decoración a base de figuraciones geométricas. El mosaico fue descrito por varios autores, sin embargo, es en su datación donde se plantearon la mayoría de los problemas historiográficos: Jordá señala que la decoración recuerda motivos castreños "típicos de la musivaria romana del siglo III", alargando la datación como máximo al siglo IV d.C.; Juana Bellón lo data a finales del siglo IV principios del V d.C. en función de su decoración, ya que estos motivos se generalizan en Italia a partir del siglo II pero aparecen en Asturias a partir del III.; Fernández Ochoa lo sitúa en el siglo III, principios del IV d.C (Bajoimperial) y Maya entre los siglos IV y V. También se conservan en el Museo Arqueológico Provincial un conjunto de pequeños fragmentos de estucos, posiblemente realizados al temple con pintura en rojo, ocre y negro, aunque muy deteriorados. Además de la villa ro-

Vista parcial del mosaico de Andallón, expuesto en la sala romana del Museo Arqueológico de Asturias. Foto: Luis Suárez Saro.

Fotografía del mosaico de Andallón in situ, en el momento de su descubrimiento, año 1958.





Otra vista del mosaico previa a su extracción y traslado al entonces Museo Arqueológico Provincial.

mana, en el lugar pudo estar ubicada también la antigua iglesia de Biedes, que aparece mencionada en un diploma de la Catedral de Oviedo fechado en el año 926 y cuyo nombre sería San Martín de Ruderizi ("Iuxta rivulo Andalione"); por otra parte fuentes orales recogidas por José Manuel González y otras a las que hace referencia la Carta Arqueológica recogidas con posterioridad nos hablan de una tradición popular que menciona la existencia de una Iglesia y de una necrópolis de lajas en la zona; no hay que olvidar la cantidad de antecedentes arqueológicos en los que se superponen estratos de construcciones cristianas altomedievales a villas y yacimientos romanos o de época antigua.

ESTUDIO PREVIO, por Mª Luisa Corrada Solares

Con motivo de los trabajos de apertura de un camino vecinal en las proximidades del río Andallón, en la finca El Pedregal de San Martín, Las Regueras, en 1957 se descubrieron los restos de una construcción romana, que incluía un mosaico geométrico.

Una vez que la Delegación Provincial de Bellas Artes tuvo noticia del hallazgo, se creó un equipo dirigido por Francisco Jordá, encargado de los trabajos de arranque (que tuvo lugar sin excavación arqueológica) y del traslado, en muy malas condiciones, al Museo Arqueológico Provincial, en cuyo almacén se encuentra en la actualidad.

La bibliografía al respecto es escasa y aporta pocos datos. En 1960 José Manuel González publica una nota aludiendo al mosaico, del que Magín Berenguer había realizado un dibujo i*n situ*[1], y en 1962 Francisco Jordá informa en un artículo sobre el proceso de arranque y traslado. Será Juana Bellón quien, en 1977, estudie y publique el mosaico de Andallón sobre unas fotos realizadas en 1957 por Jordá antes de su arranque, y por el dibujo de Berenguer.

Durante los trabajos de revisión y documentación de los materiales depositados en el Museo Arqueológico de Asturias, con motivo de la reforma y ampliación de esta institución, se localizaron en los almacenes del museo, numerosos restos de este mosaico romano que se daba por perdido.

El buen estado de conservación de dichos fragmentos permitía suponer que existían altas posibilidades de lograr su completa reintegración, de tal manera que podría obtenese una alfombra de unos 12 metros cuadrados.

De cara a las nuevas instalaciones de la sala de cultura romana del nuevo museo, esta pieza revestía gran interés, dada la enorme escasez de este tipo de testimonios en Asturias y su alto valor como documento significativo vinculado a una villa romana.

1. Estamos gestionando con la familia de Magín Berenguer la obtención de una reproducción a escala del citado dibujo.

Detalle del estado de conservación del mosaico durante los trabajos de excavación.



Descripción de la obra

Se trata de un mosaico de esquema geométrico, con una rica policromía de sus teselas, en las que se emplearon cinco colores: blanco, negro, gris, amarillo y siena. Se distinguen dos zonas decorativas:

- Cenefa exterior, sobre fondo blanco una línea de peltas amarilla, rematadas en su parte central por un triángulo partido en dos por una línea de teselas blancas, y enmarcadas por una línea de teselas negras
- Campo interior con un esquema de estrellas de rombos, formadas por la unión de parejas de figuras romboidales, que generan cuadrados, que en su interior albergan nudos salomónicos de doble y triple lazo, cuadrados menores al biés con otros cuadrados en su interior, y cuadrifolias. Las estrellas de rombos generan en sus extremos cuadrados al biés con otros cuadrados menores en su interior.

Datación.

Debido a la ausencia de metodología arqueológica en su excavación y arranque, no es posible relacionar materiales que ayuden a fechar el mosaico, por lo que es determinante el análisis estilístico de su decoración para su datación. Los motivos decorativos utilizados, muy comunes en Italia y provincias muy romanizadas desde el siglo II d.C., no llegarán hasta Asturias hasta la segunda mitad del siglo IV.

Al margen de estos elementos objetivos, se debe retrasar al Bajo Imperio el deseo de una clase social alta, que pretende seguir modas y gustos romanos, con los que se sienten identificados en un momento de romanización plena en sus estructuras sociales, económicas y políticas y culturales.

Por todo ello, se puede afirmar que el mosaico de la villa de Andallón, próxima a la vía que une *Lucus Asturum* con el concejo de Grado, y datado en el siglo IV d.C., evidencia la fase de restructuración y embellecimiento a la que son sometidos la gran mayoría de asentamientos rurales durante el Bajo Imperio.



Despiece del mosaico planteado por D. Francisco Jordá, director de la excavación realizada en 1958-59. Foto: Luis Suárez Saro.

Estado de conservación previo a la intervención

Se desconocen las condiciones de arranque y traslado al Museo Arqueológico Provincial del mosaico, que presentaría un deterioro generalizado y la pérdida parcial del área NO debido a los continuados trabajos agrícolas en la finca y el accidentado hallazgo.

Hasta la presente intervención, los fragmentos más pequeños del mosaico y teselas sueltas se conservaban en el almacén del Museo, dentro de 14 pequeñas cajas de cartón, mientras que los más grandes se apilaban dentro de un gran contenedor de plástico de 120 x 80 cm. Se trataba de 43 piezas engasadas sobre tarlatana de unos 30 x 80 cm, siguiendo las formas del esquema compositivo. Todas ellas estaban numeradas, pero se desconocía el esquema utilizado para tal numeración.

Algunas de estas piezas se encontraban muy deterioradas debido, en parte, a un incorrecto sistema de almacenaje y traslado del pavimento desde el Museo a la nave donde se albergaba temporalmente la colección.

Al margen del proceso de arranque realizado en los años 50 del pasado siglo y de que el mosaico estuviera en unas condiciones mejorables, podía observarse que el precario sistema de almacenaje para su traslado había sido un factor decisivo en su estado previo a la intervención, de manera que las piezas que estaban en lo más alto de la pila, no presentan pérdida alguna de teselas, mientras que, a medida que se iban retirando las piezas y se iba acercando al fondo, los elementos estaban muy disgregados, e incluso queda la tarlatana con la impronta de las teselas que estaban pegadas (es decir, se arrancaron con la tarlatana, y se depositaron unidas a ella).

Proceso de regeneración y reposición de los morteros en el reverso del mosaico. Foto: Luis Suárez Saro.



Por los restos conservados, para el arranque del mosaico se sabía que se había engasado su superficie con tarlatana, aunque se desconoce qué producto se utilizó para adherir la gasa. Una vez seco, cortaron el pavimento siguiendo las formas del diseño, y se extrajeron levantando el teselatum y algunos fragmentos muy adheridos del mortero del nucleus.

El producto utilizado para pegar las teselas a la gasa, desde los años 60 hasta el momento de la in-



Detalle del estado de conservación de uno de los fragmentos, aun adherido a la tela de saco empleada en en 1958-59. Foto: Luis Suárez Saro.

Teselas pertenecientes al mosaico, desprendidas y descontextualizadas. Foto: Luis Suárez Saro.



Reposición en su ubicación original de las teselas desprendidas de uno de los fragmentos conservados Foto: Luis Suárez Saro.



tervención, había perdido su poder adhesivo, lo que, sumado a las deficientes características del almacenaje –que producían la deformación de las planchas recortadas-, determinó que gran cantidad de teselas se hubiesen despegado de la gasa.

Las bandas de mosaico engasado presentaban una gran variedad de alteraciones: teselas sin sujeción, desubicadas, lagunas, restos de tierras, de material orgánico de naturaleza desconocida y mortero descohesionado. Las teselas, de caliza, estaban en buenas condiciones, por ser esta piedra muy resistente.

Criterios de intervención.

Ante el riesgo de manipulación y transformación de los bienes arqueológicos, la única garantía de pervivencia de sus cualidades era la aplicación estricta de los criterios de intervención, que deben fundamentarse en la interpretación crítica de los tratamientos, cuestionando lo que es lícito éticamente, lo que es correcto conceptualmente y lo que es posible técnicamente.

Los criterios sobre las actuaciones que se proponían se ajustaron a las directrices que tanto en las cartas nacionales como en las internacionales se recogen, sin olvidar que una de las funciones de un Museo es exponer las piezas, por lo que se debe buscar un equilibrio entre la legibilidad y la estabilidad de cada obra, evitando falsearla y confundir al espectador:

- Preservación de la autenticidad de la obra original, desde el respeto absoluto a la pieza, que conlleva un conocimiento profundo de su significado en cuanto bien patrimonial, y de su estado de conservación.
- La obra se concibe como documento de una actividad humana concreta, definido por sus cualidades materiales, estéticas e históricas, que lo definen como objeto, al margen de su valor estético; esto la convierte en sí misma en objeto de investigación por toda la información que pueda aportar. En esto se basa el criterio de mínima intervención, por el que la intervención terminaría en el momento en que aparece una duda.
- Compatibilidad y estabilidad de los materiales utilizados en los tratamientos aplicados sobre la obra, tanto en sus aspectos físicos y químicos, como en su estructura interna y en su aspecto externo.
- Reversibilidad de los métodos, técnicas y materiales aplicados en el tratamiento realizado en la pieza, de manera que permitan su eliminación o, en su defecto, no podrán hipotecar la posibilidad de intervenciones futuras. Esta reversibilidad debe ser total en los casos de tratamientos provisionales. En aquellos tratamientos que tengan como objetivo recuperar la capacidad estructural de la obra original, la reversibilidad se presenta como imposible en su aplicación práctica, dado que, de llevarse, se pondría en peligro su integridad física. En estas circunstancias, la compatibilidad, la afinidad y el envejecimiento armónico de los materiales añadidos con los constitutivos de la obra deberán ser absolutos.
- Legibilidad de la obra en su conjunto, sobre todo en los tratamientos que impliquen reintegración volumétrica o cromática, de modo que se utilicen materiales, técnicas y procedimientos que distingan fácilmente los añadidos del original, pero que se integren con armonía en el conjunto. En este caso sólo se colocarán las teselas sueltas cuando haya constancia absoluta de su ubicación. Constituye un criterio básico la no reposición de teselas no documentadas por la huella. Las teselas sueltas, se guardarán en bolsas debidamente etiquetadas para reconocer su procedencia. Las lagunas se rellenarán al mismo nivel que las teselas, siguiendo el esquema

compositivo con morteros de reintegración coloreados (de manera que no desentonen con el original, con tintas planas) mezclados con árido de gramaje semejante al de las teselas, de manera que no desvirtúe la visión general del pavimento, pero que se reconozca fácilmente la zona reintegrada.

• Documentación de todo el proceso, que recoja la intervención detalladamente.

TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN

• Documentación fotográfica del estado de conservación y de cada una de las intervenciones realizadas.

• Realización de los mapas cartográficos sobre papel milimetrado a escala 1:1 del estado de conservación y patologías de los fragmentos, estos se emplearán para documentar todos los elementos constitutivos y desplazados (teselas y lagunas) y servirán para su reubicación final en sus respectivas zonas originales.

• Análisis geológicos y petrofísicos.

Realizados por la empresa GEA en laboratorio especializado para la identificación de los materiales constitutivos del mosaico, su estado de conservación y las técnicas empleadas.

Así mismo y a lo largo de la intervención, se analizan previamente los tratamientos y productos de conservación para garantizar su adecuada aplicación, compatibilidad y eficacia.

• Limpieza superficial del reverso de los fragmentos del mosaico conservados, con brochas de pelo suave y aspirador.

• Readhesión provisional con nitrato de celulosa a la tarlatana de protección aplicada en los años 50 de todas aquellas teselas semi desprendidas.



Inmersión de los fragmentos en agua desmineralizada para favorecer la eliminación de deformaciones y recuperar la planitud. Foto: Luis Suárez Saro.

Cosido de fragmentos con teselas descontextualizadas del propio mosaico. Foto: Luis Suárez Saro.





Eliminación de la pulpa de celulosa, dispuesta provisionalmente, en las lagunas para proceder a le reintegración de las mismas. Foto: Luis Suárez Saro.

Otra vista del proceso de eliminación de la pulpa de celulosa. Foto: Luis Suárez Saro.



• Recuperación de la planitud en la superficie engasada de los fragmentos mediante humedad: analizada la ausencia de sales tanto en las teselas como en los morteros conservados de los fragmentos del mosaico (los valores de conductividad oscilan entre los 300 – 350 uS / cm.), procedimos a sumergir éstos en agua desmineralizada por espacio de 20 minutos, hasta conseguir el reblandecimiento de la cola de adhesión, seguidamente colocamos los fragmento sobre una superficie rígida, plana y antiadherente y aplicamos localmente en las zonas deformadas sacos de arena de entre 200 y 500 grs. Con el fin de recuperar la planitud perdida, la presión ejercida por los sacos se mantuvo hasta el secado total de los fragmentos.

• Extracción de sales solubles y carbonataciones: Como constataron los análisis petrológicos, no fue necesaria, de todas formas durante la inmersión de los fragmentos durante el proceso de recuperación de la planitud perdida, se tomaron valores de la salinidad del agua antes y después de la inmersión y en todos los casos se produjo un incremento de la conductividad del agua de entre 50 y 200 microsiems.

• Consolidación del mortero conservado:

Mediante la aplicación continuada con brocha hasta recuperar la consistencia adecuada de Estel 1200 (Bioestel), producto de doble acción consolidante biocida a base de silicato de etilo y principios activos órgano-metálicos, cuyas características principales son consolidar el material alterado uniéndolo a la parte sana, mantiene activa durante largo tiempo la acción biocida, no genera subproductos secundarios nocivos, deja el material tratado permeable al vapor de agua e inalterado en su aspecto exterior tanto en color como en textura y no es tóxico ni para el hombre ni para la fauna existente.

• Relleno de las lagunas de teselas con pulpa de celulosa arbocel, humedecida en agua desmineralizada, con el fin de evitar la ocupación de las mismas por los morteros de reposición.

• Reposición del mortero faltante por el reverso.:

Aplicando morteros de cal, específicos para la conservación de estructuras musivas constituidos con cargas inertes (sílice y arcillas expandidas) y libres de sales, (las proporciones y gramaje del árido vienen condicionadas por los estudios y análisis de los morteros originales) en las lagunas existentes hasta alcanzar el nivel de los morteros conservados. Así procedimos a aplicar una primera capa compuesta por 7 partes de hidróxido de calcio, tres partes de árido de sílice de un gramaje medio de 0,2 mm. y un 5% de cemento blanco, aplicada ligeramente diluida para favorecer su penetración en agrietamientos y cavidades entre teselas y mortero original (espesor aproximado de ½ cm.) sobre ella y previo a su secado una segunda capa de mortero constituido por una parte de hidróxido de calcio, una de árido de sílice grueso de gramaje entre 0,5 y 2 mm, dos de árido de sílice fino de gramaje entre 0,2 y 0,5 mm. y un 5% de cemento blanco, hasta conseguir un grosor medio de los fragmentos de 2 cms. Con el fin de recuperar en todos los fragmentos el grosor medio de 4cms. que conservaban algunos de ellos y no aportar excesivo peso a los mismos, aplicamos una tercera capa de mortero constituida por una parte de hidróxido de calcio, una parte de árido de sílice de gramaje entre 0,2 y 1mm. y dos partes de arcilla expandida “arespan fina” de gramaje entre 3 y 10 mm. A esta última capa la dotamos de una textura final rugosa para favorecer la adhesión al soporte de aerolam.

Una vez fraguado eliminamos los sobrantes con espátulas eléctricas para ajustar el mortero a la forma original del fragmento (conservado en la forma y dimensiones del saco-tarlatana que los cubre).

• Fijación de los fragmentos sobre planchas de poliestireno expandido adaptadas a las formas y dimensiones de los primeros y eliminación de la tarlatana que cubre el anverso, retirando el adhesivo con vapor de agua, evitando humedecer en exceso los fragmentos. Debido a la falta de documentación e información referente a la ubicación y orientación original de algunos de los fragmentos extraídos (la mayoría conserva numeraciones y antiguas marcas realizadas durante el proceso de extracción), será necesario recomponer el mosaico antes de su fijación definitiva visionando el diseño del anverso, posicionándolos inequívocamente en el espacio y orientación primigeneos.

• Retirada temporalmente la tela de protección de los fragmentos (al conservar numeraciones y marcas, nos serán de gran utilidad en la recomposición del conjunto), procedemos a una limpieza superficial de la las teselas con brocha y aspirador y a la eliminación de la pulpa de arbocel aplicada en las lagunas, dejando éstas preparadas para la futura reintegración volumétrica y cromática del mosaico.



▲ *Estudio de la disposición de los fragmentos en sus ubicaciones originales, previo a su fijación definitiva. Foto: Luis Suárez Saro.*

▼ *Vista general de la instalación del mosaico en la sala romana del Museo Arqueológico de Asturias. Foto: Luis Suárez Saro.*





Vista parcial del mosaico de Andallón, expuesto en la sala romana del Museo Arqueológico de Asturias. Foto: Luis Suárez Saro.

• Una vez eliminada la pulpa de arbocel se retiraron mecánicamente los excesos de mortero de reposición con el fin de que los fragmentos se acoplaran unos con otros lo mejor posible.

• Seguidamente procedimos a la reposición de las teselas documentadas en sus ubicaciones originales, mediante la aplicación de mortero constituido por un 70% de hidróxido de cal y un 30 % de árido de sílice (según los resultados de los análisis realizados por GEA).

• Identificados documentalmente los fragmentos en su ubicación original (6 de ellos no han podido ser recolocados por falta de información tanto fotográfica como en las telas de protección que los cubrían), iniciamos la fijación de los mismos sobre el nuevo soporte de aerolam con resina epoxi EPO 150 y carga de arena de sílice dejando como capa de intermediación las planchas de poliestireno.

• Limpieza de los fragmentos mediante microproyección de polvo de piedra pómez 1,5 bares de presión.

• Protección del mosaico para su traslado al museo, fijando por el anverso tarlatana adherida con Acril 33 al 10%.

• Reintegración volumétrica de lagunas y uniones de fragmentos.:

La reintegración de las lagunas se realizó con morteros de reintegración cargados con áridos de gramaje similar al de las teselas, aplicado unos milímetros bajo nivel respecto a éstas. Para el "cosido" de fragmentos se emplearon teselas descontextualizadas, adheridas con mortero constituido por un 70% de hidróxido de cal y un 30 % de árido de sílice (según los resultados de los análisis realizados por GEA) y recuperando el diseño propio del mosaico.

• Instalación del mosaico en la sala prevista dentro del rehabilitado museo Arqueológico de Asturias.

Primeramente se dispuso una tarima flotante rígida y plana de material sintético colocada sobre el suelo de la sala (pasillo oeste del claustro alto), ligeramente mayor a las dimensiones del mosaico entre cinco y diez centímetros por lado y una altura de cinco centímetros.

Los diferentes fragmentos fueron ensamblados entre sí mediante pernos de acero inoxidable dispuestos en los cantos del nuevo soporte aerolam de nido de abeja y que se alojan en el interior de oquedades realizadas en el interior del fragmento adyacente, evitando el empleo de adhesivos que dificulten futuros desmontajes. Una vez ensamblado el “puzle” del mosaico, procedimos a anclarlo perimetralmente a la tarima mediante escuadras y tornillos de latón bicromados.

El "cosido" de los diferentes paneles que constituyen el mosaico lo realizamos de manera similar a la descrita para el "cosido" de los fragmentos entre

sí, empleando nuevamente teselas descontextualizadas del propio mosaico.

La reintegración cromática se llevó a cabo teniendo siempre en cuenta la legibilidad del original y bajo el criterio de ser fácilmente discernible y no desvirtuar la visión general del pavimento. Por todo ello, se limitó a reproducir sobre los morteros de reintegración y en tinta neutra, la cenefa exterior del mosaico y los cuadrantes internos, según la documentación aportada por las fotografías conservadas del momento de la extracción llevada a cabo en los años 50 del pasado siglo.

Los espacios íntegramente perdidos, documentados en las mencionadas fotografías, así como el exterior del mosaico, hasta completar el espacio expositivo, se rellenaron con grava de color tierra, con el fin de recuperar el aspecto y la imagen que por primera vez tuvieron sobre el terreno los arqueólogos que lo descubrieron.

BIBLIOGRAFÍA

Actas del II seminario sobre restauración de bienes culturales, *Aportaciones teóricas y experimentales en problemas de conservación,* Aguilar de Campoo, julio de 2006.

Actas de las primeras jornadas de patrimonio arqueológico en la comunidad de Madrid, Madrid 2004.

ARPA, *Restaurar la memoria, congresos,* Valladolid 2002, 04, 06, 08.

Asociación de congresos de conservación y restauración de bienes culturales, *Actas de los congresos VI a XVII.* 1986 – 2008.

Baldini, U., *Teoría del Restauro, e unita' di metodología,* (Volúmenes I y II), Florencia, 1978.

Brandi, Cesare, *Teoría de la Restauración,* (Edición española), Madrid, 1988.

Carrascosa Moliner, B. *La conservación y restauración de objetos cerámicos arqueológicos,* Madrid 2009.

Carrascosa, B. y Pasíes, T. *La conservación y restauración del mosaico,* Valencia, 2004.

Carrascosa, B y Lastras, M., *La conservación y restauración de la azulejería,* Valencia, 2006

Cennini, Cennino, *El libro del arte.* Ed. Akal, 1988.

Cirlot, J. E., *Diccionario de símbolos tradicionales,* Barcelona 1958.

Doerner, M., *Los materiales de pintura,* Barcelona, 1989.

Escudero C. y Roselló, M. *Conservación de materiales en excavaciones arqueológicas,* Valladolid, 1988.

Ferrer Morales, A., *La cerámica arquitectónica, su conservación y restauración,* Sevilla, 2007.

Gárate Rojas, Y., *Artes de la Cal,* Ministerio de Cultura, Madrid, 1994.

García Fernández, I. M., *La Conservación preventiva y la exposición de objetos y obras de Arte,* Murcia 1999.

García Fortes, S. *Conservación y restauración de bienes arqueológicos,* Madrid, 2008.

Ge IIC, *Actas de los congresos I, II,III y IV* Valencia 2002, Barcelona 2005, Oviedo 2007 y Cáceres 2009.

Gómez González, M. L., *Examen científico aplicado a la conservación de obras de Arte,* Madrid, 1994.

IPHE, *La ciencia y el arte,* Madrid 2008.

López Román, Antonio, *Prevención de riesgos laborales en la investigación e intervención en Patrimonio Histórico,* Granada 1999.

Massetti Bitelli, L. *Arqueología, restauración y conservación,* Guipuzcua, 2002.

Matteini – Moles, *La química en la restauración,* Hondarribia, Guipúzcoa, 2001.

Mayer Ralph, *El libro de los materiales y técnicas de los artistas*, Madrid 1985.

Principado de Asturias, *Ley del Principado de Asturias de Patrimonio Cultural,* Oviedo, 2001.

Vera Boti, A., *La Conservación del Patrimonio Arquitectónico,* Murcia 2003.

VVAA, *Conservanción y restauración de la cerámica arqueológica de la Vega baja*Generalitat Valenciana, 1997

VVAA, *La restauración de la torre y el claustro de la catedral de Oviedo,* Oviedo, 2004

VVAA, *Intervención en el Patrimonio Cultural, creación y gestión de Proyectos,* Madrid 2004.

VVAA, *Intervenciones en el patrimonio cultural asturiano,* Oviedo, 2007

VVAA, *Manual de diagnosis y tratamiento de materiales pétreos y cerámicos,* Barcelona 1997.



SANTA MARÍA DEL NARANCO

OVIEDO

Jesús Mª Puras Higueras



- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo llevada a cabo en 2007-2010
- Inversión total: 4.187,08 euros
- Empresa contratista: Estudio de Restauración Jesús Puras
- Restaurador responsable: Jesús Mª Puras Higueras

DATOS SOBRE EL BIEN INTERVENIDO

Se trata de un edificio que forma parte del IPAA. Patrimonio Mundial de la Humanidad por la Unesco desde 1985. Siglo IX.

Entre los años 2007 y 2010 las actuaciones dirigidas por la consejería de Cultura del Principado, han sido las siguientes:

- Estudios de los revestimientos murales (XI-2007).
- Consolidaciones de revestimientos originales en cata arqueológica y análisis de argamasas y pavimentos (V-2007).
- Eliminación de pintada sobre la fachada N. (I-2010)

Vista exterior de Santa María del Naranco. Foto: Marcos Vega.

ESTUDIO DE LOS REVESTIMIENTOS MURALES DE SANTA MARÍA DEL NARANCO

Descripción general

Disponemos de escasos vestigios de guarnecidos exteriores y estucados interiores que han permanecido resistentes a la incuria y subsistido a intervenciones diversas. Con ellos podemos tener una idea, incluso precisa, de los acabados y coloraciones que significaban al palacio y templo de Santa María del Naranco en su evolución histórica, producto de una intencionalidad estética muy concreta.

El estudio previo se ha centrado tanto en los estucados y revocos accesibles como en aquellos recónditos o subyacentes a cargas de rejunteo de recientes restauraciones, ya que sólo de esta forma podemos llegar a una comprensión clara del carácter plástico de un conjunto tan complejo; aunque frente a factibles intervenciones deberán realizarse, durante estas, los pertinentes seguimientos pormenorizados, calas y controles necesarios, en cada dependencia, para no eliminar y constatar la presencia de estucos o revestimientos murales subyacentes a capas superpuestas.

A pesar de soportar limpiezas tanto agresivas como minuciosas, los elementos pétreos nos preservan muy escondidos, restos cromáticos interesantes, que, en estudio comparativo con el conjunto estratigráfico del interior, nos aportan los mínimos datos para reconstruir el revestimiento original del palacio prerrománico y templo románico.



Ornamentación policromada en el interior. Foto: Jesús Puras Higueras.

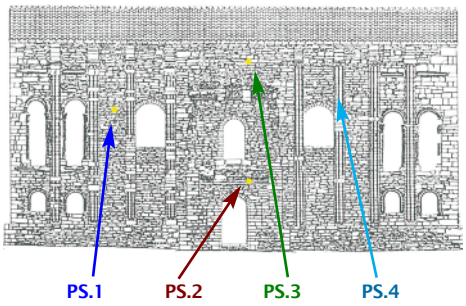
Monocromía en rojo de cruz en la tribuna E.. Foto: Jesús Puras Higueras.



ANÁLISIS ESTRATIGRÁFICO

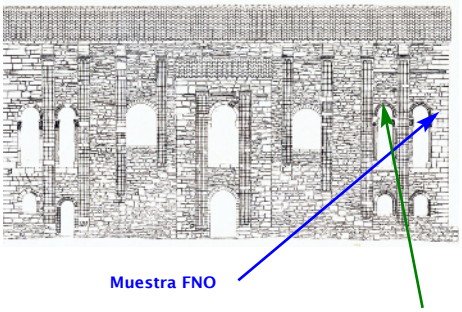
Los estudios y análisis de la superficie y soporte mural se han realizado con secciones estratigráficas de todas las texturas y entonaciones de cada dependencia, estructura y su base.

EXTERIOR FACHADA SUR



PS.1. Paramento S. Ocre en superficie
PS.2 Paramento S. Ocre en superficie
PS.3. Paramento S. Ocre amarillo
S.4. Paramento S. Ocre amarillo en contrafuerte

EXTERIOR FACHADA NORTE



PNV.1 Paramento N. Verde sobre capitel.

[1] Localización del muestreo: Dibujos y planos tomados de Lorenzo Arias.1992.

Técnica empleada

- Secciones estratigráficas, muestras planas y láminas delgado-pulidas de revestimientos pictóricos, terracota, argamasas, conjunto estratigráfico y repintes.
- Microscopía óptica. Estéreomicroscopio 20x y microscopio Klein-Wetzlar con óptica E. Leitz y C. Zeiss. Sistema de iluminación con lámpara halógena incidente.
- Estereomicroscopio 160x Leica S8APO con cámara digital Leica EC3 incorporada. Iluminación incidente con fibra óptica filtrada.
- Microscopía electrónica de barrido. Microscopio Scanning Jeol JSM 6100 con equipo incorporado de microanálisis EDS de la casa LINK, sistema e XL1000 (Link analitical eXL).

Conclusión

Se han localizado numerosos restos del revestimiento primitivo del edificio aunque escasos en cuanto a su extensión, a excepción de los detectados en el piso inferior donde se hallan en cantidad e intensidad considerable, a pesar de su antigüedad, abandono de estas dependencias e intervenciones sufridas. Se ubican fundamentalmente en la fachada S en su exterior, como vestigios muy diseminados, en los arranques de las bóvedas y en las juntas de argamasas entre los distintos elementos pétreos de decoración, de plementerías y de encuentros entre piezas constructivas, donde la actividad de limpieza o picado es más difícil.

Constituyen guarnecidos cromáticos sobre los paramentos, bóvedas y elementos ornamentales constructivos o tallados, de los que hemos concluido datos precisos sobre su procedimiento y elaboración.

El análisis de los revocos del palacio del Naranco tiene como objetivo principal la identificación de los restos de época y originales que persisten en la superficie e intersticios del soporte de fábrica, fundamentalmente plementería de caliza y toba calcárea, mampostería y sillería caliza con argamasa de cal y arena. Conforman acabados, en principio monocromáticos, con lógico carácter funcional y estructural, protector de esta fábrica subyacente de las inclemencias meteorológicas, erosión, etc., y ornamental o estético, de complemento cromático a la estructura arquitectónica, que busca, no sólo ennoblecer al edificio, sino producir un efecto plástico determinado.

Por el exterior, los resultados que ofrecen las muestras nos aportaron las referencias materiales iniciales por las que, en principio, llegamos a adscribirlos a distintos momentos ejecutorios pero con similares técnicas de estucado. Una vez ampliado el estudio al resto del palacio comprobaríamos una misma aplicación con leves variaciones en la composición material, que el microanálisis pone de manifiesto debida su enorme precisión.

El revestimiento más primitivo, y que podemos corroborar como original, se estratifica mediante un repellado, muy fino e irregular en espesor, de cal con árido calcáreo y algo de sílice que regularizaba las piezas constructivas, atenuando levemente las deformaciones de la fábrica y elementos pétreos de fachada, alisando los paramentos y sirviendo de base o substrato a un enlucido de cal con escasa proporción de árido y casi imperceptible, sobre el que se dispone una fina pasta monocromática en principio, de este tono bastante intenso, que se destaca en las macrofotografías.

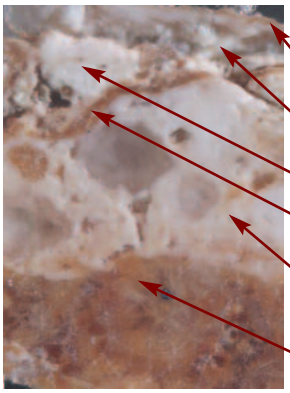
Esta primera capa preparatoria o repellado consiste en un substrato o masa compuesto de hidróxido cálcico como aglomerante y nódulos calizos con sílice, como árido sin tamizar, de color blanco y textura lisa y uniforme

1. ARIAS PÁRAMO, L.; "Levantamientos Planimétricos" en AA.VV., *Prerrománico asturiano. Diez años como Patrimonio de la Humanidad.* Caja de Asturias, Oviedo 1995.

con cierto veteado de color siena. Se hace extensivo a todo el interior y exterior del edificio y se ha encontrado adherido a los elementos pétreos de mampostería y argamasa de fábrica, en las juntas más recónditas y aplicado en continuidad debida su adherencia y penetración en los intersticios del soporte, que denota la ejecución inmediatamente posterior a la del palacio, ya que permanece íntimamente ligado con estos elementos, por lo que su aplicación está relacionada directamente con la construcción del edificio y en un momento inmediato a su creación o formando parte de la misma concepción arquitectónica.

El enlucido o segundo estrato de composición muy semejante, espesor reducido (0´35 mm de media) mayor proporción de aglomerante, ausencia de árido o de granulometría muy baja, alisa e iguala los elementos del soporte y piezas de fachada, sirviendo de base de aplicación pictórica con un blanco sólido que funciona por transparencia y reflexión, y se extiende en capa sobre el repellado y la mampostería, desarrollándose sobre los elementos de sillería en una película muy fina, la que suele desaparecer antes, debido al defecto de adhesión sobre este soporte tan liso y menos poroso. Generalmente sólo se aplica esta segunda capa del substrato, es decir el enlucido y la película de color, cuando el soporte está conformado por elementos de sillarejo, sillería o elemento pétreo tallado con acabado relativamente uniforme.

La resolución cromática mural se realiza con el mismo procedimiento pictórico, el apresto seco, es decir, el derivado de la utilización del hidróxido cálcico, o cal apagada, como aglutinante, en mezcla directa con el pigmento, substituido en este caso por el detrito de la minuciosa molienda del material pétreo calizo de color ocre amarillo rojizo o siena, que conseguía el tono deseado en la pasta resultante con el agua, una vez matizada por el blanqueo al carbonatarse la cal, referencia más a considerar en cuanto a la producción inmediata a la fábrica original, y por otra parte método parecido al utilizado en los ricos pavimentos de opus signimun detectados en San Salvador de Priesca, Valdediós y



Muestra PS. 1
Sección estratigráfica de pintura mural 50 x

1. Revestimiento superficial ocre.
Aglutinante de yeso y pigmento arcilloso.

2. Enlucido. Película fina de carbonato de calcio como imprimación de la anterior.

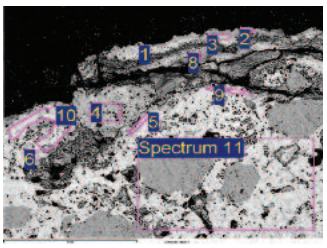
3. Repellado.

4. Ocre amarillo. Película de color ocre con aglutinante de carbonato de calcio más un pigmento calcáreo.

5. Enlucido. Estrato preparatorio de soporte con aglomerante de carbonato de calcio con árido calizo y silíceo.

6. Soporte de mampostería. Roca caliza.

Muestra PS.1
Zona de muestreo
y porcentaje de resultados



Spectrum	O	Mg	Al	Si	S	K	Ca	Fe	Br	Total
1	77.0		1.6	6.63	2.9	0.2	10.8	0.6		100.0
2	69.4		1.3	21.4	1.9	0.2	5.28	0.2		100.0
3	69.9		1.6	19.7	2.4	0.4	5.50	0.2		100.0
4	74.6	0.9		1.25			23.1			100.0
5	75.2	0.7	0.7	2.18	1.6	0.1	19.4			100.0
6	74.5		0.2	3.21	0.3		21.6			100.0
7	74.5	0.4		2.32			22.2		0.4	100.0
8	64.5				2.0		33.3			100.0
9	78.5						21.4			100.0
10	75.0	0.3	0.8	1.50	0.1	0.1	21.8	0.1		100.0
Spectrum	75.7			5.43			18.8			100.0
Max.	78.5	0.9	1.6	21.4	2.9	0.4	33.3	0.6	0.4	
Min.	64.5	0.3	0.2	1.25	0.1	0.1	5.28	0.1	0.4	



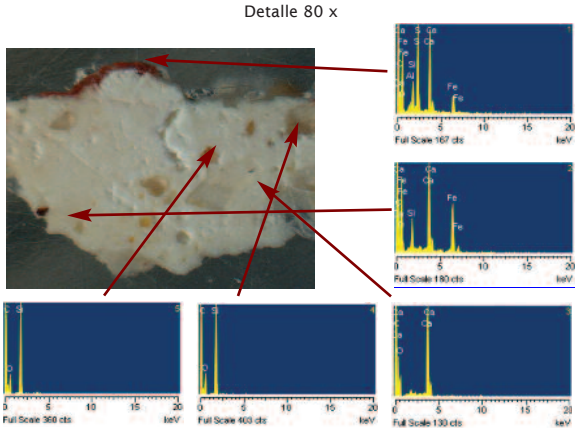
Muestra PS. 2.
Muestra de revestimiento mural.
Paramento S, zona inferior central
bajo arranque de bóveda.

1. Ocre amarillo. Película de color ocre con aglutinante de sulfato de calcio en mezcla con un pigmento arcilloso.

2. Enlucido. Estrato preparatorio de soporte con aglomerante de carbonato de calcio y escasa proporción de árido calcáreo.

3. Repellado de cal y árido calcáreo.

Muestra RTO.
Rojo y substrato.
Tribuna O, cruz lado SE. Sección estratigráfica de pintura mural.
Detalle 80 x



Santullano [2]. Por otro lado tenemos que considerar como original e intencionada la presencia de sulfato de calcio, yeso, en la composición del aglutinante pictórico, pues su estado, en numerosas muestras, no es casual ni debido a contaminación. Suele aparecer en un porcentaje inferior a la cal, pocas veces llegando a la mitad del medio pictórico, e incluso en reducida cantidad en el substrato, como en las bóvedas del cuerpo central, en la cripta, y la muestra PS.2 (zona inferior central S bajo arranque de bóveda), y en algunas otras muestras, indiscriminadamente [3].

El pigmento se encuentra como se ha descrito, detrítico de molienda, y en otras ocasiones como una arcilla colorante con óxido de hierro.

En definitiva, identificamos, por un lado, su composición, forma de estratificación, y la presencia en el aglutinante de sulfato de calcio en mezcla con cal, hallado más frecuentemente con un pigmento arcilloso (silicato alumínico potásico con hidróxido de hierro) en casi todos los picados, y por otro, el ocre con el mismo procedimiento pictórico, apresto seco de cal con pigmento detrítico en ausencia de yeso. Esta última solución corresponde a los estucados prístinos del exterior con idéntica ejecución interior y en cualquier caso a los espectros de ocre procedentes del suelo o bien de los paramentos ocultos por el nivel del pavimento.

Del muestreo y restos documentados, deducimos que el edificio estuvo totalmente revocado, en todo su exterior e interior, cubriendo por tanto sillería y ornamentación pétrea posiblemente, con el reiterado ocre amarillo siena, generalizado a toda la superficie y paramentos.

De todas formas esta solución monocromática en ocre es matizada y enriquecida al hallar algunos restos originales de rojo siena como en las cruces de las tribunas y el zócalo del paramento N en la nave central a 1,10 m del pavimento y en los arcos fajones de esta misma dependencia, aunque este último estrato, siendo medieval, corresponde a un segundo momento de ejecución cromática del edificio [4].

El referido acabado cromático es de origen alto medieval, y con técnica de herencia romana [5] ya que no es más que una variedad del uso de la cal en entre la pintura y la estucadura, similar y complementario del fresco, permitiendo márgenes temporales de ejecución más amplios.

Inicialmente la aplicación del ocre con yeso se ha atribuido a la escuela hispano-flamenca a partir del siglo XVI[6], poniendo la técnica en relación a la preparación genérica de soportes, también en materiales orgánicos, aunque según los estudios que venimos realizando se aplica de manera reiterada y continuada en siglos anteriores de igual forma, y en otros edificios, todos sacros, habiendo sido hallada en templos desde el siglo XII al XVIII, cromatismo que los hacía destacar en cualquier ubicación y contexto, rural o urbano del resto de las demás edificaciones populares o civiles [7].

2. PURAS HIGUERAS, J.M.; *Estudios previos y conservación de los revestimientos murales y pavimento de la iglesia de San Salvador de Priesca*. Informe. Estudio para el arquitecto D. Manuel García García.
Estudios previos y proyecto de conservación de los estucos y pinturas murales de San Julián de los Prados. Consejería de Cultura 1997.
Estudios previos y proyecto de conservación de las y pinturas murales y estucos de San Salvador de Valdediós. Consejería de Cultura 1991.
AA.VV.; *La intervención en la arquitectura prerrománica asturiana*. Universidad de Oviedo 1997.
PUEL DE LA VILLA, I.; "Tratamiento de las pinturas murales realizadas sobre apresto seco" en AA.VV. *Conservación y restauración .El patrimonio cultural de Castilla y León*. Junta de Castilla y León 1987.

3. Este último estrato conforma una película cromática con la utilización de una arcilla con hidróxido de hierro, que posibilita el color ocre y se caracteriza técnicamente por la utilización de la cal y yeso en mezcla como medio o aglutinante pictórico, conformando estucos al agua de cal y yeso con pigmentación de óxidos metálicos y tierras arcillosas, o apresto seco, mejor denominado ya que su espesor en estrato pictórico y opacidad les acerca más al estuco o revestimiento mural. Este ofrece gran consistencia y perdurabilidad, siendo muy similar a la ejecución de un fresco, ya que permanece integrado con el propio substrato, sin constituir una película separada, es decir un enlucido final coloreado o de acabado cromático.

4. El ocre amarillo en superficies extensas y paramentos, junto con la línea rojo siena al apresto seco para reforzar o remarcar los elementos arquitectónicos y estructuras, han sido los recursos pictóricos más usados desde el medioevo.
PURAS HIGUERAS, J. M. ; *Pinturas murales de la girola, en la Catedral de Oviedo. Memoria de actuación. 1998-99*. Consejería de Cultura 1999.
"Las pinturas murales de la torre gótica" en AA.VV., *La restauración del claustro y la torre gótica de la Catedral de Oviedo*. Ed. Nobel, Oviedo 2004

5. PURAS HIGUERAS, J.M.; *Estudio estratigráfico y técnico de los revestimientos murales en las galerías del claustro ritual del monasterio de Sta. Mª de Valdediós*. Consejería de Cultura 1993-94.
"Estudio y tratamiento de las pinturas murales relativas a técnicas de cal". *Curso de pintura mural romana*. Fundación municipal de cultura del Ayuntamiento de Gijón y la Universidad de Oviedo.

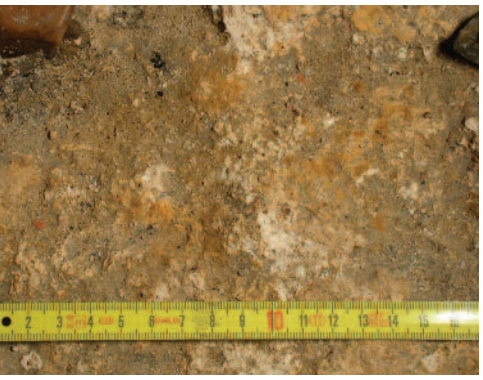
6. El descubrimiento del tratamiento monócromo ocre de la sillería en edificios históricos en Asturias se debe a D. José Mª Cabrera Garrido, en una prueba de limpieza y consolidación realizada en la década de los años 80 sobre una hornacina del lado derecho de la portada O de la Catedral de Oviedo, en el pórtico –S. XVI- junto al batiente de la puerta, dedicada a Sta Eulalia, y publicado en 1987.
CABRERA GARRIDO, J. Mª.; "Fábricas de piedra" en AA. VV. *Conservación y restauración. El patrimonio cultural de Castilla y León*. Junta de Castilla y León 1987.

7. Desde iglesias rurales como las de Santa María de Ricao en Caleao, Santa Mª Magdalena de Cabruñana, Sta. Mª de Restiello, también en Grado, San Francisco de Asís en Rozagás, Sta. Eulalia de Abamia, hasta la torre gótica y pórtico de la propia Catedral de Oviedo, por su interior y exterior (no olvidemos, con la intención de uniformar la variedad de material pétreo utilizado, fundamentalmente calizas de distintos colores y texturas, y por tanto con una doble funcionalidad estética y estructural, de proteger las deleznables dolomías de la intemperie), son algunos de los numerosos ejemplos que podemos recordar en el momento.
La tonalidad ocre amarillo muy intensa, resultante en casi todos los casos del uso de una tierra arcillosa con variable contenido en óxido de hierro hidratado como pigmento en mezcla con yeso y cal como aglutinante, tiene claros referentes iconológicos dado el propósito de representación del material áureo que envuelve o conforma el templo como casa del Señor. El de Santa María de Llás en Arenas de Cabrales es uno de los mejores exponentes de esta dependencia cromática, los paramentos interiores y exteriores mantenían este apresto, mientras que en las puertas se imita al bronce con el tono malaquita.
PURAS HIGUERAS, J. M. "Las pinturas murales de la torre gótica" en AA.VV., La restauración del claustro y la torre gótica de la Catedral de Oviedo. Ed. Nobel, Oviedo 2004;
Revestimientos murales de la iglesia de San Francisco de Asís en Rozagás. Consejería de Cultura 2003.
"Las pinturas murales de la torre gótica" en VARIOS, La restauración del claustro y torre gótica de la Catedral de Oviedo. Oviedo 2004.
Revestimientos murales de la iglesia de Sta. Mª de Lugás, Sta Mª de la Oliva y Sta.Mª de Narzana Estudios previos. Consejería de Cultura 2005-2007.
Este recubrimiento ocre de los monumentos históricos no se reduce a los templos asturianos y se ha detectado y analizado en distintos edificios de Galicia, Castilla y León, Castilla la Mancha, Andalucía, Valencia y Cataluña.
CABRERA GARRIDO, J. Mª.;"Los recubrimientos históricos y la protección de la piedra. Las pátinas." en *Tratamiento y conservación de la piedra en los monumentos*. COAATM. Madrid 1994.

Interior de Santa María del Naranco. Foto: Marcos Vega.

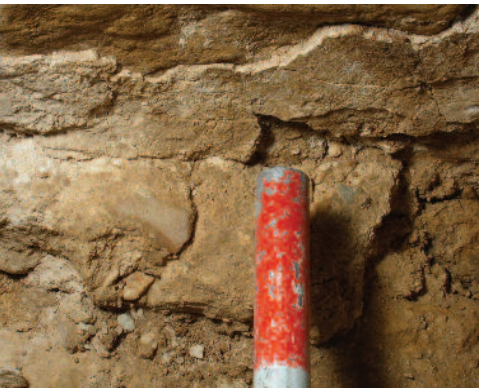


8. PURAS HIGUERAS, J. M. ; "Los revestimientos murales del templo de San Pedro de Cudillero" en AA.VV., El templo de San Pedro de Cudillero. Ed. Nobel, Ayuntamiento de Cudillero 2007.



Restos de pigmento ocre amarillo subyacentes a pavimento actual en el centro del primer piso.

Vestigios de enlucido consolidados en nave principal. S. Fotos: Jesús Puras Higueras.



Vestigios primitivos de enlucido con acabado ocre amarillo consolidados, en el interior de la nave principal. Foto: Jesús Puras Higueras.



Aparte del obvio sentido preservador, ya referido, que implican estos revestimientos en los monumentos históricos, el propósito que cumplen en cualquier edificio, supone por tanto, una función doblemente estética, el recubrimiento como la piel del continente con su propia estratificación, que uniforma las irregularidades del muro y la diversificación de los materiales que lo conforman tanto en la variedad de colores como texturas, y la plasmación en la retina del observador del referente cromático de un determinado material y su consecuencia simbólica [8].

Posteriormente el edificio cambia de función, se sacraliza y repolicroma apareciendo variedad de restos diseminados de distinta índole y coloración, desde la época medieval hasta la contemporánea, sin mayor trascendencia para la evolución y legado pictórico que recibimos, y de las que incluimos algunas muestras, las de mayor calidad y más representativas.

Entre estas destacan las líneas en rojo siena que refuerzan los elementos arquitectónicos, como los arcos fajones, los repintes de elementos ornamentales en rojo y algunas reintegraciones del ocre amarillo en los muros y relieves, así como el negro agrisado que bordea las cruces en la tribunas, típicas de la baja edad media. También se enriquecen fragmentos tallados como las hojas de los capiteles en verde o las diversas entonaciones superpuestas en los clípeos y relieves.

Igualmente, los muros se revocan y encalan para la nueva configuración del espacio de culto, estratos que fueron renovados en varios momentos y eliminados parcialmente a partir del segundo tercio del siglo pasado cuando el edificio toma más carácter de monumento que de templo.

CONSOLIDACIÓN Y LIMPIEZA DE ESTUCOS Y PAVIMENTOS

Consolidación del fragmento de revoco del sondeo en el primer piso.
Zona inferior central del paramento S.

Limpieza inicial.

Se procedió a la eliminación de las materias orgánicas e inorgánicas depositadas en la superficie de los revestimientos mediante brocha suave y aspiración coetánea, salvo aquellas zonas con repellado y enlucido que presenten abolsados en proceso de desprendimiento.

Consolidación del conjunto estratigráfico.

1.Tratamiento previo del substrato con agua desionizada y alcohol etílico.
2.Consolidación del enlucido mediante polimetacrilato de etilo y metilo con dispersante no iónico en bajas concentraciones.
3.Inyección de malta hidráulica en las zonas en proceso de desprendimiento y abolsados con la sujeción del conjunto y aplicación de resortes de presión moderada de todos los estratos.

Limpieza de la superficie.

Limpieza de depósitos orgánicos mediante mezcla en proporción variable de amoniaco (7 a 2%) y alcohol etílico con almohadilla de guata.

Integración cromática de bordes consolidados mediante mezcla de pigmentos inorgánicos puros en mezcla con copolímeros de metilo y etilo en emulsión y proporción variable de agua de cal.

IGLESIA DE SAN MIGUEL DE LIÑO
OVIEDO



- Intervención directa del Servicio de Patrimonio Cultural de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte llevada a cabo en 2011
- Inversión total: 196.640,46 euros
- Redactor del proyecto y director de obras: Fernando Nanclares Fernández.
- Director de ejecución y coordinador de seguridad: Eduardo Bárzana Coca.
- Empresa restauradora: Técnicas para la restauración y construcciones S.A. TRYCSA
- Seguimiento arqueológico: Gabinete Arqueológico, Otilia Requejo Pagés y Nicolás Alonso Rodríguez
- Estudio petrológico: GEA, Asesoría Geológica, Luis Valdeón, Araceli Rojo y Félix Mateos



Vista aérea del estado anterior de la iglesia. Foto: Trycsa.S.A.

DATOS SOBRE EL BIEN INTERVENIDO

La iglesia de San Miguel de Liño fue declarada Monumento Nacional el 24 de marzo de 1885, por lo que a partir de la entrada en vigor de la Ley de Patrimonio Histórico Español de 1985 pasó a ser Bien de Interés Cultural, con la categoría de Monumento.

En 1985 fue incluida en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO

ESTADO DE CONSERVACIÓN PREVIO A LA INTERVENCIÓN

El estado general de conservación de la fábrica era satisfactorio, sin que se detectasen factores de riesgo que afectaran a su permanencia a medio plazo. Aún así, se detectaban determinadas patologías en algunos elementos constructivos, cuya evolución podría comprometer a alguna de las partes. Era el caso de la deformación que se observaba en el arco de ladrillo que sustenta el hastial retranqueado del rosetón, en la cámara oculta que existe encima de la tribuna, y el de la deformación de la bóveda del ábside añadido, cuyos empujes habían provocado fisuras en la propia bóveda y en el muro del testero.

En cuanto a la cimentación, el edificio posee una cimentación pobre y superficial sobre un terreno de baja calidad geotécnica, aunque en el edificio no se detectaban patologías derivadas del suelo.

Obras previas realizadas en 1991 y 1998 habían corregido la aportación de humedad derivada de la elevación



del terreno por el lado norte. Se observaban aún restos de moho por el interior y la presencia de musgos y vegetales en el exterior debido al escaso soleamiento por ese lado.

La cubierta, desde las obras realizadas en 1991 y 2007, era estanca. Vertía las aguas libremente, de modo que, por efecto del viento, acababan arrollando por los paramentos verticales inferiores, llegándose a infiltrar como agua de escorrentía hacia el interior del templo. Este fenómeno se producía sobre todo en la cara norte.

Los muros se rematan con imposta de saliente mínimo y las tejas de alero poseen el vuelo que les permite su condición constructiva, que resulta escaso a efectos de alejar las aguas vertidas de los paramentos inferiores.

Se apreciaba una erosión normal de los materiales pétreos, que no parecían estar alterados. Los vidrios que protegían las celosías producían reflejos que las ocultaban a la vista y que distorsionaban la visión del conjunto. La puerta estaba colocada en un lugar inadecuado, en un hueco no apto para recibirla.

Las sucesivas capas de revocos y pinturas habían acabado por igualar los distintos tipos de paramentos interiores, lo que conducía a una percepción confusa de las partes originales y las añadidas. El solado interior de piedra, indiferenciado, contribuía a esa misma confusión. Los revocos antiguos estaban, en gran parte, desprendidos de los muros, precisando las pinturas un tratamiento de limpieza y restauración.

En cuanto al entorno próximo al monumento, el suelo de la pradera estaba deteriorado por el uso intensivo de determinados itinerarios por parte de los visitantes. Había una nivelación inadecuada en el lado oeste, que aportaba aguas a las proximidades del acceso al inmueble. Formación de charcos y barro por los lados norte y oeste y en el rincón del ábside añadido por el norte.

RESUMEN DE LA INTERVENCIÓN

La actuación supuso la ejecución de los siguientes trabajos:

• Renovación de las cubiertas con el fin de introducir lámina impermeable transpirable en lugar de la impermeabilización colocada en 1991 e implantar un tejado del tipo romano, basado en las evidencias de que ése fue el modo de cubrición original del monumento. La operación del tejado se propone no sólo como una cuestión arqueológica o de imagen, lo cual es importante, sino también porque el nuevo sistema puede aportar mejores prestaciones técnicas ya que, siendo la tégula de mayores dimensiones y mejor estabilidad que la





Ángulo suroeste, aspecto final de los paramentos y el pavimento implantado en torno al edificio para evacuación de las aguas superficiales Foto: Marcos Morilla

Estado final de la iglesia después de la restauración desde el Suroeste. Foto: Marcos Morilla

Vista de la parte superior del imafronte y del tejado romano sobre los cuerpos transversales. Foto: Marcos Morilla

Replanteo de la teja romana sobre la lámina impermeable transpirable en el cuerpo transversal del sur Foto: Eduardo Bárzana.





Andamiaje para acceso a la cubierta y a los paramentos exteriores. Foto: Eduardo Bárzana.

teja curva tradicional, permite un mayor vuelo de las tejas de alero, lo que redundará en una menor carga de agua de lluvia sobre los muros.

- Limpieza, relleno de juntas y aplicación de tratamiento de protección en los paramentos verticales exteriores, con el fin de combatir la infiltración de humedad a través de la capacidad de absorción de los propios muros y eliminar las costras y colonizaciones vegetales que alteraban la imagen del edificio.
- Pavimentación en torno al edificio, de modo que se impida la acumulación de agua al pie de los muros y se garantice la evacuación de las aguas de lluvia. La pavimentación incluye la implantación de canalización perimetral enterrada para la recogida y evacuación de las aguas superficiales.
- Pavimentación de senderos peatonales de aproximación al monumento para combatir el deterioro que se produce en la pradera debido a la circulación intensa de los visitantes por determinados itinerarios. Con ello se garantizará la accesibilidad de personas con movilidad reducida hasta el monumento y su periferia. La actuación incluye la nivelación de los terrenos para alejar las aguas de escorrentía de las proximidades del edificio.

Trabajos de colocación de la canaleta enterrada para la evacuación de las aguas en la zona de pavimento drenante del norte Foto: Eduardo Bárzana.



SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO

El seguimiento arqueológico de las obras acometidas en 2011 en San Miguel de Liño supone la continuación del desarrollado en 2005 y 2006, vinculado a las actuaciones en la iglesia y su entorno promovidas por el Ministerio de Cultura. Se describen a continuación los principales resultados de ese primer seguimiento arqueológico.

La Actuación Arqueológica proporcionó resultados que constituyen una aportación de interés para el conocimiento de un edificio tan singular y problemático como es San Miguel de Liño.

La contribución de mayor interés ha sido la recuperación de las basas de la dependencia norte del templo (Figura 1) que habían permanecido ocultas hasta la fecha por los peldaños que sobreelevaban la cota de la cámara y cuya cota y suelo original *-opus-* también se han documentado en esta intervención (Figura 2).

El registro arqueológico de niveles y cimentaciones es coherente con el documentado en anteriores intervenciones, en concreto las realizadas por el Instituto Arqueológico Alemán en los años 1989-1990. En relación a los materiales arqueológicos recuperados, si bien el apartado de materiales cerámicos no es significativo, sí hay que reseñar la muestra de *tégulas* recuperadas y el numerario: ocho maravedís de Felipe IV (1621-1626) y un posible medio *tornés* o *pilarte* de Fernando I de Portugal (1367-1383).

Finalmente, la realización de un reconocimiento de visu, directamente sobre el monumento y los cortes arqueológicos, ha permitido distinguir y discriminar los distintos materiales pétreos utilizados en las diferentes fases constructivas: Areniscas del Naranco de color marrón-rojizo-atigrado (Devónico) en la construcción prerrománica; Caliza blanca de Laspra en la reforma posterior de escalera y escalones de acceso a la tribuna y Calizas del Carbonífero Rojizas y gris con manchas rojizas de la Formación Alba (Facies Griotte), en el enlosado del siglo XIX. También se han aislado varias muestras para realizar un análisis petrográfico y caracterizar los componentes minerales mediante difracción de rayos X.





Figura 1. Basas recuperadas y línea del pavimento que las ocultaba. Foto: Otilia Requejo.

En el año 2011 se acometen nuevas obras de restauración promovidas por la Consejería de Cultura del Principado, dirigidas por Fernando Nanclares y ejecutadas por la empresa Trycsa S.A. Este proyecto contemplaba la renovación de las cubiertas, la limpieza y tratamiento de los paramentos exteriores y la pavimentación exterior del templo. La intervención arqueológica controló

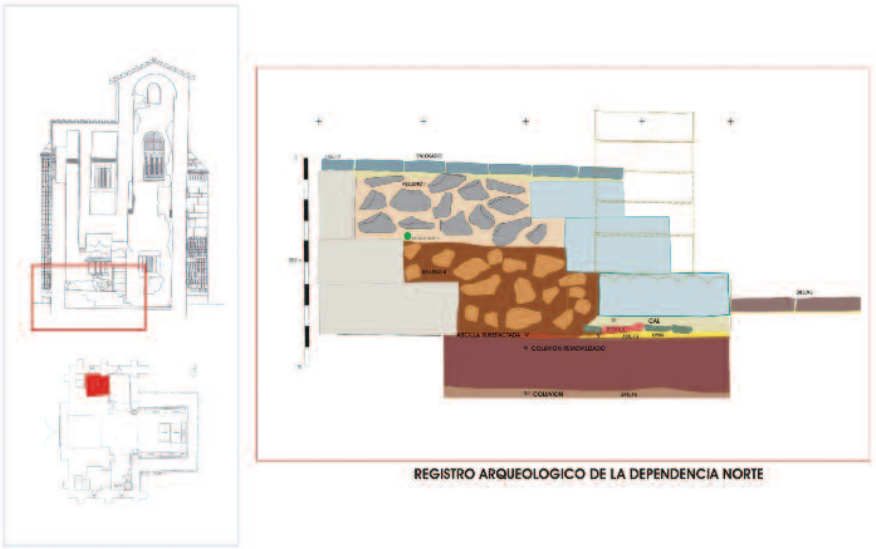


Figura 2. Sección estratigráfica. Gabinete Arqueológico.



Figura 3. Inhumación documentada en el sector sur. Foto: Otilia Requejo.

aqueológicamente todo el proceso de obra que afectaba las rasantes originales. Se controlaron los distintos sectores perimetrales documentando inhumaciones (sector sur) y osarios y cimentaciones (sector oeste) que se corresponden con la estructura de contención de los taludes sur y oeste (figura 3).

En cada caso, y previa autorización del Servicio de Patrimonio, se determinó su extracción o su conservación *in situ,* modificando el proyecto en el caso del muro del sector oeste para evitar su afección, y agrupando los restos óseos en una zona debidamente acondicionada y señalizada. Los escasos fragmentos de materiales constructivos registrados (tégulas) fueron analizados y caracterizados mineralógicamente por el equipo responsable del seguimiento petrológico del proyecto (GEA).

Texto realizado a partir del proyecto básico y de ejecución redactado por Fernando Nanclares Fernández y de la memoria de intervención arqueológica de Otilia Requejo.

BIBLIOGRAFÍA

GARCÍA de CASTRO: Las bóvedas de la iglesia de San Miguel de Lillo (Oviedo): campaña de 1991. Avance preliminar, *IV Congreso de Arqueología Medieval Española*, vol. III, Alicante, 1994, pp. 713-720

HAUSCHILD, Th.: "Informe preliminar sobre las excavaciones en la iglesia de San Miguel de Lillo", *Excavaciones arqueológicas en Asturias 1987-1990, nº 2.* Consejería de Cultura del Principado de Asturias. 1992, pp. 171-177

NOACK-HALEY, S. y ARBEITER, J.: *Asturische Königsbauten des 9. Jahrhunderts. Madrider Beiträge* 22, 2 vol. Deutsches Archäologisches Institut, Madrid, 1994

REQUEJO PAGÉS, O.: *Memoria de la Actuación Arqueológica en la Iglesia de San Miguel de Lillo (Oviedo).* Octubre 2005 - Marzo 2006. Ministerio de Cultura. Oviedo 2006

REQUEJO PAGÉS, O., JIMÉNEZ SÁNCHEZ, M. y ALONSO RODRÍGUEZ, F. J. (2009): "La Iglesia de San Miguel de Lillo, Oviedo. Obras de Conservación y Actuación Arqueológica (2005-2006)."*Excavaciones Arqueológicas en Asturias, 6, 2003-2006.* Consejería de Educación, Cultura y Deportes, Principado de Asturias, 2009, pp.338-346.

REQUEJO PAGÉS, O.: *Informe Arqueológico. Obras derestauración en la Iglesia de San Miguel de Lillo (Oviedo).* Mayo-Junio 2011.Consejería de Cultura. Principado de Asturias. Oviedo 2011.

ULREICH,H., HAUSCHILD,Th., NOACK-HALEY, S., ARBEITER, A., BASAS,C.: *Memoria de las excavaciones arqueológicas en San Miguel de Liño 1989-1990.* Memoria mecanografiada. Servicio de Patrimonio Histórico de la Consejería de Cultura del Principado de Asturias. Oviedo,1991

GEA: Estudios previos y Seguimiento Petrológico en San Miguel de Lillo (Oviedo). GEA. Asesoría Geológica. Julio 2011.

PANEL DEL MÚSICO DE SAN MIGUEL DE LIÑO

OVIEDO

Jesús Mª Puras Higueras



ESTUDIOS ESTRATIGRAFICOS MURALES Y TRATAMIENTO DEL PANEL DEL MÚSICO DE SAN MIGUEL DE LIÑO

- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo llevada a cabo en 2009-2013
- Inversión total: 12.687,95 euros
- Empresa contratista: Estudio de Restauración Jesús Puras
- Restaurador responsable de la actuación: Jesús Mª Puras Higueras

DATOS SOBRE EL BIEN INTERVENIDO

Se trata de un edificio que forma parte del IPAA. Patrimonio de la Humanidad por la Unesco desde 1985. Las pinturas murales pertenecen al siglo IX, de estilística tardorromana o altomedieval, realizadas al apresto seco sobre mortero de cal en dos estratos.

Desde el año 2009 se realizan los estudios del estado de conservación de las pinturas y análisis estratigráficos murales que determinan el tratamiento de conservación del panel de la imagen del "músico" y posteriormente la realización de una réplica para su apreciación en el museo arqueológico de Oviedo, entre noviembre de 2012 y julio de 2013.

Previa a la intervención de urgencia sobre el fragmento de "El músico" en el panel E de la nave S, se realizaron desde noviembre de 2012 los estudios previos pertinentes para conocer la materialidad de la obra, su estratificación y valoración en la génesis del edificio y por último, el estado de conservación de éste y resto de paneles más importantes o fragmentos en mal estado.

Dado el tamaño de esta representación con singular valor histórico, y su complejidad de tratamiento, se determina la necesidad de la actuación ya que, aunque no corría peligro de desprendimiento inminente, permanecía separado del soporte y únicamente sujeto por los morteros perimetrales, manteniendo un proceso de yesificación en superficie que estaba degradando en el transcurso de pocos años la película cromática [1]. El tratamiento se ha centrado en este fragmento, situado en el paramento E de la nave S a 6 m de altura.

Por otro lado, y avanzando en el conocimiento del estado de conservación peculiar de cada panel en la nave S y debida su importancia, se evidencia necesaria una planificación en las actuaciones que deben efectuarse, una vez conocidos los parámetros de humedad y el proceso de estabilización del inmueble como resultado de la última intervención arquitectónica [2].

1. PURAS HIGUERAS, J. Mª.; 2009. *Informe preliminar del estado de conservación de las pinturas murales de la iglesia de San Miguel de Liño*; Pág. 8.Consejería de Cultura. Principado de Asturias.

2. Ibidem. Pág. 29.

Supresión del velo. Proceso de disolución química del yeso que cubría la representación. Foto: Jesús Puras Higueras.



ESTUDIOS PREVIOS (XI- 2012 / IV-2013)

Historiografía e historia material.

Recopilación de documentación gráfica previa. Grabados, fototipias y fotografías, S. XIX y XX.

Estudio estratigráfico mural y correlación de estratos.

Estudio de la superficie pictórica y superposición de materias mediante lupa binocular.

Planimetrías y alzados. Lorenzo Arias, XI -1987. [3]

Registro fotográfico previo:

- Luz visible, tungsteno, tangencial y polarizada.
- Fluorescencia ultravioleta.
- Reflexión ultravioleta.
- Fluorescencia infrarroja.
- Monocromática de sodio.

Análisis técnico material:

- Cortes estratigráficos de la producción mural con fotografías al microscopio óptico y electrónico.
- Análisis compositivo de los estratos, película pictórica y pigmentos mediante espectrografía de superficie por microscopía electrónica de barrido y espectrometría de absorción infrarroja.
- Estudio y mediciones de la intensidad lumínica incidente.

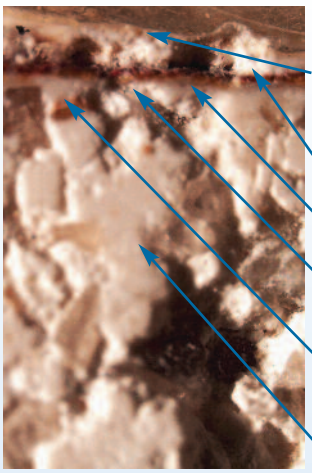
Control y medidas contextuales:

Factores extrínsecos de estudio:

- Medidas contextuales: estudio y registro gráfico de la humedad y temperatura correlativas del interior.
- Estudio de la temperatura y humedad de paramentos, suelo y bóvedas.

Factores intrínsecos de estudio:

- Estado de los estratos: soporte, enfoscado, repellado y enlucido, superficie pictórica y deposiciones superficiales.
- Temperatura, humedad, contenido y composición de sales en las distintas zonas del paramento y estratos.
- Pruebas de solubilidad, extracción de sales y eliminación de costras insolubles.



MUESTRA PS. 1.
Sección estratigráfica de pintura mural 50 x

1. Revestimiento superficial siena-ocre. Aglutinante de yeso y pigmento arcilloso.
2. Película de yeso.
3. Película pictórica roja. Aglutinante de cal.
4. Ocre. Película de color con aglutinante de carbonato de calcio
5. Enlucido de yeso. Estrato preparatorio de substrato con aglomerante de sulfato de calcio con árido silíceo.
6. Repellado de cal y árido silíceo.

3. ARIAS PÁRAMO, Lorenzo; 1987. Levantamientos planimétricos. Oviedo 1995.

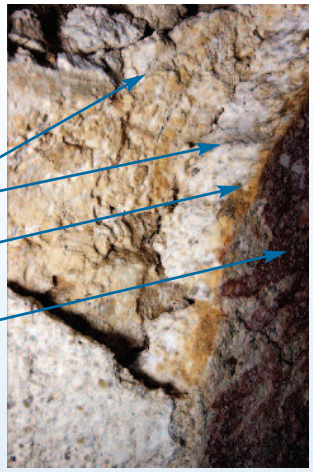
Grupo de mediciones:

- Medidas diarias, y semanales de humedad relativa y temperatura, con registros en gráficos.
- Medidas de temperatura y humedad de los sustratos y soportes.
- Medidas de intensidad lumínica con varias tomas de rangos por unidades lux.
- Control de las sulfataciones y carbonataciones.

ANÁLISIS ESTRATIGRÁFICO Y COMPOSITIVO

Se han recogido numerosas muestras, con secciones estratigráficas pulidas tras los sondeos en la superficie mural de sillería y mampostería, seleccionado las relativas a estos revestimientos y soportes para su estudio estructural, análisis compositivo y comparativo.

Procedimiento mural prerrománico en el templo de San Miguel de Liño



Técnica empleada:

- Secciones estratigráficas, muestras planas y láminas delgado-pulidas de soporte, estucados, revestimientos pictóricos, conjunto estratigráfico y repintes.
- Microscopía óptica. Estereomicroscopio 20x y microscopio Klein-Wetzlar con óptica E. Leitz y C. Zeiss. Sistema de iluminación con luz reflejada.
- Análisis químico-reactivo por vía húmeda.
- Estereomicroscopio 160x Leica S8APO con cámara digital Leica EC3 incorporada. Iluminación incidente con fibra óptica filtrada.
- Observación morfoquímica y caracterización de materiales, películas pictóricas, revestimientos, argamasas, imprimaciones y soportes mediante SEM / EDX (microscopio electrónico de barrido con microanálisis asociado).
- Espectrometría de absorción infrarroja transformada de Fourier.
- Espectrofotómetro 620-IR y microscopio Varian 620-IR y 670-IR
- Microscopía electrónica de barrido. Microscopio Scanning Jeol JSM 6100 con equipo incorporado de microanálisis EDS de la casa LINK, sistema e XL1000 (Link analitical eXL) y microscopio Jeol JSM-6610LV.

Esquema del conjunto estratigráfico general. Nave S.

Estrato altomedieval:

1. Soporte de mampostería.
2. Embonado original de mampostería compuesto de carbonato cálcico como aglomerante y árido silíceo.
3. Repellado. Substrato regularizador de soporte compuesto de carbonato cálcico como aglomerante y árido de sílice (entre 0´5 y 2 cm).
4. Enlucido. Película fina de carbonato y sulfato de calcio como imprimación de la anterior.
5. Película pictórica con aglutinante de carbonato de calcio y pigmentos arcillosos con óxidos metálicos y negro de calcinaciones.

Siglo XIX

6. Película de cal en varias aplicaciones.

Siglo XX:

7. Mortero arenizado siena-ocre. (Primer tercio de siglo).
8. Películas de cal y yeso en diversas aplicaciones.
9. Película de color irregular ocre verdoso.
10. Repellado de cal y arena (primer lustro, años 50)
11. Enlucido de escayola (Ibidem).

Estudio estratigráfico mural: cala en la nave S con superposición de estratos: Jesús Puras Higueras.



TÉCNICA DE ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN

La técnica desarrollada en el estrato pictórico más remoto, y en todos los edificios prerrománicos estudiados de los siglos IX y X [4] constituye una vulgarización o simplificación del fresco y pinturas murales a la cal de tradición clásica.

Se suprime el primer estrato preparatorio o enfoscado [5], existiendo un tímido embonado puntual de las zonas más irregulares del muro, que en este caso es de mampostería irregular con elementos ocasionales cerámicos o algún sillarejo más elaborado que aparece ocasionalmente, basando la regularización del paramento, casi únicamente, en el segundo estrato o repellado, lo que pudiera suponer, primero, una base de fábrica relativamente uniforme, y segundo, una estabilidad estructural o confianza en la unidad y cohesión de los elementos de la mampostería, absoluta, aunque sabemos de su posterior ruina por diferentes causas.

En cuanto al primer supuesto, no parece cumplirse tal condición ya que las protuberancias, irregularidades y defecto de la verticalidad en todos los paneles es notoria, aparte de los movimientos y arruinamientos históricos, ya que no llega en todo caso a lograrse una superficie pictórica lisa.

Por el contrario, la consistencia del recurso o vehículo de eslabón entre los elementos que conforman el muro es absoluta, característica técnica que incluyen otros edificios del momento y época medieval. Quizá sea esta segunda premisa la que mueva a los artesanos a suprimir un primer estrato regularizador de los desniveles propios del soporte, y que queda relegado a una ampliación de los márgenes de la junta entre los mampuestos y materiales constructivos, haciendo las veces, tímidamente, de enfoscado, lo que estamos denominando como embonado, enfoscado irregular o disperso.

Como substrato fundamental, a la vez regulador del paramento y base del desarrollo pictórico es aplicado un repellado de 1´5/2 cm de media, dependiendo del estado del soporte, y oscilando entre 26 a 2 mm, regularmente, salvo excepciones constructivas (esquinas, mechinales, etc.). Sobre este se aplica un fino y casi imperceptible enlucido de 1/2 mm que se extiende sobre los elementos pétreos circundantes en su encuentro.

No existe aplicación pictórica con el mortero en proceso de fraguado, los pigmentos se mezclan con cal amasándose, cribados y aplicados en pasta sobre el enlucido seco, en superposición cromática opaca, en ocasiones, y en veladura en otras, utilizando sobre todo en esta última, agua de cal para velados y líneas blancas.

Son recursos y técnicas casi idénticas a las utilizadas en San Julián de los Prados [6], San Salvador de Valdediós y Priesca [7].

El medio pictórico sigue siendo el hidróxido de calcio aplicado con los pigmentos y molido con estos, se utilizan tierras arcillosas con hidróxido de hierro y óxido férrico, negro de humo y el mencionado blanco de cal.

La pintura constituye el estrato cromático más primitivo del interior del templo aunque no se aplica inmediatamente después del guarnecido, sino tras el fraguado de este mortero, ya que la pasta pictórica se introduce entre las microfisuras de retracción del repellado.

En el interior de los paramentos de las naves N y S se encuentran varias piezas cerámicas en forma de vasija, de terracota roja, situadas horizontalmente, con la abertura hacia el interior (diámetro 60 mm de boca y 150 mm de profundidad interior) y rematadas en superficie por el revestimiento primitivo. Fueron ya referidas en el informe emitido de 2009 [8] como posibles elementos de sujeción, antes de comprobar su forma interior en los estudios previos de 2012, y en 1954 en este mismo sentido por Luis Me-

4. PURAS HIGUERAS, J. Mª.;
Estudios previos y proyecto de conservación de los estucos y pinturas murales de San Salvador de Valdediós. 1991. Consejería de E. Cultura Y D. Principado de Asturias. _
Estudios previos y conservación de los revestimentos murales y pavimento de la iglesia de San Salvador de Priesca. 1996. Proyecto de intervención de D. Manuel García.
Estudios previos y proyecto de conservación de los estucos y pinturas murales de San Julián de los Prados. Consejería de Cultura. Principado de Asturias. 1997.
Estudios analíticos previos de las pinturas murales y estucados del palacio e iglesia prerrománica de Santa Mª del Naranco. Consejería de Cultura y Turismo del Principado de Asturias. 2005.
Estudio de los revestimentos murales interiores de la iglesia de Santo Adriano de Tuñón. Consejería de Cultura. Principado de Asturias 2008.

5. En uso obligado de nuestro rico leguaje castellano y eludiendo ya manidos vocablos italianos que suelen reiterarse en las publicaciones, informes y memorias de restauración.
PURAS HIGUERAS, J.Mª.; *Planificación y metodología de intervención en la pintura mural del prerrománico asturiano*. En VARIOS, *La intervención en la arquitectura prerrománica asturiana*. Universidad de Oviedo. 1997. Pág. 260.
Estudio y tratamiento de las pinturas murales relativas a técnicas de cal. Curso de pintura mural romana. Gijón 1994. Pág. 3.
Opus cit. 1997, pág. 143.

6. PURAS HIGUERAS, J. 1997. *Estudios previos y proyecto de conservación de los estucos y pinturas murales de San Julián de los Prados*. Consejería de Cultura. Principado de Asturias.

7. PURAS HIGUERAS, Jesús Mª. *Estudios previos y proyecto de conservación de los estucos y pinturas murales de San Salvador de Valdediós*. 1991. Consejería de Cultura. Principado de Asturias.y *Estudios previos y conservación de los revestimentos murales y pavimento de la iglesia de San Salvador de Priesca*. 1996.

8. PURAS HIGUERAS, J. Mª. Opus cit. 2009. Pág. 21.

néndez Pidal [9] cuando se consolidan los murales perimetralmente con escayola, si bien su forma impide esta función, por lo que su disposición debe relacionarse con otra finalidad, de ventilación o saneamiento del muro, apuntado verbalmente por Lorenzo Arias, u otras hipótesis de estudio, reverberación del sonido, secado de la fábrica, etc.

Constitución material

Se ha discriminado el conjunto estratigráfico de época, su conformación estructural, la técnica de ejecución y aglomerante pictórico, así como todos los pigmentos utilizados en el pañete de "El músico" y pintura ornamental de la nave S.

Igualmente se han analizado los morteros circundantes y sus revestimientos.

El revestimiento más primitivo, y que podemos corroborar como original, se estratifica mediante un repellado, muy fino e irregular en espesor, de cal con árido arenoso, que regularizaba las piezas constructivas, atenuando levemente las deformaciones de la fábrica y elementos pétreos de fachada, alisando los paramentos y sirviendo de base o substrato a un enlucido casi imperceptible y con escasa proporción de árido, sobre el que se dispone una fina pasta de tonos muy intensos, que se destaca en las macrofotografías.

Esta primera capa preparatoria o repellado consiste en un substrato o masa compuesto de hidróxido cálcico como aglomerante con sílice, como árido sin tamizar, de color blanco y textura lisa y uniforme. Se hace extensivo a todo el interior y se ha encontrado adherido a los elementos pétreos de mampostería y argamasa de fábrica, en las juntas más recónditas y aplicado en continuidad debida su adherencia y penetración en los intersticios del soporte, que denota la ejecución inmediatamente posterior a la del templo, ya que permanece íntimamente ligado con estos elementos, por lo que su aplicación está relacionada directamente con la construcción del edificio o en un momento cercano a su creación o formando parte de la misma concepción arquitectónica.

El enlucido o segundo estrato es de composición muy semejante, de espesor reducido (1/ 2 mm de media), mayor proporción de aglomerante y casi ausencia de árido, alisa e iguala el substrato, sirviendo de base de aplicación pictórica con un blanco sólido que funciona por transparencia y reflexión, y se extiende en capa sobre el repellado y la mampostería, desarrollándose sobre los elementos de sillería en una película muy fina, la que suele desaparecer antes, debido al defecto de adhesión sobre este soporte más liso y menos poroso. Generalmente sólo se aplica esta segunda capa del substrato, es decir el enlucido y la película de color, cuando el soporte está conformado por elementos de sillarejo, sillería o elemento pétreo tallado con acabado relativamente uniforme.

La resolución cromática mural se realiza con el mismo procedimiento pictórico, la pintura a seco, o el apresto seco [10], es decir, el derivado de la utilización del hidróxido cálcico, o cal apagada, como aglutinante, en mezcla directa con el pigmento, que conseguía el tono deseado en la pasta resultante con el agua, una vez matizada por el blanqueo al carbonatarse la cal.

Dicho procedimiento artístico es propio de origen alto medieval, y con técnica de herencia romana ya que no es más que una variedad del uso de la cal en entre la pintura y la estucadura, similar y complementario del concepto teórico y práctico del fresco, permitiendo márgenes temporales de ejecución más amplios.

En definitiva, identificamos, por un lado, su composición, forma de estra-

9. MENÉNDEZ PIDAL Y ÁLVAREZ, Luis; *Los monumentos de Asturias: su aprecio y restauración desde el pasado siglo. Madrid 1954.* Pág. 101.
" Al realizar estas obras, aparecieron tres pequeños tubos de barro cerámico embutidos en los muro, que estaban ocultos por revocos posteriores; el diámetro de ellos es de 6 a 7 cm., y tienen una profundidad en el muro de unos 15 centímetros. Estos rebajes o escondites fueron hallados en el tramo transversal del costado de la epístola, dos simétricamente situados a cada lado del ventanal de su testero y bajo aquél, el otro en su muro de costado derecho, bajo el arranque de la bóveda.
¿Estos pequeños rebajes tuvieron alguna función que ahora desconocemos, para sujetar alguna barra de madera, o fueron hechos para ocultar en ellos algún pequeño objeto o monedas a modo de escondites?"

10. PUEL DE LA VILLA, Ignacio, *Tratamiento de las pinturas murales realizadas sobre apresto seco,* en *Conservación y restauración del patrimonio de Castilla y León.* Consejería de Educación y Cultura. Junta de Castilla y León. 1987. Págs. 111-127.

tificación, y la presencia de aglomerante de sulfato de calcio en el enlucido, lo que condiciona el procedimiento en seco y posterior, de la representación.

Por otro lado tenemos que considerar como original e intencionada la presencia de sulfato de calcio, yeso, en la composición del enlucido, pues su estado, en numerosas muestras, no parece casual, debido a contaminación o sulfataciones. El azufre suele aparecer en un porcentaje inferior al calcio.

Dicho procedimiento artístico es propio de origen altomedieval, y con técnica de herencia romana ya que no es más que una variedad del uso de la cal en entre la pintura y la estucadura, similar y complementario del concepto teórico y práctico del fresco, permitiendo márgenes temporales de ejecución más amplios.

En definitiva, identificamos, por un lado, su composición, forma de estratificación, y la presencia de aglomerante de sulfato de calcio en el enlucido, lo que condiciona el procedimiento en seco y posterior, de la representación cromática.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Tipología de la alteración y degradación

La tipología de alteración y degradación del conjunto de revestimientos, es consecuencia, fundamentalmente y en resumen, de dos procesos, por un lado, movimientos estructurales con arruinamiento parcial del edificio, con separación del substrato de color y desprendimiento posterior y, por otro, de la acción de las humedades persistentes de infiltración y capilaridad con los ciclos de desecación y humectación.

Eliminación del yeso introducido en el reverso del substrato. Foto: Jesús Puras Higueras.



En el caso concreto del paño del músico, en el paramento E, de la nave S, se produce un desprendimiento casi total de la escena representada tras sufrir, en el transcurso de la referida ruina o movimiento particular de la estructura en esta zona, una fractura diagonal desde la línea de imposta superior, en el lado norte de esta nave hasta el paramento sur, con varias ramificaciones, que provocó en su momento la caída de la parte izquierda del panel y el agrietado con separación del vestigio que se conserva sobre muro de mampostería. Esta representación bidimensional pudo llegar ocupar un espacio de 2,20 de ancho por 1,90 de alto, según los vestigios pictóricos de cenefas y líneas que lo enmarcan.

El panel S, en el que se representa la figura entronizada, mantiene igualmente un preocupante abolsamiento con separación del soporte y desprendimientos de grandes fragmentos, debido a estos mismos factores. En los minuciosos alzados de L. Arias Páramo [3] se aprecia perfectamente la inclinación de la estructura desde sus bóvedas en dirección S, hacia el exterior, sin que estos revestimientos murales hayan podido adaptarse a la nueva situación, como evidencian las zonas de cenefas perimetrales, perdidas, y las próximas al capitel de la pilastra SO, ahora en proceso de desprendimiento. Los desplazamientos, grietas y fisuras conforman el deterioro más grave que presentan estos murales, provocados fundamentalmente por dichos movimientos estructurales. En el resto de la nave se advierte el defecto de adhesión del repellado al soporte [11].

11. *"Se percibe defecto de adhesión parcial del substrato de los paneles que mantienen las representaciones humanas en los lienzos de la nave S. Aunque no existe peligro inminente de desprendimiento de estas cargas, el estrato de color aparece en proceso de disgregación, sobre todo en el panel del paramento N, frontal al ventanal S, mientras que las demás figuras acusan la patología general referida anteriormente a los revestimientos del edificio."*
PURAS HIGUERAS, J. Mª. 2009. *Ibidem;* pág 8.

Por otro lado, en otro de los paneles conservados, más importantes, el N de la misma nave, sobre el arco formero, la degradación cromática se provoca por los ciclos de humectación-desecación que potencia su exposición a las insolaciones en las fases más bajas del ciclo anual, que penetra a través de la celosía S, en una lenta pero inexorable acción secular. La pintura se encuentra separada del substrato, pulverulenta y con escasa intensidad tonal, sobre un enlucido a la vez disgregado. Es por lo tanto, la orientación de cada panel lo que ha condicionado su perduración y estabilidad, ofreciéndonos los peculiares estados de conservación y a su vez procesos de tratamientos que deberán adecuarse en cada zona.

Las pinturas se "descubren" y son puestas en valor en el último tercio del siglo XIX por J. Amador de Los Ríos [12] cuando parece que se inician algunos desencalados con métodos condicionados por su época y suponemos que con la consiguiente pérdida de la impronta de la decoración cromática en el reverso de la película de ocultación, ya que siempre queda algo adherida por humectación durante su aplicación. Este pudo ser el caso concreto del importante pañete S en la pared del mismo lado [13].

La segunda fase de yuxtaposición de guarnecidos y superposición de enyesados y encalados, se produce factiblemente en un momento muy posterior, cuando se procede a subsanar los desperfectos, de aquellos desprendimientos de los estucados más primitivos, con un repellado de cal muy arenizado, de color siena-ocre, rematado con yeso en superficie y que está aportando sales a la representación (concretamente sulfato cálcico magnésico y cloruro sódico) ya que se extiende en su aplicación sobre el color prístino formando un velo, en zonas muy grueso, de sulfato cálcico [14]. Este estrato pudo ser aplicado a finales del primer tercio del siglo XX, quizá vinculado a las actuaciones sobre el palacio del Naranco de 1930/34, y siempre posterior a 1918, según los estudios estratigráficos y como corrobora la documentación gráfica preexistente.

Más recientemente, en el pasado siglo, en la década de los años 50, (1951) se consolidan perimetralmente con un revoque de substrato adecuado y bien proporcionado (cal y arena), pero enlucido con una fina capa de yeso [15]. Aunque este revoco mantiene la composición adecuada, presenta excesiva rigidez y dureza, sujetando perimetralmente los paneles, pero sometiéndolos a tensiones que deben absorber los estucos medievales ante los movimientos de la estructura. El acabado en yeso que se aplica sobre los mismos condiciona a la vez su mantenimiento. La actuación se detalla por el mismo Luis Menéndez Pidal [16].

En 1987 se realiza el primer informe técnico de las pinturas murales refiriendo el avanzado estado de degradación de estos murales [17].

En el informe previo de 2009 ya se refería que toda la superficie de pintura mural prerrománica ha sido puesta al descubierto con métodos y medios inadecuados, deteriorando por raspado gran parte de lo que se quería recuperar y dejando a la vez numerosa superficie aún oculta o parcialmente oculta. Aparece generalizado en todos los paneles e interior del templo, y dada la cronología de los estratos, las atribuimos a esta intervención del primer lustro de los años 50, donde se pretenden suprimir las capas históricas de cal y las películas extendidas de yeso de los morteros yuxtapuestos mencionados de principios del siglo XX. Estos dos momentos han supuesto los deterioros más graves de los murales por acción humana directa. Constituye la patología más acusada en las bóvedas, que requiere un tratamiento específico.

La otra consecuencia de la presencia de yeso se traduce por lixiviación en desprendimientos del estrato de pintura y la degradación del aglomerante, con

12. ARIAS PÁRAMO, Lorenzo, La pintura mural en el Reino de Asturias en los siglos IX y X. Pág. 111.

13. AMADOR DE LOS RÍOS, José. *Monumentos arquitectónicos de España: Asturias.* Madrid 1877.
" ... ofrecían los muros ciertos vestigios de antiquísima pintura; y en efecto, levantada una gruesa capa de cal que los tapaba, fuénos dado en el fastial del mediodía la confirmación más evidente de nuestra racional hipótesis. Con placer grande iba pareciendo á nuestra vista una pintura de tan peregrinos caracteres que no nos consistieron dudar de que había pertenecido a la decoración primitiva de la basílica de Ramiro I. Figuraba la parte que alcanzamos a despejar, al Salvador del mundo asentado en silla curul y rodeado de plantas y flores ..."

14. *"Sin haber realizado exámenes más profundos ni estudios analíticos, podemos apuntar la inconveniencia de las cargas yuxtapuestas a estos importantes vestigios, basadas en aglomerante de yeso, por varios motivos técnicos, entre ellos la retención y aportación de humedad y flujos de sales solubles."*. Opus cit. 2009. Pág 6.

15. *"Tras discriminar los paneles que suponemos originales, o ejecutados inmediatamente tras la fábrica, denotamos la existencia de rellenos de lagunas de estos substratos con carácter diferenciador, en color blanco agrisado y que suponemos por textura y calidad compuestos de yeso. Se realizan respetando el nivel primitivo con adhesión perimetral al mortero de época y produciendo un amarre efectivo. Son consecuencia de una actuación del siglo XX con el carácter restaurador del momento. Los mismos que se realizan en las cabeceras de San Salvador de Valdediós."*
PURAS HIGUERAS, J. 2009. *Ibidem;* pág 6.

16. *" En San Miguel de Liño, fueron hechos recientes trabajos de albañilería, para consolidar las pinturas que existen en su interior, fijando con escayola aquellas partes agrietadas que aparecían sueltas o descompuestas".*
MENÉNDEZ PIDAL Y ÁLVAREZ, Luis; Opus cit.1954. Pág. 101.

17. GONZÁLEZ-FANJUL FERNÁNDEZ, Clara Mª.;
Consejería de Educación, Cultura y Deporte. Junio 1987
NANCLARES FERNÁNDEZ, Fernando; *San Miguel de Liño. Estudios previos.* En VARIOS, *La intervención en la arquitectura prerrománica asturiana.* Universidad de Oviedo. 1997. Pág. 202.

pulverización y pérdida del pigmento, aparte del efecto estético opalescente, que según la documentación fotográfica comparada, ha ido en aumento en las últimas décadas. Se perciben como manchas blancas irregulares y eflorescencias salinas en forma de polvo yesoso y costras calcáreas que constituyen también el mayor defecto estético y visual de la representación.

Es uno de los factores que contribuyen al desconcierto de la imagen de los revestimientos pictóricos del interior del templo por la confusión visual que ofrecen los lienzos murales, con numerosas superposiciones y yuxtaposiciones de guarnecidos, revocos, encalados, temples y reposiciones de cargas, que gracias a los estudios estratigráficos, sabemos que en su mayoría y extensión pertenecen al pasado siglo.

La ubicación en un ambiente semiurbano con presencia elevada e irregular de contaminantes atmosféricos en el contexto próximo con medio climático caracterizado por abundantes precipitaciones y prolongadas humectaciones y temperaturas templadas, contribuye al aumento de la reacción química de lixiviación y disolución.

Aunque no hemos podido aún establecer otro origen de las eflorescencias de sulfato cálcico y magnésico y cloruro sódico, relacionado con estos agentes extrínsecos, sabemos que constituyen junto con los otros factores referidos, uno de los causantes de las criptoflorescencias y eflorescencias, y sobre todo de estas yesificaciones, dada la reacción físico-química que se produce con la presencia de humedad, flujo o equilibrio higrométrico del muro y los revestimientos con el aire, y su desecación por reducción de la HR del aire interior, con elevación a la par de la T, siendo más acusada en las zonas altas, al igual que la fluctuación de la H contenida en el substrato, y la acción disolvente sobre el aglomerante de carbonato de calcio de la película pictórica.

A su vez, los gradientes de T de la superficie mural de la nave y sus paneles orientados al S, favorecen la deposición de materia particulada, con estos contaminantes catalizadores de la reacción, mientras que en otras zonas, nave N, se producen condensaciones que mantienen las proliferaciones de criptógamas, sobre todo en materiales pétreos.

Como factores externos, que lógicamente, han sido determinantes para la estabilidad de las pinturas, las fluctuaciones termohigrométricas, horarias, diurnas y nocturnas, a través de los ciclos anuales, suponen el medio contextual "pasivo" en el que han desarrollado su "vida material", benévolo y adverso según los momentos y procesos históricos que han modificado el interior y exterior del edificio. Aparte de estas circunstancias, la ubicación de cada paramento, vanos y su orientación, así como su altura o disposición mural han incidido prioritariamente, como veremos, en su conservación o perduración, más aún en este templo que incluso ha sido, en época, una ruina, y que consideramos actualmente casi, como un vestigio arquitectónico.

Han sido recogidos 10 gráficos con registros termohigrométricos correlativos, semanales, de distintos lugares del edificio, compatibilizando su ubicación con el uso del templo, y los medios auxiliares de la actuación, para evitar, tanto distorsiones por presencia humana muy próxima, como posibilitar las visitas. Las zonas escogidas han sido la nave S y N, la tribuna y la zona superior de la nave S, a 6 m de altura, donde se hallan las representaciones pictóricas, más importantes. Como evidencian los registros, existe una diferencia palpable entre los gráficos 1, 2, 6, 7, 9, entre los niveles de pavimento y 2,50 m, y los restantes 3, 4, 5, 8 y 10, situados en la mitad y zona superior de la nave S.

Las aberturas de saeteras y celosías, opuestas y en las cuatro direcciones, que por un lado contribuyen a la ventilación del interior, provocan variaciones

Documentación previa: ejemplo de foto inicial con radiación infrarroja y filtrado parcial del espectro visible. Este estudio nos permite contemplar estratos de aplicación pictórica intermedios y subyacentes a las materias añadidas, antes de la actuación.



bruscas y graves diferencias entre las distintas zonas y alturas con frecuentes corrientes de aire que hacen oscilar la temperatura y la humedad del aire, que condiciona a la vez, y casi inmediatamente, los parámetros de la superficie pictórica, y luego la de sus substratos, proceso combinado por convección dada la estrechez de las dependencias y su elevada altura.

Si bien registramos las elevaciones de temperatura diurnas, igualmente se perciben por intensidad tonal las humectaciones superficiales de las pinturas tras periodos, nocturnos o diurnos, húmedos o neblinosos, que corrobora posteriormente el humidímetro de superficie.

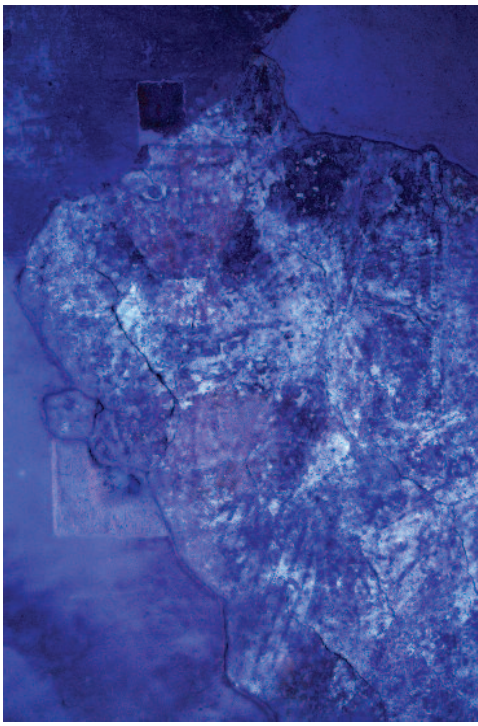
En las zonas inferiores, los registros paralelos de humedad y temperatura, mantienen una estabilidad correlativa, progresiva y lenta, mientras que en las partes altas, donde tenemos la mayoría de las representaciones, las fluctuaciones son muy acusadas, variando hasta un 27 % de HR entre 3 y 6 horas, mientras que la T varía más lentamente hasta 14ºC en 4 / 6 h, como es lógico, ya que su modificación se produce más tarde. Estas oscilaciones contribuyen a producir movimientos dimensionales de los substratos y estrato pictórico, con los ciclos de humectación-desecación en conjunción con los procesos de lixiviación y disolución de constituyentes minerales propios y extrínsecos, algunos muy solubles, mientras que las deposiciones de materia particulada son fijadas por carbonatación o yesificación en superficie.

La reiteración de los procesos combinados produce la fatiga, sobre todo, del estrato de color que, o bien se separa y desprende, por rigidez y cristalización o se disgrega por desaglomeración. En otras ocasiones los materiales superpuestos se van endureciendo incrementando su opalescencia y desvirtuando en pocas décadas la apreciación de la representación, como se desprende de la documentación fotográfica.

La influencia de la actividad o presencia humana, reducida prácticamente a las visitas, generalmente en pequeños grupos, aunque a veces ocupan todo el espacio de la nave central y partes adyacentes, no supone en principio una influencia constatable de manera sistemática en el periodo de estudio, ya que la afluencia es breve e intermitente, con periodos de inactividad casi siempre mayores a una hora (en el periodo estudiado) mientras que la presencia en el interior es de escasos minutos. La ventilación y altura del templo reducen las modificaciones que recogen los registros en ocasiones, a pesar del espacio tan reducido, a diferencia del impacto humano que se registra en San Julián de los Prados, dada la afluencia y el volumen interior de este monumento [18].

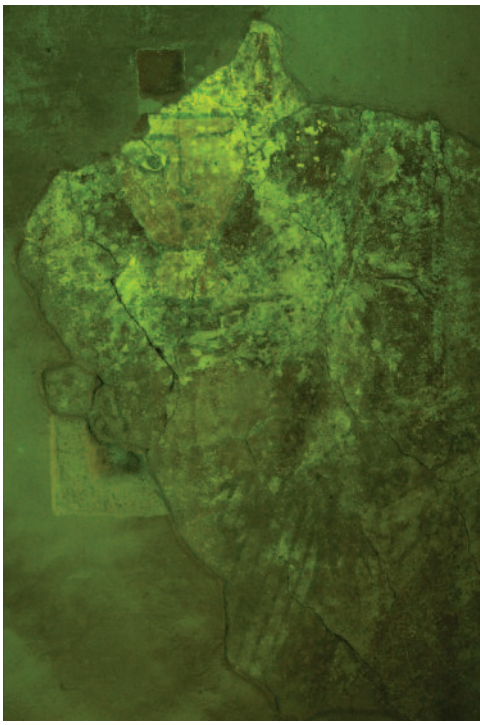
La intensidad lumínica solar que reciben los murales es la única causa de actividad fotoquímica y calorífica. Incluso los pigmentos inorgánicos acusan dicha incidencia, dada la exposición secular, condicionada por varios factores, atenuantes o adversos, como por ejemplo, la exposición directa o la ocultación temporal por estratos o capas de repintes. Los parámetros de intensidad recibida sobre las pinturas han sido muy variables, según los procesos históricos de modificaciones, sobre todo en los vanos, la disposición y orientación del soporte, paramento y altura, y la inconstancia e irregularidad de la luz solar, la hora, así como la circunstancia meteorológica a la que se registre el dato o medición.

A pesar de los vanos de relativo tamaño, para las dimensiones de las dependencias, como las naves laterales, únicamente se han recogido mediciones adversas, en el panel N de la nave S, sobre el arco formero, llegando hasta 1400 y más de 1600 Lux en determinados momentos del día cuando el ciclo solar está más bajo, en el periodo de estudio, ya que las últimas mediciones efectuadas en el mes de abril, no superaban nunca los 100 lux, pues la incidencia es más vertical, acusándose sólo en el alfeizar de la celosía S.



▲ *Reflexión ultravioleta después del tratamiento. La apreciación con esta técnica se realiza antes, durante y después de la intervención, ya que discrimina materiales, sobre todo los superpuestos, lo que es fundamental para corroborar la limpieza y eficacia del trabajo.*

▼ *Estudio de la aplicación pictórica por contraste con luz monocromática de sodio.*



El dato puntual es de por sí alarmante y se materializa en el estudio del estado de conservación del paño referido, ya mencionado anteriormente y que exige su corrección. La alteración que padecen se traduce en el tiempo de exposición, diario, anual, a lo largo de siglos, la composición espectral, con radiación UV e IR, con las constantes también reiteradas del ángulo y distancia e de incidencia, y la variable de intensidad que pueden matizar los procesos meteorológicos en cada exposición diaria.

Aunque los demás parámetros recabados en otras zonas pueden parecer tranquilizadores, más aún, en la latitud y clima de contexto, no debemos pasar por alto las posibles incidencias directas, puntuales y en un periodo temporal corto que pueden actuar sobre determinadas zonas de las pinturas (vistas u ocultas), a través de saeteras y otros vanos, con la consiguiente actividad calorífica por radiación IR y modificación consiguiente de la temperatura superficial, que deberán ser detectadas en futuros estudios globales o de mantenimiento progresivo del edificio.

En el estudio de las pinturas murales de Santullano (1996-7) se corroboró este tipo de alteración combinada, en una amplia zona del paramento O y N de la nave central, que recibía la luz directa solar a través de una claraboya, la cual presentaba a la vez eflorescencias de yeso por lixiviación [19] y pulverización del estrato cromático [20] que fue corregido inmediatamente por el Servicio de Patrimonio Histórico de la Consejería de Cultura del Principado, cerrando dicho vano en la cubierta.

Aunque el estudio se ha centrado en los paneles referidos de la nave S, y sin que se desprendan patologías por biodeterioro, ni se han aislado hongos y bacterias en ninguna de las muestras analizadas y barridos morfológicas con el microscopio electrónico, no descartamos su presencia en zonas inferiores u otras partes de los revestimientos interiores del edificio, como la nave N, con humedad contenida más elevada y con presencia activa y visible de líquenes, musgos y hepáticas, sobre todo en materiales pétreos. La alteración por velos de yeso, sobre todo superficial, tanto de neoformación como de actividad humana directa, queda corroborada sin que, en zonas determinadas, podamos constatar igualmente, con el avance de los trabajos, una actividad combinada, ya que la presencia de medios de azufre favorece la presencia de bacterias capaces de usarla como materia prima [21].

Podemos definitivamente, concretar los siguientes procesos de deterioro, determinados en los paneles de los paramentos de la nave S.

- Película pictórica oculta por superposición de revocos, enyesados y repintes, generalizados, en época, a toda la superficie.
- Abundantes micro fisuras por retracción del aglomerante del sustrato y movimientos seculares de la estructura y estrato pictórico.
- Separación del conjunto estratigráfico e inestabilidad, con defecto de adhesión al soporte. Grietas, abolsados y procesos de desprendimiento con separación del soporte.
- Pérdida de extensas partes de los paneles, por desprendimientos y movimientos de la estructura.
- Defecto de adhesión de película pictórica al enlucido y repellado con levantamientos y desprendimientos visibles.



Foto previa al proceso: detalle del "Músico" antes de la intervención. Foto: Jesús Puras Higueras.

18. PURAS HIGUERAS, J. Mª. 1997. *Estudios previos y proyecto de conservación de los estucos y pinturas murales de San Julián de los Prados.* Consejería de Cultura. Principado de Asturias. Págs. 172 a 217.

19. Ibidem, págs. 233-235.

20. Ibidem. Pág.371.

21.VALGAÑON, Violeta; *Biología aplicada a la conservación y restauración*. Madrid 2008. Pág. 106 y 152. Existen bacterias quimiotrofas capaces de oxidar los sulfuros a sulfatos, produciendo yeso de neoformación. ARROYO MARCOS, I.; *Factores de degradación: biodeterioro*, en *I curso itinerante de restauración,* CSIC-COAATM, 1995.

• Deposición y acumulación de suciedad con incrustación en superficie, materia particulada de diversa índole y procedencia. Presencia de esporas.
• Alteración físico-química por conversión y disolución del carbonato de calcio (aglomerante de los substratos y pigmentos) en sulfato de calcio de neoformación, que se deposita en superficie por el equilibrio higroscópico de los estratos más superficiales con el ambiente interior del templo, como consecuencia de la humedad en combinación con el contexto ambiental contaminado.
• Iluminación intensa y excesiva con gran radiación ultravioleta e infrarroja dada la proximidad a la celosía S.
• Película pictórica muy carbonatada en zonas puntuales, con gruesos velos sobre la superficie y fijación de la materia particulada en deposición.
• Cristalización, yesificación y carbonatación en superficie del aglutinante de los sustratos, con desconsolidación de la materia base en estas capas.
• Pérdida de pintura en reducidas lagunas por disolución y caída del enlucido y repellado. Numerosas y pequeñas lagunas de película pictórica.
• Lagunas de reposición con morteros con aglomerante de cal en el substrato y yeso en el enlucido.
• Presencia esporas sobre el estrato pictórico.
• Deterioros por excrementos de murciélagos.

PROCESO DE TRATAMIENTO APLICADO

Dado el estado de conservación del panel del "Músico" y su complejidad, ya que permanecía separado del soporte y únicamente sujeto por los morteros perimetrales, el tratamiento se ha centrado en este fragmento.

El método realizado se entiende como de urgencia, aplicando la mínima intervención, y siempre con carácter reversible, por lo que se han desechado los fijativos y consolidantes inorgánicos (hidróxido de bario, hidróxido de cal y nano-cal, etc.) por modificar la constitución interna del mural, reducir su porosidad, conformar un nuevo aporte de sales en el futuro (sulfataciones) y en definitiva introducir un producto irreversible, que va a condicionar su evolución material y otras futuras intervenciones.

El tratamiento seguido se basa en los efectuados en las pinturas murales de San Salvador de Valdediós, (1991-1993 y 2010) de técnica, composición y estratificación muy similar y que, siendo totalmente reversible, ha demostrado su estabilidad y efectividad, veinte años después, en condiciones adversas.

Todos los productos de aplicación han sido químicamente puros.

Fases del proceso de tratamiento:

- Fijación de urgencia del estrato pictórico.
- Consolidación del substrato al soporte.
- Eliminación de los morteros circundantes.
- Extracción de sales solubles.
- Eliminación de depósitos superficiales insolubles y costras calcáreas.



Proceso de consolidación de abolsados, mediante malta hidráulica y la presión regulada en la zona. Foto: Jesús Puras Higueras.



Fijación previa de la película pictórica.
Fijaciones puntuales del estrato cromático mediante copolímero metacrílico en proporción variable según el estado del pigmento, entre 2 y 3 % , por pulverización superficial e impregnación, permitiendo la desecación y transpiración del estrato, la limpieza y evaporación de los disolventes y extracción, posterior de las sales solubles.

Limpieza inicial.
Engasado previo con papel japonés y copolímero de acrilato y metacrilato en baja disolución variable, con acetona, 1 a 3%, y fijación de las partes con movilidad comprobada y consolidación posterior.

Se procedió a la eliminación de las materias orgánicas e inorgánicas pulverulentas depositadas en la superficie de los revestimientos mediante brocha suave y aspiración coetánea, salvo aquellas zonas con repellado y enlucido con abolsados o en proceso de desprendimiento.

Consolidación del conjunto estratigráfico.
1. Tratamiento previo del substrato con agua desionizada y alcohol etílico.
2. Consolidación del enlucido mediante polimetacrilato de etilo y metilo con dispersante no iónico en bajas concentraciones.
3. Inyección de malta hidráulica de cal en las zonas en proceso de desprendimiento y abolsados con la sujeción del conjunto y aplicación de resortes de presión moderada de todos los estratos.
4. Limpieza final mediante agua bidestilada.

Aislamiento de los morteros circundantes.
Fresado perimetral con discos rotatorios y aspiración incorporada para evitar vibraciones y limpieza de restos de revoco circundante.

Panel después del tratamiento. Foto: Jesús Puras Higueras.

Tratamientos fungicidas y fitocidas

Limpieza con esteramina H al 2 % en agua bidestilada.

Extracción de las sales solubles

Tratamiento con agua desionizada, bicarbonato de amonio y bicarbonato de sodio, en concentración variable según la zona de aplicación.
Colocación de película orgánica de papel japonés y pulpa de papel húmeda según las necesidades y espesores y reiteración según las zonas tratadas, cuando la analítica siguió detectando la presencia de sales.
Limpieza de los residuos con agua de bicarbonato de calcio y aplicación de compresas húmedas para extraer las sales residuales.

Reintegración de substrato perimetral
Repellado de banda perimetral respetando las zonas de adhesión del mortero de cal de los años 50 con argamasa de cal (apagado 1987), y árido de sílice, chamota y marmolina, con integración cromática superficial a la cal con pigmento mineral.

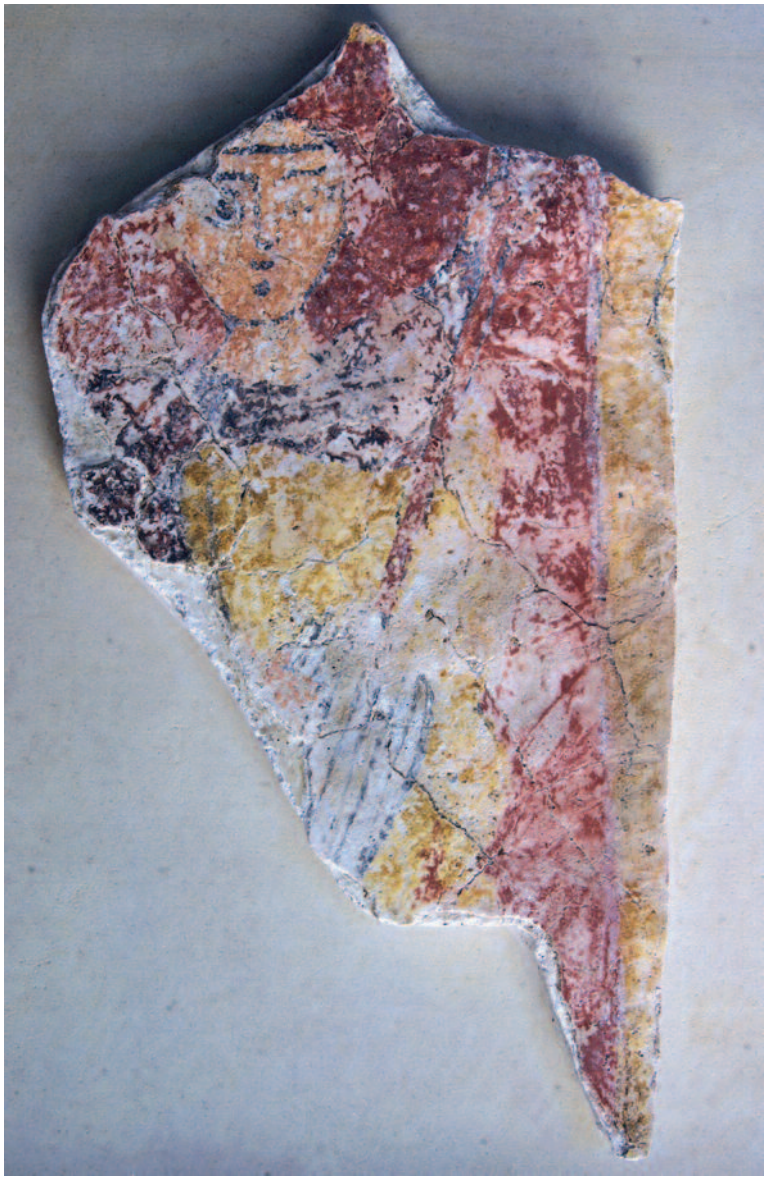
Protección superficial
Protección del estrato cromático en dos aplicaciones consecutivas, al 1 y 2%, con copolímero de acrilato y metacrilato disuelto en dimetilbenceno.

CONCLUSIONES

Discusión de los resultados.

Como consecuencia de los estudios previos de los revestimientos murales y tratamiento de urgencia sobre el panel del músico en la nave S de la iglesia de San Miguel de Liño, encargados por la Dirección General de Patrimonio Cultural se han obtenido los siguientes resultados:

- Confirmación técnica de los planteamientos y diagnósticos del informe preliminar de 2009.
- Se ha obtenido el primer estudio analítico de las pinturas murales del templo con la determinación de la técnica y composición de los revestimientos pictóricos primitivos y su comparación con los demás edificios prerrománicos estudiados,[4] así como la confirmación de su cronología.
- Han sido discriminados los revocos superpuestos de distintas épocas, descubriendo tres estratos añadidos, uno de ellos con representación pictórica posterior, así como las reparaciones históricas.
- Fueron localizados importantes vestigios de pintura mural original cubiertos por repellados, encalados y enyesados posteriores.
- Se ha garantizado la fijación y consolidación definitiva del importante pañete del "Músico".
- En la representación del "Músico", han sido eliminados los revoques perimetrales de yeso así como los velos y eflorescencias salinas que contribuían a la disgregación de la pintura distorsionando su percepción, fijando el estrato de color definitivamente con productos inocuos y reversibles que posibilitan cualquier otra actuación posterior.
- Recuperación cromática de la representación del músico, oculta tras las costras calcáreas y velos de yeso.
- Recopilación de mediciones contextuales e intrínsecas de los murales para determinar el estado de conservación y las factibles alteraciones del conjunto con propuestas concretas de conservación preventiva.
- Los datos recabados han posibilitado la realización de una réplica a escala 1:1 para el Museo Arqueológico de Oviedo.



Réplica a escala 1:1. Foto: Jesús Puras Higueras.

CÁMARA SANTA DE LA CATEDRAL

OVIEDO

Jorge Hevia



- Intervención directa del Servicio de Patrimonio Cultural de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte llevada a cabo en dos fases, en 2012 y 2013-14 respectivamente
- Coste global de la actuación: 355.923,37 euros. Para la ejecución de la primera fase se contó con una subvención del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. La segunda fase y los estudios complementarios fueron íntegramente financiados por el Gobierno del Principado de Asturias
- Arquitecta de la Dirección General de Patrimonio Cultural responsable del contrato para la realización de esta actuación: María Hernández Cabrera
- Redacción del proyecto básico y de ejecución y Dirección de obra: Cosme Cuenca Busto y Jorge Hevia Blanco
- Director de ejecución: Manuel Fernández Fernández
- Coordinación de seguridad y salud: David Carracedo Carrasco
- Empresa adjudicataria: TRYCSA
- Jefe de obra: Jaime Represa Bermejo
- Estudios petrológicos: Luis Valdeón, Araceli Rojo y Félix Mateos
- Restauradores: Luis Suárez Saro, Pablo Kleett Fernández, Sara Prieto Muñiz y José Prieto Nieto
- Electricidad: Hermanos Ludeña
- Iluminación: Victorino Viejo del Río
- Seguridad: Stanley Security
- Equipamiento de las vitrinas: Top Design Europe
- Estuche microclimático anóxico: Top Design Europe, según las pautas del EDICES
- Fotografías: Julio Ruiz y Luis Rovés (ITMA), Carlos de Posada, Pedro Díaz Gómez y equipo pluridisciplinar
- Seguimiento arqueológico: Sergio Ríos González

LA RESTAURACIÓN DE LA CÁMARA SANTA (2012-2014): CRÓNICA DE UNAS OBRAS SINGULARES

La última intervención integral llevada a cabo en la Cámara Santa fue la necesaria para reparar los profundos daños ocasionados por su voladura, con dinamita, durante la Revolución de Octubre de 1934. Tras el devastador desastre fueron interviniendo diversos profesionales, como arquitectos (Alejandro Ferrant en época republicana y Luis Menéndez Pidal más tarde); arqueólogos (Manuel Gómez-Moreno primero y José Fernández Buelta después – éste con lápida y efigie pétrea, conmemorando su labor, colocada en el Cementerio de los Peregrinos en 1989) y escultores (Víctor Hevia Granda – con lápida y efigie de bronce, obra de Gerardo Zaragoza, dispuesta en la Torre de San Miguel en

Aspecto exterior antes de la intervención. Foto: Roberto Tolín





Otra vista del aspecto exterior antes de la intervención. Foto: Roberto Tolín.

1963). Todos ellos fueron aunando sus disciplinas y esfuerzos, escalonadamente, para conseguir lo que parecía imposible a la vista de la magnitud de los destrozos: su total reconstrucción con la completa recuperación del tesoro y las reliquias. Una pequeña placa de bronce en la clave de la bóveda del Camarín, que ya es historia, da fe del proceso de reparación... "El Excmo Señor D. Francisco Franco Bahamonde JEFE DEL ESTADO cerró esta bóveda el día 17 de septiembre de 1939".

Han transcurrido ochenta años desde aquella catástrofe y, tras su posterior reconstrucción, concluida en 1942, la Cámara Santa ha ido envejeciendo paulatinamente, detectándose en la actualidad numerosos achaques y carencias. Por este motivo la Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno del Principado de Asturias puso en marcha un nuevo proyecto de actuación integral en tan singular enclave, en dos fases, al amparo del Plan Director de la Catedral de Oviedo y por tratarse de un bien, de origen altomedieval, declarado Patrimonio Cultural de la Humanidad, por la UNESCO, en 1998, (los proyectos de ambas fases fueron aprobados por el Consejo de Patrimonio Cultural de Asturias y por la Comisión Diocesana de Patrimonio Cultural de la Iglesia).

A mediados del año 2012 se restauró la envolvente exterior de la Cámara Santa (la primera fase): sustituyendo y retrazando las cubiertas, limpiando y tratando las fábricas pétreas de mampostería y sillería, sustituyendo el sistema de evacuación de aguas pluviales y rebajando los peldaños exteriores en contacto con su testero (con seguimiento arqueológico de Sergio Ríos González y por estar más altos que el interior) para evitar, así, la entrada directa de agua a la cripta de Santa Leocadia.

Se trataba de reducir la humedad en la base de los muros, y de lograr la estanqueidad en fachadas y cubiertas, antes de intervenir en su interior (la zona más sensible del conjunto catedralicio, tanto por su contenedor como por sus emblemáticos contenidos).

También se actuó en las portadas góticas del itinerario de acceso (las incrustadas en la Torre Vieja y la Torre de San Miguel), en la Cripta de Santa Leocadia, y en la Antecámara (la parte alta de la Torre de San Miguel que alberga la puerta del acceso altomedieval a la Cámara Santa que fue destapiada), con trabajos diversos de restauración y la renovación de las instalaciones de iluminación. Por esas mismas fechas, y con financiación del Ministerio de Cultura, se llevó a cabo, en paralelo, una actuación restauradora en la contigua Capilla de Covadonga que incluyó la retirada del retablo neobarroco que ocultaba la zona de contacto entre la torre de San Miguel y la Cámara Santa, lo que colaboró a una mejor percepción del adosamiento entre las dos construcciones prerrománicas, tras disponer un nuevo mobiliario litúrgico exento. La liberación del testero puso también al descubierto los restos del guarnecido exterior que protegió la fábrica de la Cámara Santa, en su día, y la posible ménsula – repicada – que serviría de apoyo a una escalera de acceso, de madera.

Tras estos trabajos periféricos se llevaron a cabo unos estudios comple-

mentarios a petición del Instituto de Patrimonio Histórico Español – por un equipo pluridisciplinar de restauradores (Luis Suárez Saro y Pablo Klett Fernández), petrólogos (Araceli Rojo, Luis Valdeón y Félix Mateos) y arquitectos – con el objeto de precisar los métodos y tratamientos, con sus protocolos, que debían aplicarse a todas las superficies existentes del interior (pavimentos, paramentos, bóvedas y elementos pétreos y metálicos), durante la segunda fase de las obras, aunque también se incluyeron otros aspectos sobre la materialidad, condiciones medioambientales, técnicas de labra, pátinas y policromías, sales y humedades, patologías, iconografías y la evolución histórica de la disposición interior que tuvieron los contenidos. En estos protocolos se determinaron parámetros de aplicación tales como longitud de onda, energía del impulso, fluencia, potencia y energía (para el sistema láser de limpieza), y presión de boquilla, distancia y ángulo de aplicación (en el sistema mecánico de microproyección). Incluso se hizo una exposición sobre los "Estudios complementarios de la Cámara Santa" en el Centro del Prerrománico Asturiano del Naranco, durante los últimos meses del 2013, auspiciada por la Dirección General de Patrimonio Cultural. En este documento agradecíamos la generosa aportación de las fotografías históricas facilitadas por D. Alfonso Suárez Saro (Archivo Luis Menéndez Pidal / Parte), la Hermandad de Defensores de Oviedo y el Museo de Bellas Artes de Asturias – en este caso un dibujo – aunque también contamos con dos importantes registros fotográficos, el de 1918, del Instituto Amatller de Arte Hispánico (Archivo MAS) – antes de la voladura de 1934 – y el de 1941, de los Fondos de la Catedral de Oviedo (Archivo Pedro Díaz Gómez), realizado en los últimos meses de la reconstrucción de la Cámara Santa.

La segunda fase, que corresponde a la vigésimosegunda intervención amparada por el Plan Director, dio comienzo el 25 de noviembre de 2013, dedicándose todo ese día al desalojo de las cruces, las arquetas y las reliquias, según el plan establecido por el Cabildo, y tras su documentación se fueron trasladando a lugares seguros o a cámaras de seguridad, levantándose acta de todo el proceso por el canónigo D. Agustín Hevia Ballina y valorándose las distintas piezas, previamente, por el equipo científico que ya había colaborado en la redacción del Catálogo del Museo de la Iglesia en el año 2009 (César García de Castro Valdés, Javier González Santos, Yayoi Kawamura Kawamura y Vidal de la Madrid Álvarez). Posteriormente se fue completando el acta con los resultados de un minucioso estudio de las reliquias que fueron realizando especialistas, investigadores, forenses y



Aspecto exterior después de la intervención. Foto: Cuenca y Hevia.



Vista general del aspecto exterior antes de la intervención. Foto: Cuenca y Hevia.

traumatólogos, depositándose el inventario actualizado de las reliquias, finalmente, en el interior de la arqueta de plata de Talleres Granda el sábado 12 de abril de 2014. El calendario de obra intentó ajustarse a los meses del invierno, coincidiendo con la menor afluencia de visitantes, a fin de minimizar las molestias que se iban a ocasionar al tratarse de uno de los focos de visita de mayor atracción de Asturias.

El aspecto interior que la Cámara Santa ofrecía al visitante, antes de las obras, se caracterizaba por la masiva presencia de las costras de ennegrecimiento acumuladas durante más de setenta años. Estas manchas, que invadían todas las superficies, también cubrían y camuflaban los resaltes y hendiduras que conformaban y delimitaban los volúmenes de la elaborada labra escultórica medieval, velando sus formas, pátinas, y texturas.

Para la eliminación de estas costras (provocadas por la oxidación de la capa protectora de cera que aglutinaba la suciedad de decenios y que ya estaba muy degradada), se utilizaron diversas tecnologías inocuas, previamente contrastadas, en función de unos parámetros concretos de aplicación fijados previamente por los petrólogos: disolvente neutro (white spirit) aplicado con hisopo, previo reblandecimiento de la cera superficial con pistola de aire caliente, sobre las piezas marmóreas de la arquitectura prerrománica; proyección con aire seco de micropartículas de piedra pómez sobre los guarnecidos y las superficies pétreas más neutras, y rayo láser sobre las escultóricas (tal y como ya habíamos hecho en los capiteles del claustro en el año 2003 con Rosa Esbert –impulsora de las nuevas tecnologías para el tratamiento de la piedra monumental– y que en esta ocasión, por su fallecimiento, no ha podido ayudarnos, si bien lo han hecho sus discípulos).

Las cabezas de los apóstoles propuesta de marcalibros. Cuenca y Hevia.



Posteriormente, se rebajaron los disgregados rellenos tras los pedestales, para perfilar sus sillares de dolomía de Laspra, se fueron completando los patinados perdidos, y se realizó el tratamiento conservativo final por el exterior, hidrorrepelente, mediante la aplicación de nanopartículas de óxidos cerámicos alojadas en un vehículo líquido a base de acetonas volátiles. Se trata de una técnica que permite la transpirabilidad del material pétreo sin modificar su aspecto, al no alterar su brillo y textura, y por no variar su tono y color. Este conjunto de actuaciones preservó toda la información subyacente, tanto los grafittis históricos de los peregrinos como los restos de las policromías detectadas. (Coincidiendo con las obras se llevó a cabo un completo registro gráfico sobre las marcas de cantero, inscripciones y grafittis, en el conjunto de la catedral, por el canónigo D. José María Hevia Álvarez y el fotógrafo Carlos de Posada, con más de mil fotografías).

Y como siempre, el proceso de limpieza resaltó y puso de manifiesto las faltas y roturas del material pétreo – en nuestro caso en las impostas y los arcos fajones – que antes, debido al ennegrecimiento, pasaban más desapercibidas. La respuesta fue restañar las principales heridas con mortero de restauración (allí donde el ojo se detenía) y dejar el resto sin reintegrar, como vestigios de los sucesos de 1934. Y debido a la meticulosa limpieza salió a la luz una pequeña cruz de consagración grabada en la base de San Felipe, con el fondo tintado en color sanguina.

A modo de anécdota, técnica, debemos indicar la elección de la catedral de Oviedo para un proyecto de investigación europeo a tres años (noviembre 2011 – octubre 2014), en el que también participa la catedral de Colonia, a fin de comprobar la eficacia de los nuevos productos consolidantes, nanoparticulados, aplicados sobre superficies históricas de vidrio, piedra y madera.

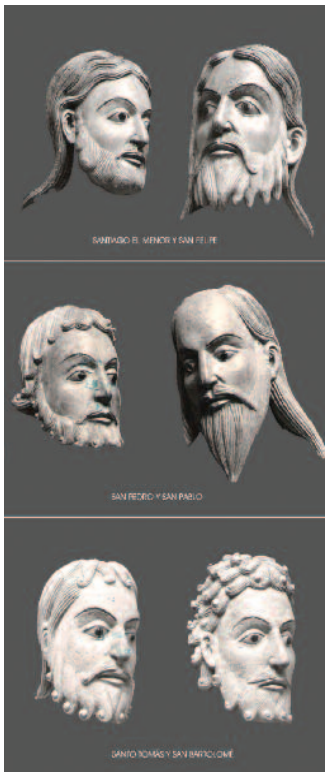


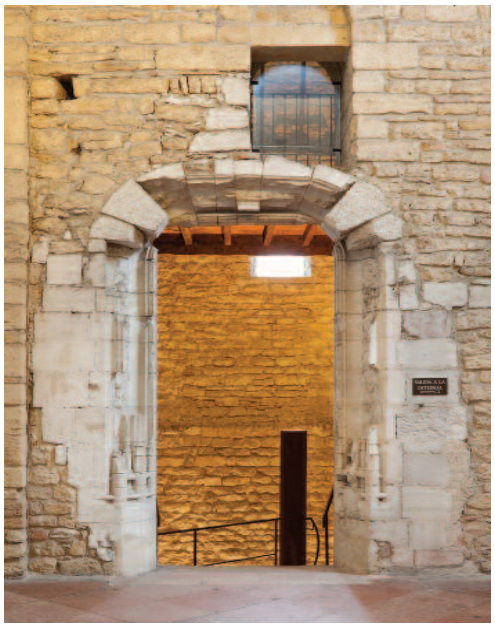
Vista general del aspecto exterior después de la intervención. Foto: Cuenca y Hevia.

En su momento, a través de los discípulos de Rosa Esbert, sabremos tanto los resultados como si es posible su aplicación, conservativa, al Prerrománico Asturiano.

Tras la restauración realizada se ha recuperado una nueva percepción del conjunto, más gratificante a los ojos del observador, al retirarse el oscuro velo que cubría todas las superficies impidiendo su contemplación, salvo cinco pequeños testigos ubicados en sitios discretos, como referencia del estado inicial. Capiteles y cimacios, con sus múltiples escenas y decoraciones, los seis fustes pareados, con su apostolado, pedestales, arcos fajones con su decoración vegetal, líneas de imposta y las tres cabezas del Calvario … todo ese rico y complejo ornamento románico, cubierto de una pátina medieval marfileña (constituida por blanco de plomo-albayalde-y blanco de huesos) para asemejarlo a un monumental trabajo de eboraria, antes semioculto, puede ahora apreciarse gracias a la legibilidad escultórica recuperada, en la que el más leve pliegue de un ropaje, la más fina arruga de una piel, o el más delicado rizo de una barba o un cabello, ya vuelven a percibirse con total nitidez. Y también algunos de los apóstoles recobraron la vista, tras reponer iris y pupilas en los

Las cabezas de los apóstoles, propuesta de marcalibros. Cuenca y Hevia.





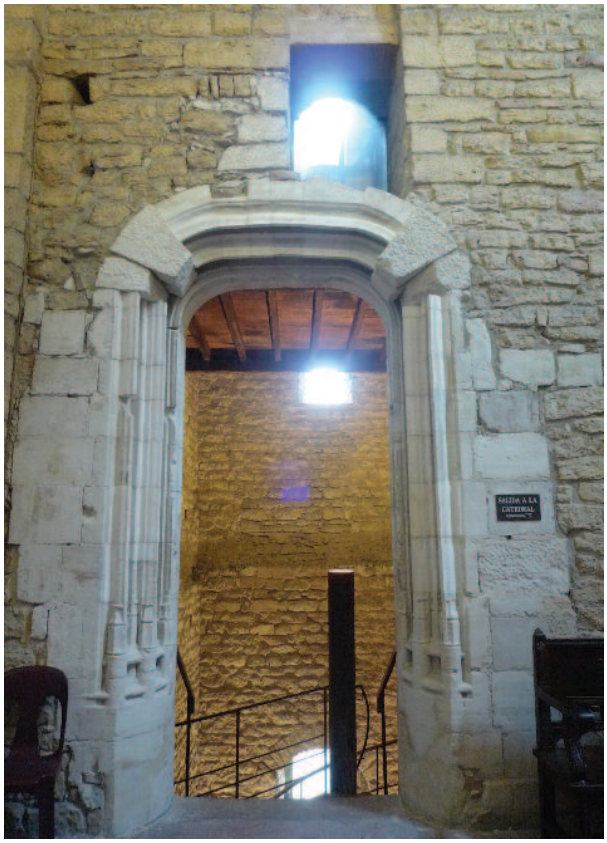
Estado previo. Foto: Roberto Tolín.

ojos donde faltaban (el incrédulo Santo Tomás aún conservaba sus zafiros azules originales, y los que aún veían mantenían sus estucos negros de azabache).

De igual manera los elementos marmóreos altomedievales – basas, pilastras, fustes y capiteles – también han recuperado su protagonismo, al poder distinguirse sus verdosos veteados (una pictórica imitación del veteado marmóreo aún se conserva en un lateral del pedestal que soporta a San Andrés y San Mateo). Esta veteada y marmórea imitación, de pintura al óleo, llegó a cubrir toda la estatuaria románica y así fue vista en el siglo XVI (1572) por Ambrosio de Morales durante su viaje al Principado de Asturias por orden del rey Felipe II: … *"los pilares sobre que se sustenta la bóveda son ricos mármoles en que están entallados los doce Apóstoles, de dos en dos"*. (La pintura fue eliminada por Víctor Hevia en 1922, a iniciativa del Cabildo, poniéndose al descubierto el tono "pajizo" de la pátina).

Todas las superficies fueron tratadas. Ni un centímetro cuadrado quedó sin restaurar, por lo que también se incidió en suelos, paredes, bóvedas y los elementos metálicos que constituyen verjas, rejas y puertas, que fueron recuperando un aspecto pavonado tras decapar o chorrear, a baja presión, los negros esmaltes y acabados, y aplicar después un pasivador del óxido, una crema de grafito y una cera microcristalina.

La integración cromática para matizar las grandes manchas sobre los morteros de posguerra de las bóvedas (provocadas por antiguas humedades y carbonataciones), se realizó con pigmentos minerales mediante la técnica del "tratteggio" (entramado de líneas), con mejor resultado que las veladuras por su efecto impresionista, diferenciador, sobrepuesto al fondo donde se aplica. Y en el caso de la labra escultórica se reintegraron las pequeñas lagunas y escamaciones que existían en su patinado utilizando veladuras de acuarela diluida.



Estado final. Foto: Cuenca y Hevia.

Incluso aparecieron unos restos de policromías en la bóveda del Camarín que se asemejan a unos ropajes de posibles personajes.

El sistema de iluminación artificial fue sustituido por otro de menor consumo y más eficaz, con dos encendidos: uno general, indirecto, mediante luz reflejada sobre las bóvedas (proporcionada por tiras de led's alojadas sobre las impostas), y otro focal, directo, vinculado a las propias vitrinas y destinado a iluminar las piezas a venerar o exponer (que se activa con la presencia de los visitantes), proporcionando, así, la atmósfera precisa. Esta atmósfera es la que se corresponde con un santuario, y no con un museo, por lo que de manera consciente la iluminación directa, de acento, se ajustó de tal manera que sólo proporcionase un pequeño halo de luz. Y como complemento lumínico se dispusieron dos pequeños proyectores, con luz cruzada, para iluminar las tres cabezas del Calvario (los situamos sobre los cimacios del eje jerárquico del apostolado, los correspondientes a los Príncipes de los Apóstoles – S. Pedro y S. Pablo – y a los hijos de Zebedeo – Santiago y S. Juan).

También se ordenó la forma de exponer la orfebrería medieval, las arquetas, y las reliquias con una nueva disposición, aprobada previa y unánimemente por todos los ca-



Infografía con la nueva ordenación de los contenidos. Top Desingn Europe.

nónigos del Cabildo, tras desmontar el anterior mobiliario que empequeñecía el Santuario, con sus pétreas y pesadas bases. Estas bases se trasladaron al Seminario (las de los laterales y tras gestionar su almacenamiento junto a otros depósitos anteriores procedentes de la catedral), o al callejón del Olivo, en el Cementerio de Los Peregrinos (la base central).

En la nueva ordenación se jerarquizó su colocación, según la importancia del objeto a venerar, mediante nuevas vitrinas, más diáfanas, conformadas con vidrios laminados de seguridad de 4+4 mm. del tipo extraclaro (optiwhite) y con iluminación propia, supeditadas a la arquitectura interior y que posibilitan ver los reversos de las principales piezas por medio de unas láminas especulares orladas con un vinilo de transición; se recuperó el carácter mueble del Arca Santa (con sus cuatro patas a la vista, antes ocultas y mal ventiladas) que fue situada sobre la base cuadrangular descubierta del primitivo altar altomedieval; y se colocó el Santo Sudario en un estuche protector microclimático anóxico (sin oxígeno) dentro de una vitrina climatizada para mejorar sus condiciones de conservación, dotada de una iluminación inocua mediante fibra óptica, según las recomendaciones del EDICES (Equipo De Investigación Centro Español de Sindonología) y de su miembro asturiano Jesús García Iglesias. Este estuche microclimático, por su peso (unos 20 Kg.), requiere la disposición de un atril para su ostensión en las fechas que tradicionalmente se muestra la reliquia, por lo que fue necesario diseñar y materializar uno para el día de Viernes Santo (lo pintamos de gris oscuro, por ser el color tanto del estuche como del peldaño del Altar Mayor donde se ubicará). Para la evacuación del agua de los equipos de deshumidificación y climatización eran necesarios sendos sumideros, que ya existían en el suelo del testero del Camarín, y



Estado previo. Foto: Roberto Tolín.

que se pusieron al descubierto tras desmontar el anterior mobiliario.

En su afán investigador este equipo llevó a cabo una jornada de análisis e inspección del Santo Sudario el sábado 1 de marzo de 2014, bajo la coordinación de Felipe Montero Ortego, utilizando un potente microscopio óptico binocular Nikon SMZ-1000 (resulta sorprendente la información que han podido extraer, hasta la fecha, de esa inagotable fuente de datos que proporciona el textil bimilenario de lino, pero esa es otra historia que deberá contar el EDICES).

Los escasos elementos metálicos de las vitrinas se pintaron con un color gris neutro (RAL 7040), buscando la mayor discreción y sobriedad, pues se trataba de que tuviesen el menor protagonismo posible. Asimismo el color del tejido Baumann que forraba el interior de la vitrina del Santo Sudario también fue gris, por el mismo motivo.

La nueva disposición de las reliquias, las cruces y la orfebrería se organizó con seis vitrinas, que se fabricaron en Eslovenia, según la siguiente ordenación:

- Un eje longitudinal principal constituido por el Arca Santa y el Santo Sudario, alojado en el estuche microclimático anóxico dentro de una atmósfera ligeramente presurizada de nitrógeno o argón (foco de atracción de todo el conjunto situado en posición realzada tras el Arca Santa y alrededor del cual giran las demás vitrinas). Este estuche es similar al que se utilizó para conservar *"La dama del armiño"* (hacia 1490), de Leonardo da Vinci, y que también fue realizado por el mismo especialista, Guillermo Andrade.
- Un primer eje transversal – flanqueando al anterior y en posición adelantada – con dos vitrinas albergando la Cruz de Los Ángeles y la Cruz de Nicodemo (la de la izquierda), y la Cruz de la Victoria y la Caja de las Ágatas (la derecha). Su altura, igual en las dos, se ajustó para que las tapas metálicas que coronan ambas vitrinas pasasen desapercibidas desde la puerta de entrada, al quedar ocultas, visualmente, tras la barra horizontal de la verja del Camarín.
- Y en un segundo eje transversal – en posición retrasada y adosada al testero – con otras dos vitrinas, cuya altura no rebasa la línea de imposta, en las que se colocaron otras reliquias de la pasión de Cristo y dos arquetas de plata (en la situada a la izquierda), y varias reliquias de La Virgen, San Juan Bautista y San Pedro, más las otras dos arquetas de plata (en la derecha).

Esta ordenación quedó reflejada mediante unas infografías y un esquema gráfico, que se colocó sobre la verja del Camarín impreso sobre un vidrio templado, con el fin de facilitar a los visitantes y peregrinos la identificación de las 18 piezas expuestas.

Los aparejadores que intervinieron, Manuel Fernández, en la dirección de la ejecución, y David Carracedo, en la coordinación de seguridad y salud, fueron el sostén de la disciplina técnico-económica de la obra, realizada sin incidente alguno pese a las dificultades que entrañaba por el trasiego de andamios, equipos, personal laboral, investigadores, contenidos singulares, y medios de comunicación social (que pudieron comprobar, en su visita del día 20 de marzo, que el recinto de trabajo más que una obra parecía un quirófano).

El nuevo aspecto que presenta la Cámara Santa es el resultado del trabajo de un equipo técnico pluridisciplinar, del consenso logrado con los numerosos científicos e investigadores consultados, de la impulsora iniciativa de la Dirección General de Patrimonio Cultural, del apoyo del Cabildo y del Deán D. Benito Gallego (con el refrendo del Sr. Arzobispo), de la profesionalidad de la empresa restauradora (TRYCSA) y su jefe de obra (Jaime Represa), y de la pericia de los responsables del equipamiento de las nuevas vitrinas (TOP Design Europe). Por tan larga nómina de participantes, y de otras muchas personas que también colaboraron, no detallamos la relación personalizada de sus nombres y apellidos, pero sí dejamos constancia de un hecho importante: nadie, ni una sola persona escatimó esfuerzos por la responsabilidad y el privilegio de poder trabajar en la Cámara Santa de la Catedral de Oviedo. De esta manera lo que se inició como restauración fue mutando en resurrección – parafraseando al difunto deán D. Rafael Samoano con motivo de la actuación en el claustro del año 2003 – pues tal es la diferencia entre los estados inicial y final del interior de la Cámara Santa.

Pudieron complicarse las cosas por la Ley 14/2013 de Apoyo a los Emprendedores, que introduce seis modificaciones al texto refundido de contratos del sector público, al no distinguir la restauración monumental de otras obras, pues ni la clasificación empresarial que se requiere (la K-7) ni la experiencia previa en trabajos similares podían contabilizarse, en nuestro caso, como méritos o ventajas a la hora de adjudicar estos inusuales trabajos de restauración. Menos mal que los medios técnicos y humanos necesarios para su ejecución eran también inhabituales, lo que marcaba de hecho el perfil técnico de la empresa que se requería, y eso fue, precisamente, lo que ayudó.



Estado final. Foto: Cuenca y Hevia.

Viene aquí al caso, como curiosidad y salvando las distancias (331 años), la famosa carta que el ingeniero militar francés Vauban (responsable de la construcción de fortificaciones) envió en 1683 a Louvois, Ministro de la guerra de Luis XIV: *"Hay algunos trabajos en los últimos años que no han terminado y que no se terminarán, y todo eso Monseñor, por la confusión que causan las frecuentes rebajas que se hacen en sus obras, lo que no sirve más que atraer como contratistas a los miserables, pillos o ignorantes, y ahuyentar a aquéllos que son capaces de conducir a una empresa. Yo digo más, y es que*



En la página anterior. Sección transversal hacia el Camarín. Cuenca y Hevia.

Sección transversal hacia el Calvario. Cuenca y Hevia.



ellos retrasan y encarecen considerablemente las obras porque estas rebajas y economías tan buscadas son imaginarias y lo que un contratista que pierde hace lo mismo que un náufrago que se ahoga, agarrarse a todo lo que puede: y agarrarse a todo, en oficio de contratista, es no pagar a los suministradores, dar salarios bajos, tener peores obreros, engañar sobre todas las cosas y siempre pedir misericordia contra esto y aquello".

"Y de ahí bastante, Monseñor, para hacerle ver la imperfección de esa conducta; abandónela pues, y en nombre de Dios, restablezca la buena fe: encargar las obras a un contratista que cumpla con su deber será siempre la solución más barata que podéis encontrar".

Gracias al nuevo aspecto recuperado, a la información recabada durante el proceso restaurador, y a la mayor legibilidad conseguida, se podrán discernir, ahora, aquellos casos dudosos del repertorio iconográfico y decorativo románico, con sus detalles ornamentales, propiciándose, de esta manera, la actualización de los estudios sobre la Cámara Santa y los importantes contenidos que alberga (las reliquias de la pasión de Jesucristo y las cruces emblemáticas de Asturias, entre otras relevantes piezas). Para facilitar las futuras tareas de estudio e investigación se realizó un registro fotográfico final que completó la secuencia gráfica que teníamos: 1918 (antes de la destrucción) – 1941 (el final de la reconstrucción) – 2012 (el estado previo que encontramos) – (2014 el estado en que lo dejamos).

Y para rematar tan minuciosa intervención, aprovechando la circunstancia del traslado del Arca Santa durante los trabajos en el interior del Camarín, y tras poder observarla en detalle sobre el soporte elevado construido al efecto, se propuso, al principio de la obra, realizar un tratamiento completo de limpieza y conservación de los elementos ligneos y de sus chapados de plata (nielados, cincelados, repujados, grabados y dorados), tanto del repertorio iconográfico como de las inscripciones hispanovisigóticas o cúficas, a fin de re-exponerla en las mejores condiciones posibles y recuperando su carácter de arca-relicario, que se había perdido al transformarse en ara, ocultando sus cuatro patas.

Cripta de Santa Leocadia, estado previo. Foto: Cuenca y Hevia.



Fue la ocasión para admirar esa muestra excepcional de la orfebrería medieval europea contenida en su tapa: un Calvario con cinco escenas grabadas en sus respectivas planchas de plata. En posición central Jesucristo crucificado flanqueado por la Virgen y el centurión Longinos a un lado, y por San Juan y el soldado Stefaton al otro. En la plancha de la derecha el mal ladrón: Gestas, con esbirros y demonios. A la izquierda el buen ladrón: Dimas, también con esbirros pero con ángeles, y sobre ambos, y en sus respectivas planchas, dos parejas de ángeles turiferarios (los que portan el incienso). Y para que pueda conocerse mejor esta obra de arte nos pusimos la tarea de dibujarla a tamaño na-



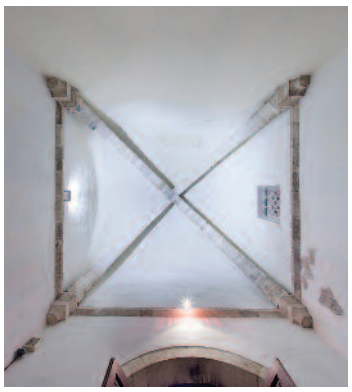
Cripta de Santa Leocadia, estado final. Foto: Roberto Tolín.

tural, con todo detalle, para lo que contamos con las ortofotos de Sergio Ríos y Julio Ruiz y con la documentación que aportaron, generosamente, los profesores Lorenzo Arias y Etelvina Fernández.

Cuando se autoricen los trabajos de limpieza y conservación del Arca se hará la datación cronológica de la madera y se colocará un nuevo fondo, independiente del mueble (el anterior se perdió a causa de la voladura de 1934 conservándose un pequeño fragmento en el Museo Arqueológico), para que el Arca Santa recupere también su carácter de relicario, y se puedan alojar en su interior las diversas reliquias seleccionadas por el Cabildo. La actuación en el Arca Santa será asumida, en principio, por José Luis Alonso Benito, especialista en la restauración de orfebrería, cuya principal carta de presentación fue su trabajo en la arqueta prerrománica de Alfonso III o de San Genadio (del año 910), de la Catedral de Astorga, emparentada tipológica y cronológicamente con la Caja de las Ágatas.

En esta intervención, y como ya nos sucedió en otros casos anteriores, se ha producido también la gratificante impresión de que el edificio restaurado nos devuelve con creces los cuidados dispensados, al sorprendernos a todos por la calidad de los valores que van aflorando y que ponen de manifiesto el gran nivel artístico del Apostolado y el Calvario de la Cámara Santa, de finales del s.XII, y que constituyen una de las muestras escultóricas más representativas del románico español.

El último detalle fue restaurar los cuatro cuadros de los reyes de la monarquía asturiana que habían adornado antiguamente las paredes de la Cámara Santa. Su presencia en ese lugar se había constatado en el dibujo del interior que el pintor romántico Jenaro Pérez Villaamil hizo en 1846 – la imagen más antigua que conocemos y que se conserva en el Museo de Bellas Artes de Asturias – en el que se reflejan los cuatro lienzos ovales pintados por Carlos García Muñiz hacia 1815-1817: Pelayo, Fruela I, Alfonso II el Casto y Alfonso VI. La



Estado previo antesala (Torre de San Miguel). Foto: Roberto Tolín.

tarea fue encargada por el Cabildo a la restauradora Isabel Alonso y tras su conclusión se colgaron los cuadros en la Antecámara (en las paredes de la Torre de San Miguel).

Y como en el gran complejo catedralicio ovetense de San Salvador siempre ocurren cosas (son 7.434 m² de espacios cerrados y cubiertos y 2.506 m² de patios, callejones y jardines), en la madrugada del 15 de febrero una inoportuna ráfaga de viento tronchó gran parte del casi-semi-milenario olivo en el Cementerio de los Peregrinos, junto a la Cámara Santa, (providencialmente sin daño alguno que afectase a las históricas fábricas; sólo se movió el tramo inferior de un bajante de pluviales). La intervención, realizada por el Servicio de Parques y Jardines del Ayuntamiento de Oviedo, no fue de restauración sino de saneamiento y podado de tan emblemático y vetusto árbol, que con su nuevo porte, disminuido, ya no ofrece riesgo alguno (se guardó un fragmento para su datación).

Tras la restauración de la Cámara Santa se va a organizar un nuevo régimen de visitas de forma que no se formen grupos superiores a veinticinco personas en su interior (una persona por metro cuadrado y no dos como venía siendo hasta la fecha). De esta manera se pretenden atemperar los incrementos de temperatura y humedad relativa que se producían en las épocas de mayor afluencia de visitantes, a fin de mejorar las condiciones de conservación del apostolado románico y de los contenidos que alberga el recinto.

Por tal medida resulta aconsejable disponer una exposición gráfica con pantallas interactivas, en la antesala de acceso, sobre aquellos aspectos y detalles menos visibles de los contenidos de la Cámara Santa (la tapa del Arca Santa y sus laterales, la decoración de sus letras cúficas, los capiteles y cimacios del apostolado, los detalles de sus cabezas y las del Calvario, el Santo Sudario – con la documentación del EDICES – y las principales reliquias, etc.), incluyendo también el propio proceso de restauración, lo que ayudaría a los guías cuando los grupos sean de cincuenta personas (la cabida de un autobús), al poder fraccionarlos en dos. Un equipo técnico coordinado por Julio Ruiz (ITMA) ya ha comenzado con esa tarea haciendo las secuencias fotográficas de cada elemento, para su definición espacial mediante tecnologías 3D, empleando métodos combinados de fotografía de alta resolución, restitución fotográfica y realidad virtual.

Estado final antesala (Torre de San Miguel). Foto: Roberto Tolín.



Y como recuerdo de la visita también se han maquetado diversas propuestas utilizando las imágenes recopiladas – dibujos, planos y fotos – a fin de hacer posible la renovación del material gráfico existente mediante la edición de postales, marcalibros, dípticos, trípticos y pósters (una actualización del merchandising).

En los últimos días de obra, en concreto el miércoles 2 de abril, visitaron la Cámara Santa unos representantes del Banco Europeo de Inversiones – en compañía de la Directora General de Finanzas y Hacienda Dñª. Raquel Pereira Vegas, del Sr. Viceconsejero de Cultura y Deporte D. Alejandro Calvo Rodríguez y de otros técnicos de la consejería – a los efectos de comprobar la marcha de los trabajos financiados.

En la recta final de los trabajos (los días 7, 8, 9 y 10 de abril) fue necesario hacer un plan de obra de mañanas y tardes para asegurar que en la fecha prevista para la inauguración (el día 11) no faltase detalle alguno. Justamente



Infografía con la nueva ordenación de los contenidos. Top Desingn Europe.

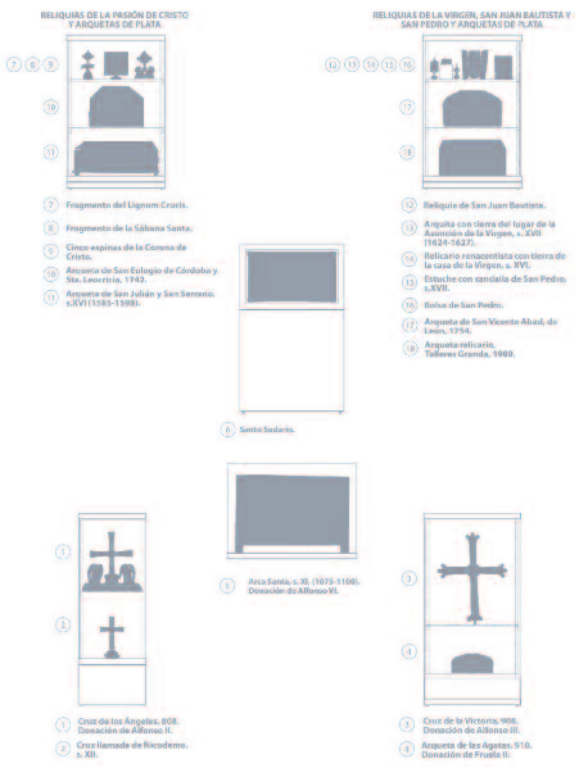
en la víspera quedó resuelto el problema de sustentar, en vertical, la Cruz de la Victoria, y gracias a que Pedro Díaz Gómez encontró una antigua base metálica, muy adecuada, que ya había caído en el olvido. Tras su forrado se cubrió con una tela de color verde, en consonancia con el color verdoso que marca los cantos del vidrio de la vitrina, para no introducir más colores, y en aras de buscar la sobriedad que el santuario reclamaba.

El miércoles 16 de abril, haciendo de anfitriones el Sr. Arzobispo, el Sr. Vicario, y el Sr. Deán, fue la visita institucional de las autoridades del Gobierno del Principado de Asturias: su Presidente D. Javier Fernández Fernández, el Consejero de Presidencia D. Guillermo Martínez Suárez, la Sra. Consejera de Educación, Cultura y Deporte Dñª. Ana González Rodríguez, y el Sr. Director General de Patrimonio Cultural D. Adolfo Rodríguez Asensio. Y también estuvo el Sr. Alcalde de Oviedo D. Agustín Iglesias Caunedo. Durante esta visita se anunció la restauración del Arca Santa, a cargo del Principado de Asturias, lográndose así el necesario remate final que reclamaba la Cámara Santa. Para propiciar este trabajo la nueva vitrina cuenta con puerta frontal y fondo deslizable, sobre dos carriles, que permite ver la base del altar altomedieval gracias al recorte que se le ha practicado.

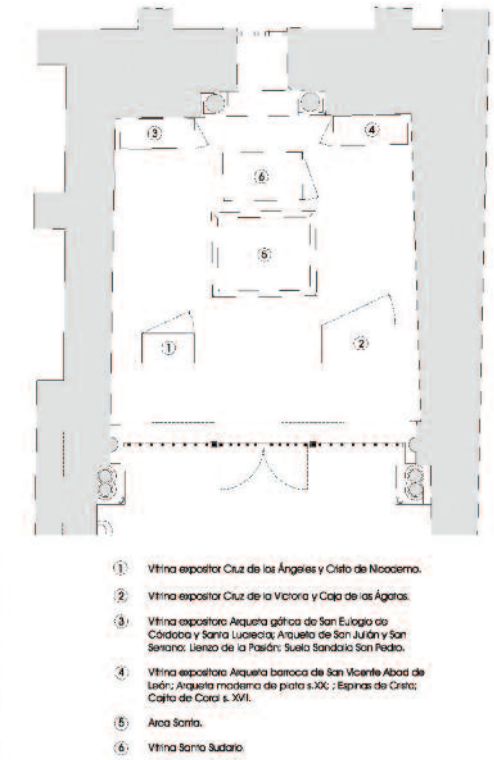
Finalmente sólo cabe reseñar y agradecer la conjunción de esfuerzos e iniciativas de cuantas personas y entidades han intervenido en este proceso, bien directamente – con sus manos, su técnica, y su ciencia –, bien institucionalmente – financiándolo, apoyándolo y tutelándolo. Y aunque sea de forma muy simplificada hay que indicar también los criterios de intervención que, en general, fueron muy sencillos: respetar y valorar tanto las aportaciones del pasado, como las ya asumidas socialmente, mediante la eliminación de cuanto resultaba superfluo o degradante (corrigiendo deficiencias y patologías, recuperando la legibilidad escultórica perdida, mejorando la forma de exponer los contenidos y supeditando a la arquitectura interior tanto el mobiliario como



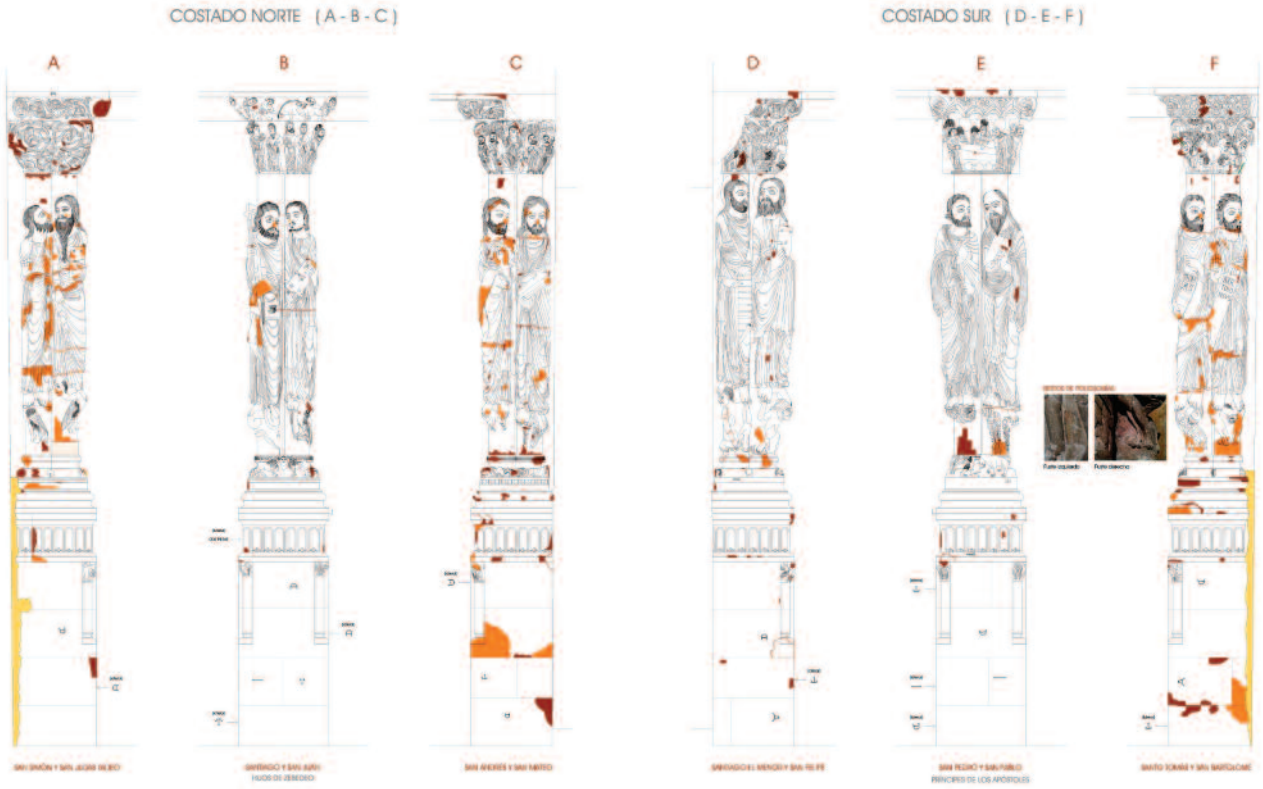
▲ *Dibujo de la tapa del Arca Santa. Cuenca y Hevia.*



▲ *Esquema gráfico con los contenidos de las vitrinas frontales.*



▲ *Planta de la exposición. Cuenca y Hevia.*



▲ *Apostolado de la Cámara Santa, costados norte A-B-C y sur D-E-F. Mapeo de faltas, adiciones y patologías. Cuenca y Hevia.*



las instalaciones). Y todo ello con un claro objetivo: que la Cámara Santa recupere su valor y pueda potenciarse como foco de peregrinación del mundo cristiano incardinado en el Camino de Santiago.

Por estar aún muy presente el recuerdo del expolio de las Cruces y la Caja de las Ágatas, de 1977, nos pareció que no era ésta la ocasión para plantear una posible sustitución de la reja del Camarín, al ser éste un santuario y no un museo.

Con esta actuación, y desde la primera intervención realizada en el año 1997, se ha alcanzado un grado de cumplimiento del Plan Director de la catedral de Oviedo superior al 85%, logro importante conseguido gracias a la suma de numerosas voluntades durante los últimos 17 años. Este logro, en cualquier caso, es un pálido resultado frente a la ingente tarea llevada a cabo en la Cámara Santa tras su destrucción en 1934, y por tal motivo debe concluirse esta crónica con un renovado reconocimiento al equipo humano que la reconstruyó.



Restos de un enterramiento, muy afectado por las obras de ordenación del Jardín de Peregrinos de los años 40. Foto: Sergio Ríos González.

SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO DE LA ACTUACIÓN EN LA CÁMARA SANTA.- Por Sergio Ríos González

En el exterior la actuación arqueológica se redujo a la excavación de un pequeño sondeo, llevada a cabo con el objeto de eliminar un escalón adosado al muro testero del edificio. El registro cronoestratigráfico obtenido confirmó los datos de las actuaciones arqueológicas acometidas en este entorno en los años 2003-2004. Se exhumaron en mal estado los restos de tres enterramientos en fosa, adscribibles a la segunda ocupación funeraria registrada en la zona, caracterizada por la reocupación, o bien la amortización, de antiguas tumbas excavadas en la roca asociadas a la primera ocupación funeraria. A la espera de dataciones absolutas su cronología se inscribe en un amplio periodo comprendido entre los ss.IX-X y finales del s XI, posiblemente.

Respecto a las actuaciones arqueológicas vinculadas con la historia constructiva del edificio las conclusiones obtenidas de mayor interés son las siguientes:

Se han determinado con precisión las partes de las paredes del edificio no afectadas por el proyecto de reconstrucción de la posguerra (paños murales y capas de revoco), de una mayor relevancia de la esperada.

Se han obtenido datos que demuestran de forma definitiva la pertenencia del pórtico septentrional al proyecto original.

Se ha documentado el sistema de vanos del piso superior, que muestra claros paralelos con el utilizado en Santa Cristina de Lena.

Se confirma que la capilla de San Miguel tuvo un doble uso. Su función original fue la de oratorio privado, tal y como confirma la base de tenante de altar localizada en la capilla mayor, en una situación centrada, conforme a lo habitual en la liturgia altomedieval. Su conversión a sede del relicario fue posterior, quizá a finales del siglo XI. En este sentido es muy significativo que el revoco original carezca de grafitos de peregrinos, mientras que éstos abundan en el enlucido asociado a la reforma románica del último tercio del XII.

Capilla mayor del piso superior tras la retirada del mobiliario y antes de la restauración. Puede verse, incrustado en el pavimento, el soporte de tenante de altar que demuestra su función original como capilla privada. Foto: Sergio Ríos González.



GIROLA Y ZONAS ADYACENTES DE LA CATEDRAL

OVIEDO

ACTUACIONES EN LA GIROLA DE LA CATEDRAL DE OVIEDO Y ZONAS ADYACENTES: CAPILLAS RADIALES, CAPILLA DE COVADONGA Y CUBIERTA CON TAMBOR DE LA SACRISTÍA

- Actuación acometida por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, con una inversión total de 461.667,36 euros, de los cuales 36.895,37 fueron aportados por la Dirección General de Patrimonio Cultural del Principado de Asturias.
- Directores de obra y redactores del proyecto básico y de ejecución: Cosme Cuenca y Jorge Hevia
- Director de ejecución de las obras y Coordinador de Seguridad: Manuel Fernández Fernández
- Empresa adjudicataria: Constructora Elio S.A.
- Petrólogos: Luis Valdeón y Araceli Rojo
- Restaurador: Pablo Klett Fernández.

RESUMEN DE LA ACTUACIÓN

Las obras se desarrollaron entre noviembre de 2011 y julio de 2012.

Estas obras ahora acometidas en la Catedral de Oviedo constituyen la 18ª intervención desarrollada en cumplimiento del Plan Director de la Catedral.

La presente actuación es continuación de la llevada a cabo en 2004-2005, de renovación de las cubiertas del templo, que afectó también las cubiertas de la girola, la sacristía alta y la propia capilla de Covadonga.



Cubierta y tambor sacristía, estado previo exterior. Foto: Cuenca y Hevia.



Cubierta y tambor sacristía, estado final exterior. Foto: Cuenca y Hevia.

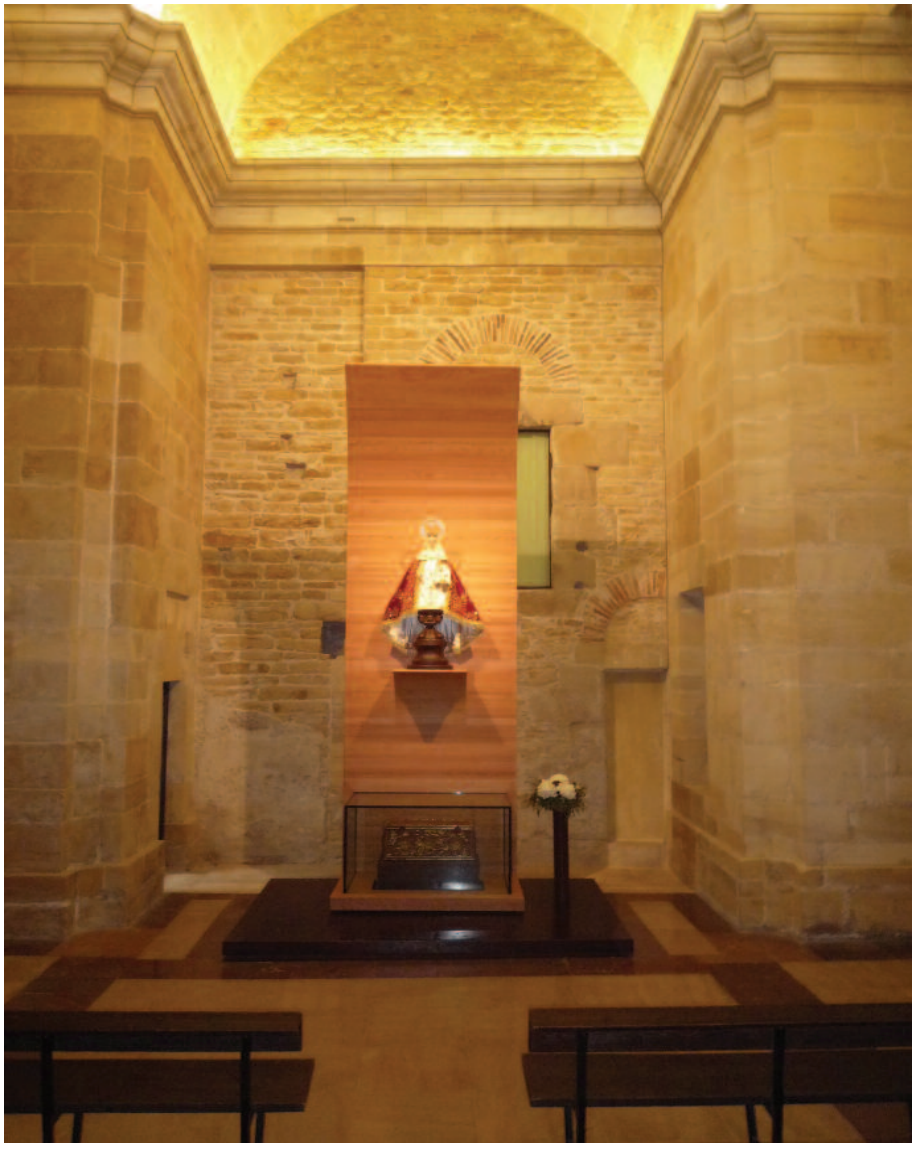
Situación previa del área intervenida.-

Las obras han dado respuesta a diversas patologías que presentaba este ámbito de la Catedral:

- Mal estado de las cargas exteriores del tambor pétreo de la sacristía, disgregadas y erosionadas. Ventanales con pérdida de estanqueidad. Daños en la cubierta de teja cerámica curva de la sacristía, con goteras en zonas inaccesibles para tareas de conservación y mantenimiento. Todo ello había causado daños en la pintura mural de la bóveda, que requería de una urgente restauración, previa a la cual había que garantizar la seguridad (comprometida por el descuelgue de las claves de los ventanales) y estanqueidad de toda la superficie envolvente del tambor.
- En el interior de la capilla de Covadonga se hacían patentes diversas tipologías de las fábricas pétreas, así como humedades capilares y exteriores. El deterioro de los canales pluviales tallados en la coronación de los contrafuertes exteriores provocaba que el agua llegara a gotear en el interior de la capilla.
- Los retablos de las cinco capillas radiales de la Girola presentaban daños ocasionados por la humedad de los muros exteriores donde se



Testero capilla de Covadonga, daños en octubre de 1934. Archivo RIDEA.





Testero capilla de Covadonga, estado previo. Foto: Pablo Klett.

Capilla de Covadonga, estado final. Foto: Cuenca y hevia.



arriman, al estar carentes del guarnecido protector (los de mampostería) o del patinado hidrofugante (los de sillería) y también por la falta de ventilación. Por esos motivos resultaba necesario lograr la estanqueidad de las fábricas y renovar los dañados ventanales para propiciar una mejor ventilación permanente.



Proceso de restauración de las pinturas de Bustamante. Foto: Pablo Klett.

EL PROYECTO ACOMETIDO

Sobre la base del análisis de las patologías detectadas se plantearon las actuaciones de restauración finalmente acometidas, y que se resumen en los siguientes puntos.

Actuaciones en las fachadas de las capillas radiales de la Girola

Resultaba necesario, como se ha visto, lograr la estanqueidad de las fábricas y renovar los dañados ventanales, para propiciar una mejor ventilación permanente. Para ello se procedió a la limpieza y saneado de los sillares alterados, hasta la capa estable. Se consolidaron los sillares y se reintegraron aquellos sillares que presentaban alteraciones medias. En el caso de los sillares con alteraciones profundas, se procedió a su aplacado, mediante piedra entonada compatible. Se cosieron las fracturas detectadas en los sillares, y se sellaron las grietas y fisuras, restaurándose, además, los canales pluviales de los contrafuertes, forrándose con chapa de cobre, para evitar la entrada de agua a través de su interior. Se rejuntearon las juntas disgregadas y se procedió a la hidrofugación de la fábrica de sillería.



Fijación del repellado soporte de las pinturas de Bustamante. Foto: Pablo Klett.

Cubierta con tambor de la sacristía

Era básico, en este caso, garantizar la seguridad y estanqueidad de toda la superficie envolvente del tambor, que actúa como contenedor y soporte de la decoración pictórica.

En el caso de la cubierta de la sacristía, se procedió a la revisión y mejora del entramado de las cubiertas bajas, sustituyéndose el entramado de cubierta de la linterna, mediante estructura espacial de madera laminada. Se dispusieron nuevos faldones, así como limas, canalones y bajantes de cobre. Se renovaron, igualmente, los ventanales de la linterna, para propiciar la estanqueidad y ventilación interior. Se procedió también a restaurar el fresco de la bóveda, obra de Francisco Martínez Bustamante, en 1734, y que representa la Anunciación de la Virgen.

Los trabajos de restauración de este fresco permitieron comprobar que se trata de una copia de un original existente en Roma, en la iglesia de Sant'Agostino en Campo Marzio, pintada en 1616 por Giovanni Lanfranco. Una copia transportable de ese fresco original se conserva en el Museo de la Iglesia de Oviedo, fruto de una adquisición en Roma, en 1721, efectuada por el canónigo ovetense Gregorio González López. Gracias a esa copia transportable (un óleo sobre lienzo de 51 x 46 cm), se pudo llevar a cabo en 1734 la reproducción del fresco en la bóveda de la sacristía por Martínez Bustamante.

Capilla de Covadonga

Se acometió aquí una actuación integral para solventar las patologías de las fábricas pétreas y las humedades capilares y exteriores. Así, se llevó a cabo un tratamiento de las fábricas interiores de sillería, consistente en la limpieza de

Tambor y cúpula decorada sacristía, estado final. Foto: Pablo Klett.

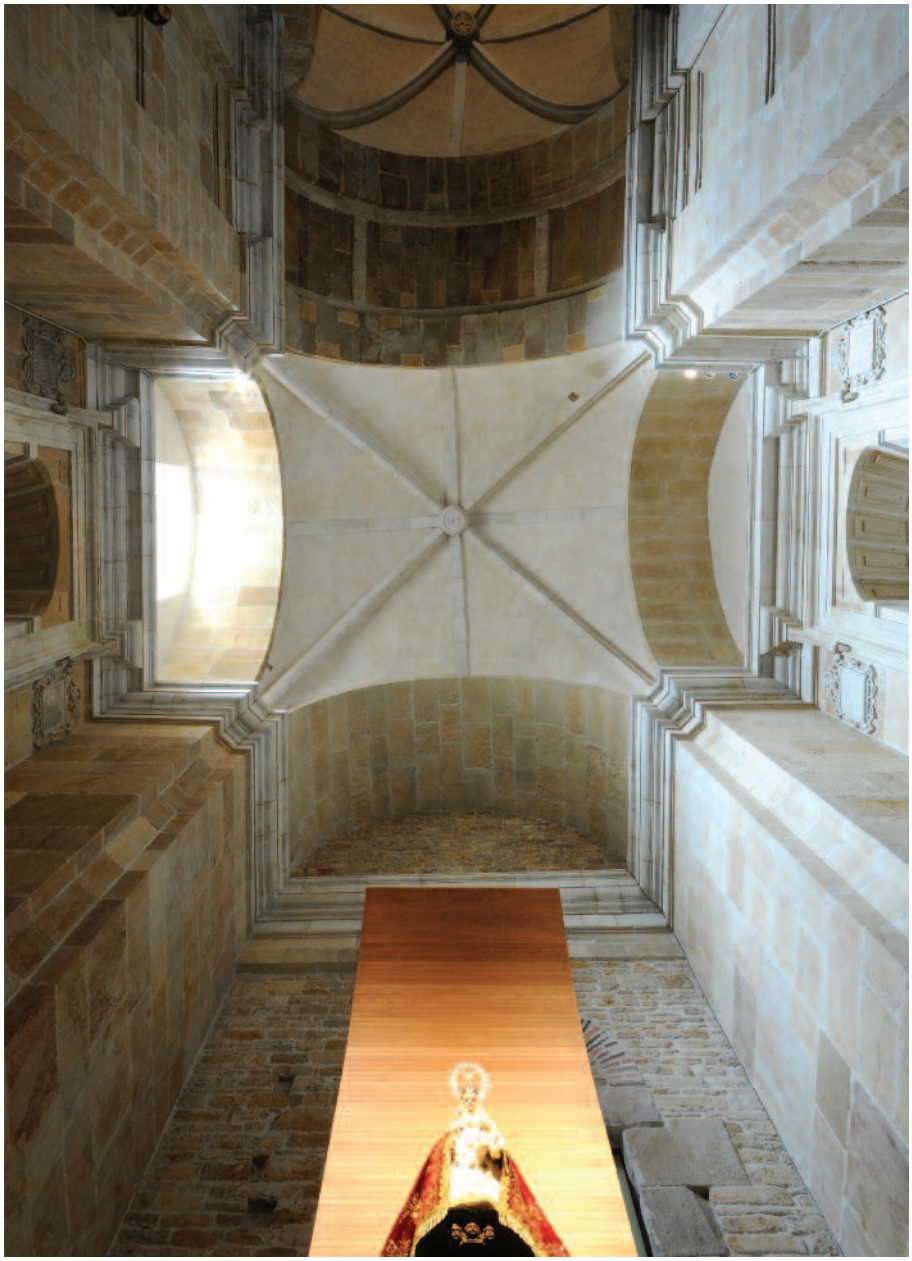


Reposición a su nivel inicial de las claves de los arcos rebajados de los ventanales y refuerzos. Foto: Pablo Klett.

sillares, la extracción de sales solubres, eliminación de morteros industriales, consolidación de sillares, cosidos de fracturas y rejunteado con mortero de cal de las juntas disgregadas. En cuanto a la bóveda vaída de la capilla, se procedió a su limpieza, fijación del conjunto estratigráfico, restauración de la bóveda y tratamiento de nervaduras, florón y lunetos.

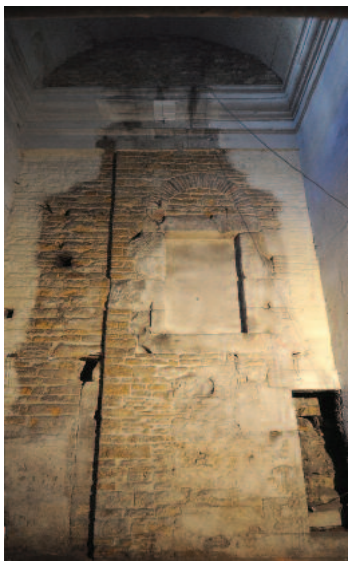
Se actuó también en la rejería de la capilla de Covadonga, eliminando los estratos de repintes, limpiando y fijando los restos de policromía original y eliminando las incrustaciones de óxido.

Las obras de restauración de la capilla de Covadonga supusieron también la sustitución del retablo allí presente desde 1954 (de estilo pseudo barroco). Al retirarse ese retablo se descubrieron restos de la torre de San Miguel y los huecos de conexión con la Cámara Santa y la Capilla de Santa Leocadia. Se procedió a sustituir el retablo por un nuevo amueblamiento litúrgico, en lenguaje moderno y simple, disponiéndose la imagen de la Virgen sobre una peana situada en el medio de una estructura de madera de cerezo lisa y sin decoración.



Estado final del interior de la capilla de Covadonga. Foto: Pablo Klett.

Testero capilla de Covadonga tras la retirada del retablo. Foto: Roberto Tolín.



RETABLO DE SAN ROQUE DE LA CATEDRAL DE OVIEDO

OVIEDO



- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo. Llevada a cabo en 2008
- Inversión total: 6.520 euros
- Restaurador responsable de la actuación: Luis Suárez Saro
- Restauradores en obra: Covadonga González Muñoz, Patricia López Sierra y Cristina Uría Ozores
- Análisis físico-químicos: ARTE-LAB, S.L., Madrid. Andrés Sánchez Ledesma y Mª Jesús Gómez García

RESEÑA HISTÓRICA

Autor: José Bernardo de la Meana
Fecha: 1747-1754
Dimensiones: 5,30 m de alto por 2,80 m de ancho y 0,70 m de fondo.

Retablo realizado por José Bernardo de la Meana tras la ejecución de los órganos, hoy desaparecidos.

Se compone de banco, cuerpo principal y ático rematado en copete; se estructura en tres calles, la central ligeramente saliente desplazada por el movimiento convexo de las laterales, en cuya hornacina se aloja una talla de San Roque, realizada por Luis Fernández de la Vega casi un siglo antes; le acompañan en las laterales las tallas de San Nicolás y Santo Toribio a izquierda y derecha respectivamente; en el ático observamos un relieve de la Natividad.

Montaje de los andamios para proceder al tratamiento de conservación del retablo de San Roque. Foto: Luis Suárez Saro.



ESTADO DE CONSERVACIÓN

Arquitectura-soporte:

El armazón del Retablo es de madera y se encuentra ligeramente separado del muro trasero. Se apoya sobre un altar de piedra caliza de Laspra y se fija internamente al muro mediante un sistema de puntales metálicos ubicados en las separaciones de los pisos y en el copete del ático. Su estado de conservación es en general bueno, superando positivamente las pruebas de resistencia efectuadas.

La arquitectura está tallada en maderas de nogal y castaño. Presentaba ataque generalizado de larvas de insecto xilófago que habían mermado enormemente la estructura de madera llegando a la desintegración de algunos de los volúmenes estructurales y decorativos, y proliferación de hongos de pudrición y microorganismos, especialmente en las zonas más cercanas a los muros. También se observaron mutilaciones y piezas semi desprendidas, todas elementos ornamentales de diferentes tamaños así como incisiones producidas por elementos metálicos (clavos), unos extraídos y otros que aun permanecían oxidados y deteriorados.

Dorados y policromías:

Toda la arquitectura fue dorada y policromada con buena técnica. De los aná-



Sistema de anclaje del retablo al muro, mediante puntales metálicos. Foto: Luis Suárez Saro.



Talla de San Nicolás (arriba) y relieve de la Natividad de la Virgen, (abajo) antes del tratamiento efectuado. Foto: Luis Suárez Saro.



Arriba a la izquierda, talla renacentista de San Roque, atribuida a Luis Fdez. de la Vega, casi un siglo anterior al retablo. Arriba a la derecha talla de San Nicolás y abajo, relieve de la Natividad de la Virgen, ambos después del tratamiento de conservación. Fotos: Luis Suárez Saro.

lisis realizados se ha podido conocer el desarrollo del proceso, aplicando primeramente una capa de yeso blanco, sobre él se aplica el bol, cola de origen animal y por último lámina de oro; los estofados se desarrollan al temple y la policromía de las carnaciones del relieve está compuesta por pigmentos aglutinados con aceite secante.

En cuanto al estado de conservación, se observaron pérdidas irrecuperables e inminente peligro de desprendimiento de preparación, oro y policromía en diversas zonas, más intensas en los extremos laterales, próximos a los muros y en el tercio inferior, consecuencia del grado de descomposición que presentaban las capas subyacentes. Se apreciaban también golpes de diversa naturaleza, rozaduras, incisiones y zonas con capa de bol en superficie por desgaste de pan de oro.

Imágenes y relieves:

Talladas y policromadas en madera de nogal, su conservación se pudo considerar satisfactoria, la talla de San Roque había sido restaurada recientemente y el relieve del ático y las de San Nicolás y Santo Toribio presentaba pequeñas pérdidas y desprendimientos de la policromía, envejecimiento de la capa de protección y golpes e incisiones de escasa importancia.

Capas de protección y estrato superficial:

Sobre el retablo fue aplicada en su día una capa de protección consistente en un barniz o goma laca, que con el tiempo ha envejecido mostrándose en el momento anterior a la restauración oxidada, quebradiza y amarillenta, modificando el tono original del oro y de los colores subyacentes.

Con el tiempo también se había depositado sobre todo el conjunto un estrato superficial constituido por partículas polutivas de diferente naturaleza como polvo, humos, excrementos de insecto o restos de cera.

CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

- Devolver a la obra la estabilidad perdida como consecuencia de los deterioros en ella producidos.
- Empleo de materiales inocuos, estables y reversibles, sobradamente experimentados y garantizados en el campo de la restauración que no generen futuros problemas de conservación.
- Eliminación de todo añadido no original que no se pueda considerar como un dato histórico o de valor en la historia de la obra siempre que ello sea posible, recuperando en la superficie la policromía original que se conserve.
- Evitar cualquier reconstrucción formal que pueda ser interpretada como una falsificación del estado de conservación actual de la obra.
- Recuperar la visión unitaria de la obra, sin elementos perturbadores que rompan con ella.

TRATAMIENTO DE RESTAURACIÓN

Previa a la intervención, se realizaron una serie de análisis físico-químicos para la identificación de los materiales constitutivos de la obra, su estado de conservación y las técnicas empleadas.

También se llevó a cabo un estudio del estado de conservación del sistema de fijación y anclaje al muro con resultados positivos en las pruebas de resistencia efectuadas.

En vista de la degradación de los estratos de preparación y ante el riesgo









Secuencia de los tratamientos de limpieza superficial, desinfección, sentado de la policromía y eliminación del estrato superficial y capas de protección degradadas. Fotos: Luis Suárez Saro.

de pérdida de policromía que ello suponía, se procedió al sentado de los oros y la policromía mediante la regeneración de las capas de preparación.

Localizadas las zonas afectadas por el ataque de hongos e insectos xilófagos se llevó a cabo una desinfección y desinsectación de la obra.

Asegurada la policromía se inició la consolidación del soporte en todas aquellas zonas donde, como consecuencia de los efectos producidos tanto por hongos como por los insectos xilófagos, la madera había perdido sus características estructurales.

Recuperada la consistencia de la madera, se repusieron las piezas desprendidas, retiradas y documentadas previamente tras aplicarles un tratamiento similar al resto del retablo.

Los elementos metálicos, herrajes propios del retablo, oxidados y degradados se trataron con un reconvertidor de óxidos mediante reacción química.

Talla policromada de Santo Toribio y detalle de Querubín en el relieve de la Natividad, después del tratamiento de conservación. Foto: Luis Suárez Saro.





A continuación se llevó a cabo una limpieza del estrato superficial y eliminación de la capa de protección degradada en dos fases, una mecánicamente con aspirador y la segunda mediante la aplicación de hisopos de algodón humedecidos en alcohol. Se eliminaron las capas de protección degradadas y repintes existentes tanto en los relieves del ático y banco como en las tallas.

También se reintegraron de forma neutra y reversible las lagunas de volumen y color como los estucos blancos de las zonas donde se habían producido desprendimientos que llamaban excesivamente la atención, alterando la unidad armónica de la obra.

Finalmente se protegió el retablo contra los efectos de agentes externos mediante la aplicación de Paraloid B-72 al 5% en tolueno.

CONSERVACIÓN PREVENTIVA

La correcta conservación del retablo implica asumir por parte de sus responsables medidas preventivas de exposición de la obra y en relación a las condiciones medioambientales. La hu-

medad relativa del ambiente deberá estar entre un 60-65%; la temperatura deberá permanecer entre unos 18-20ºC procurando que las fluctuaciones no excedan del 10%.

La iluminación a la que va a estar expuesto no debe sobrepasar los 150 lux. Evitar así mismo que la luz solar incida directamente sobre el retablo; las radiaciones ultravioletas deben de ser anuladas o al menos reducidas en la medida de lo posible.

También se deben de tener en cuenta ciertas consideraciones como:

- Revisiones oculares periódicas con el fin de detectar posibles deterioros o anomalías. Cualquier alteración debe ser comunicada a un conservador de bienes culturales.
- Mantener alejado el retablo de fuentes de calor como radiadores, estufas, velas, etc. Así como no colocar en su entorno salidas de aire acondicionado, ventiladores, instalaciones eléctricas, etc.
- Evitar el contacto directo con muros y zócalo que puedan aportar humedad al retablo.
- Evitar el contacto directo de personas con el retablo, así como la colocación de flores, jarrones, velas, etc.
- Eliminar periódicamente el polvo mediante el uso de brochas suaves o plumero. No emplear nunca instrumentos abrasivos ni productos industriales de limpieza, agua o disolventes.
- Contratar una revisión bianual con un conservador de bienes culturales.

Texto realizado a partir del Informe de intervención redactado por Luis Suárez Saro.



▲ *Retablo de San Roque, estado de la obra tras la intervención llevada a cabo. Foto: Luis Suárez Saro.*

BIBLIOGRAFÍA

ARPA, *Restaurar la memoria,* congresos, Valladolid 2002, 2004, 2006 y 2008.

Asociación de congresos de conservación y restauración de bienes culturales, *Actas de los congresos VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XII, XIV, XV, XVI y XVII.* 1986 – 2008.

Baldini, U., *Teoría del Restauro, e unita' di metodología,* (Volúmenes I y II), Florencia, 1978.

Brandi, Cesare, *Teoría de la Restauración,* (Edición española), Madrid, 1988.

Cennini, Cennino, *El libro del arte.* Ed. Akal, 1988.

Cirlot, J. E., *Diccionario de símbolos tradicionales,* Barcelona, 1958.

Doerner, M., *Los materiales de pintura,* Barcelona, 1989.

Duchet-Suchaux, *La Biblia y los Santos,* Madrid, 1996.

Edebe, *Tecnología de la Madera,* Barcelona, 1965.

Fergusón, G., *Signs and Symbols in Christian Art,* Nueva York, 1954.

Ge IIC, *Actas de los congresos I, II y III* Valencia 2002 y Barcelona 2005 y Oviedo 2007.

Gómez González, M. L., *Examen científico aplicado a la conservación de obras de Arte,* Madrid, 1994.

González – Alonso, E. *Tratado del dorador, plateado y su policromía,* Valencia 1997.

Hidroeléctrica del Cantábrico (varios autores), *Retablo Mayor de la Catedral de Oviedo,* Oviedo, 1993

Matteini – Moles, *La química en la restauración,* Hondarribia, Guipúzcoa, 2001.

Martín González, JJ. *El retablo barroco en España,* Madrid.

Mayer Ralph, *El libro de los materiales y técnicas de los artistas*, Madrid 1985.

Ministerio de Cultura, *La madera en la conservación y restauración del patrimonio cultural,* Madrid, 1985

Morales y Martín, J. L., *Diccionario de iconología y simbología,* Madrid, 1984.

Pérez Marín y Vivancos Ramón. *Aspectos técnicos y conservativos del retablo barroco valenciano,* Valencia 2004.

Principado de Asturias, *Ley del Principado de Asturias de Patrimonio Cultural,* Oviedo, 2001.

Ramallo Asensi, G., *Escultura barroca en Asturias,* Oviedo, 1985.

Reau, L., *Iconographie de l'art chétien.* Tomo II. Iconographie des Saints, Paris, 1958.

Revilla, F., *Diccionario de Iconografía,* Madrid, 1990.

Vorágine, S. de la, *La Leyenda Dorada, tomos 1 y 2,* Madrid, 1982.

VVAA, *La catedral de Oviedo,* Tomos I y II, Ediciones Novel, Oviedo, 1999.

VVAA, *Intervención en estructuras de madera,* Madrid 2002.



RETABLO DE SAN ANTONIO DE LA CATEDRAL DE OVIEDO

OVIEDO

- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo. Llevada a cabo en 2009
- Inversión total: 8.479,50 euros
- Restaurador responsable de la actuación: Luis Suárez Saro
- Restauradores en obra: María Peteiro Senín, Sara Díaz Merino, Cristina Uría Ozores y Clara Lorences
- Análisis físico-químicos: ARTE-LAB, S.L., Madrid. Andrés Sánchez Ledesma y Mª Jesús Gómez García

RESEÑA HISTÓRICA

Autor: José Bernardo de la Meana
Fecha: 1747-1751
Dimensiones: 6 m de alto por 3 m de ancho y 0,60 m de fondo.

Se trata de un retablo de transición entre el barroco y el rococó. Se compone de banco, piso único, estructurado en tres calles, la central ligeramente saliente y decidido empuje ascensional en cuya hornacina se aloja una talla del titular; tiene el ático rematado con airosos copetes compuestos de tallos vegetales con flameros, espejos y espirales; en su hornacina se encuentra una talla de San Juan Nepomuceno.

Las hornacinas de las calles laterales albergan tallas de San Fabián (original del retablo) y San Blas, reutilizada en este retablo y casi cien años anterior al mismo, estilísticamente se acerca a la escuela de Fernández de la Vega y en opinión del Doctor Ramallo estaría sustituyendo a San Sebastián, desaparecida, ya que este Santo siempre formaba pareja con San Fabián.

La planta del retablo juega con el cóncavo de las calles laterales y el convexo de la central.



Vista parcial del cuerpo del retablo, con la talla de San Antonio en la hornacina central y las de San Fabián y San Blas a izda. y dcha. respectivamente. Foto: Luis Suárez Saro.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Arquitectura – soporte:

El armazón del Retablo es de madera y se encuentra ligeramente separado del muro trasero. Se apoya sobre un zócalo de piedra caliza de lastra y se fija internamente al muro mediante un sistema de puntales metálicos ubicados en las separaciones de los pisos y en el remate del ático. Su estado de conservación era en general bueno, superando positivamente las pruebas de resistencia efectuadas.

La arquitectura está tallada en maderas de nogal y castaño. Presentaba ataque generalizado de larvas de insecto xilófago que había mermado enormemente la estructura de la madera llegando a la desintegración de algunos de los fondos de hornacina, cornisas y volúmenes decorativos, y proliferación de hongos de pudrición y microorganismos, especialmente en las zonas más

cercanas a los muros. También se observaron mutilaciones y numerosas piezas perdidas y otras semi desprendidas, todas elementos ornamentales de diferentes tamaños, incisiones producidas por elementos metálicos (clavos), unos extraídos y otros que aún permanecían oxidados y deteriorados y quemaduras de llama de vela que llegaron a afectar a la madera del soporte.

Dorados y policromías:
Toda la arquitectura fue dorada y policromada con buena técnica. De los análisis realizados se ha podido conocer el desarrollo del proceso, aplicándose primeramente una capa de yeso blanco, sobre ella se aplica el bol, cola de origen animal y por último la lámina de oro; los estofados se desarrollan al temple y la policromía de las carnaciones de los angelitos está compuesta por pigmentos aglutinados con aceite secante. El autor también desarrolla la técnica de la corladura en numerosos elementos decorativos del retablo.

En cuanto al estado de conservación, se observaron pérdidas irrecuperables e inminente peligro de desprendimiento de preparación, oro y policromía en diversas zonas, más intensas en los extremos laterales, próximos a los muros y en el tercio inferior, consecuencia del grado de descomposición que presentan las capas subyacentes. De naturaleza muy diversa, se aprecian también golpes, incisiones, rozaduras y zonas con capa de bol en superficie por desgaste del pan de oro.

Imágenes y relieves:
Talladas y policromadas en madera de nogal, su conservación se puede considerar satisfactoria, con pequeñas pérdidas y desprendimientos de la policromía, envejecimiento de la capa de protección y golpes e incisiones de escasa importancia. En la de San Blas se aprecia un importante ataque de insectos xilófagos que afecta especialmente al manto y brazo derecho.

Capas de protección y estrato superficial:
Sobre el retablo fue aplicada en su día una capa de protección, consistente en un barniz o goma laca, que con el tiempo había envejecido mostrándose en aquellos momentos oxidada, quebradiza y amarillenta, modificando el tono original del oro y de los colores subyacentes.

Con el tiempo se había depositado sobre todo el conjunto un estrato superficial constituido por partículas polutivas de diferente naturaleza, polvo, humos, restos de cera, excrementos de insecto, etc. En otro sentido cabe apuntar la existencia de dos apliques de hierro, para la colocación de velas, atornillados en los extremos del banco, que debían ser retirados tanto por su agresividad estética como por la oxidación de los tornillos de anclaje.

CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

- Devolver a la obra la estabilidad perdida como consecuencia de los deterioros en ella producidos.
- Empleo de materiales inocuos, estables y reversibles, sobradamente experimentados y garantizados en el campo de la restauración.
- Eliminar todo añadido no original siempre que ello sea posible, recuperando en superficie la policromía original que se conserve.
- Evitar cualquier reconstrucción formal que pueda ser interpretada como una falsificación de la obra.
- Recuperar la visión unitaria de la obra, sin elementos perturbadores que rompan con ella.



Montaje de los andamios para proceder al tratamiento de conservación del retablo de San Antonio. Foto: Luis Suárez Saro.



Cabeza de San Juan Nepomuceno, proceso de limpieza y eliminación del estrato superficial y capas de protección degradadas. Foto: Luis Suárez Saro.






Secuencia del proceso de limpieza y eliminación del estrato superficial y capas de protección degradadas. Foto: Luis Suárez Saro.

TRATAMIENTO DE RESTAURACIÓN

Previo a la intervención, se realizaron una serie de análisis físico-químicos para la identificación de los materiales constitutivos de la obra. La analítica empleada se basó en microscopía óptica, tinciones selectivas, cromatografía en capa fina de alta resolución, microscopía electrónica de barrido, microanálisis por dispersión de rayos X y espectroscopia infrarroja por transformada de Furrier, sobre muestras tomadas del propio retablo y cuyas aportaciones guiaron la intervención.

Retablo de San Antonio, vista general tras el tratamiento realizado. Foto: Luis Suárez Saro.

Antes de iniciar el tratamiento, se procedió a la toma de medidas y realización de dibujos y esquemas sobre los que luego se realizaron los mapas de patologías y fueron referencia para la posterior ubicación de las piezas durante el montaje. También se protegió toda la policromía con riesgo de desprendimiento con papel japonés. Posteriormente se realizó una limpieza superficial por el anverso y reverso de todas y cada una de las piezas, así como la extracción por aspiración del serrín generado por los xilófagos en el interior de las galerías.

Se procedió al sentado de los oros y la policromía mediante la regeneración de las capas de preparación.

Detalle del la talla de San Antonio durante el tratamiento aplicado. Foto: Luis Suárez Saro.

Localizadas todas las zonas del retablo afectadas por el ataque de hongos e insectos xilófagos, se efectuó una desinfección y desinsectación de la obra. Como medida preventiva se aplicaron con compresor tres capas de los mismos productos sobre toda la superficie carente de policromía, tanto por el anverso como por el reverso.



Los elementos metálicos, herrajes propios del retablo, oxidados y degradados se limpiaron superficialmente y se trataron con ácido tánico, producto reconvertidor de óxidos mediante reacción química. El resto fueron retirados.

Asegurada la desinfección y desinsectación, se inició la consolidación del soporte en todas aquellas zonas donde como consecuencia de los efectos producidos por los hongos y xilófagos, la madera había perdido sus características estructurales.

La limpieza del estrato superficial y eliminación de la capa de protección degradada se realizó en dos fases, una mecánica con aspirador y aplicación de hisopos de algodón humedecidos previo reblandecimiento de las ceras con pistolas de aire caliente graduadas a 50º y la segunda químicamente.

Los repintes de la arquitectura, tanto en los elementos dorados como policromados se eliminaron mecánicamente con bisturí tras reblandecerlos con apósitos humedecidos en dimetil.

Se aplicó un tratamiento de protección hidrófugo, fungicida e insecticida sobre la madera vista.

Una vez recuperadas las piezas se repusieron en sus ubicaciones originales aprovechando los ensambles y espigas originales en la medida de lo posible y reconstruyéndolos con madera y resina cuando se necesitó.





Estado de conservación de la talla de San Fabián tras la intervención. Foto: Luis Suárez Saro.

La reintegración volumétrica de las zonas más importantes y significativas del soporte desintegradas por los xilófagos se realizó con la misma resina.

La reintegración neutra y reversible de las lagunas de color se ciñó a entonar los estucos blancos de las zonas donde se habían producido desprendimientos, los cuales alteraban la unidad armónica de la obra, se evitó toda imitación en la técnica y se emplearon pigmentos minerales de color rojo indio, estables y reversibles, aglutinados con cola de procedencia animal.

Sobre las tallas se llevó a cabo un tratamiento en todo similar al descrito en el retablo, ajustándose a los mismos criterios y empleando los mismos materiales.

La intervención concluyó protegiendo las zonas policromadas del retablo contra los agentes externos.

CONSERVACIÓN PREVENTIVA

La correcta conservación del retablo implica asumir por parte de sus responsables medidas preventivas de exposición en relación a las condiciones ambientales.

La humedad relativa del ambiente deberá estar entre un 60-65%, la temperatura deberá permanecer entre unos 18-20º procurando que las fluctuaciones no excedan del 10%.

La iluminación a la que va a estar expuesto no debe sobrepasar los 150 lux. Evitar asimismo que la luz solar incida directamente sobre el retablo.

Debe mantenerse el retablo alejado de fuentes de calor como radiadores, estufas, velas así como salidas de aire acondicionado, ventiladores, instalaciones eléctricas, etc.

Evitar el contacto directo con muros y zócalo que puedan aportar humedad al retablo y eliminar periódicamente el polvo sin emplear productos de limpieza, agua o disolventes.

Texto realizado a partir del Informe de intervención redactado por Luis Suárez Saro.

BIBLIOGRAFÍA

ARPA, *Restaurar la memoria, congresos,* Valladolid 2002, 2004, 2006 y 2008.

Asociación de congresos de conservación y restauración de bienes culturales, *Actas de los congresos VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XII, XIV, XV, XVI y XVII.* 1986 – 2008.

Baldini, U., *Teoría del Restauro, e unita' di metodología,* (Volúmenes I y II), Florencia, 1978.

Brandi, Cesare, *Teoría de la Restauración,* (Edición española), Madrid, 1988.

Cennini, Cennino, *El libro del arte.* Ed. Akal, 1988.

Cirlot, J. E., *Diccionario de símbolos tradicionales,* Barcelona, 1958.

Doerner, M., *Los materiales de pintura,* Barcelona, 1989.

Duchet-Suchaux, *La Biblia y los Santos,* Madrid, 1996.

Edebe, *Tecnología de la Madera,* Barcelona, 1965.

Fergusón, G., *Signs and Symbols in Christian Art,* Nueva York, 1954.

Ge IIC, *Actas de los congresos I, II y III* Valencia 2002 y Barcelona 2005 y Oviedo 2007.

Gómez González, M. L., *Examen científico aplicado a la conservación de obras de Arte,* Madrid, 1994.

González – Alonso, E. *Tratado del dorador, plateado y su policromía,* Valencia 1997.

Hidroeléctrica del Cantábrico (varios autores), *Retablo Mayor de la Catedral de Oviedo,* Oviedo, 1993

Matteini – Moles, *La química en la restauración,* Hondarribia, Guipúzcoa, 2001.

Martín González, JJ. *El retablo barroco en España,* Madrid.

Mayer Ralph, *El libro de los materiales y técnicas de los artistas*, Madrid 1985.

Ministerio de Cultura, *La madera en la conservación y restauración del patrimonio cultural,* Madrid, 1985

Morales y Martín, J. L., *Diccionario de iconología y simbología,* Madrid, 1984.

Pérez Marín y Vivancos Ramón. *Aspectos técnicos y conservativos del retablo barroco valenciano,* Valencia 2004.

Principado de Asturias, *Ley del Principado de Asturias de Patrimonio Cultural,* Oviedo, 2001.

Ramallo Asensi, G., *Escultura barroca en Asturias,* Oviedo, 1985.

Reau, L., *Iconographie de l'art chétien.* Tomo II. Iconographie des Saints, Paris, 1958.

Revilla, F., *Diccionario de Iconografía,* Madrid, 1990.

Vorágine, S. de la, *La Leyenda Dorada, tomos 1 y 2,* Madrid, 1982.

VVAA, *La catedral de Oviedo,* Tomos I y II, Ediciones Novel, Oviedo, 1999.

VVAA, *Intervención en estructuras de madera,* Madrid 2002.

VIRGEN DE LAS ANGUSTIAS DEL MUSEO DE LA IGLESIA

OVIEDO

Jesús Mª Puras Higueras



1. Como es el caso de las imágenes del calvario del retablo mayor de San Pedro de Torrelobatón, S. XVI, actualmente en la iglesia de Santa Maria de Noreña.
Puras Higueras, J.M.; *Conservación y restauración del retablo mayor de Santa Mª de Noreña*. Parroquia de Noreña 1987-1992.

- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo. Llevada a cabo en 2009
- Inversión total: 3.074 euros
- Restaurador responsable de la actuación: Jesús Mª Puras Higueras
- Colaborador: Ana Isabel Ruiz Castillo.

DESCRIPCIÓN Y RESEÑA HISTÓRICA

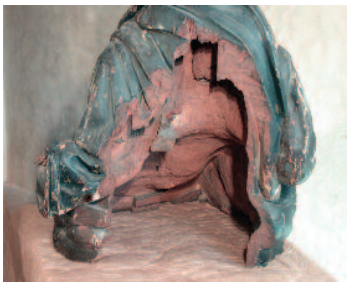
La imagen es de estilo manierista, realizada en la segunda mitad del siglo XVI en madera de pino, tallada, ensamblada, ahuecada, policromada, y dorada, con ojos de cristal. Se aplica una profunda intervención para recuperar la concepción prístina de la obra.

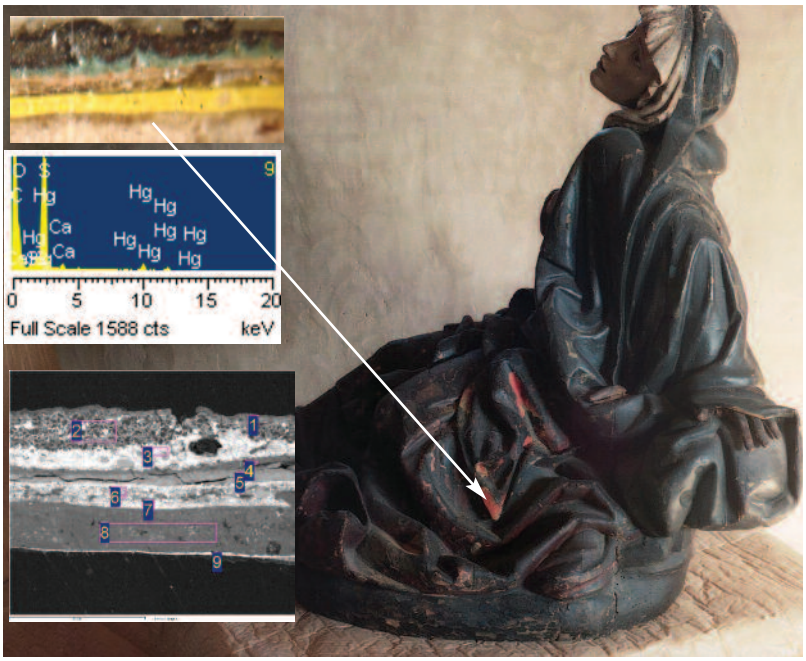
Esta importante imagen renacentista, de la escuela castellana, se concibe, al igual que la talla de la Virgen de las Angustias de Valladolid, obra documentada de Juan de Juni, sin el aditamento de los cuchillos, que le fueron introducidos con posterioridad, mutilando la talla primitiva y su policromía, quizás en el mismo momento en que se aporta la diadema, que es el único añadido que se mantiene.

Se trata de una dolorosa al pie de la cruz, probablemente de un retablo escenario de crucificado, de poca altura, por la posición de aquella y su ahuecado, que en principio, a falta de otros datos del referido grupo escultórico, no podemos afirmar de uso procesional, aunque tampoco debemos descartar esta posibilidad. El laborioso ahuecado de la madera labrada y ensamblada es propio de la escuela castellana del siglo XVI, realizado exclusivamente para favorecer el correcto secado de la materia base y evitar así las aberturas radiales del pinus sylvestris. En ningún caso podemos extraer otras conclusiones como las de reducir peso en la hornacina de un retablo o la estructura de un paso, ya que igualmente se solían realizar macizas, de distintos leños ensamblados, y colocarse a gran altura, en insignificantes cornisas[1].

La factura vítrea empleada en los ojos, que aporta mayor expresividad y realismo, era ya una innovación muy desarrollada en este siglo, utilizada igualmente por el taller de Juni, e incluso en otras figuras y aplicaciones no sacras.

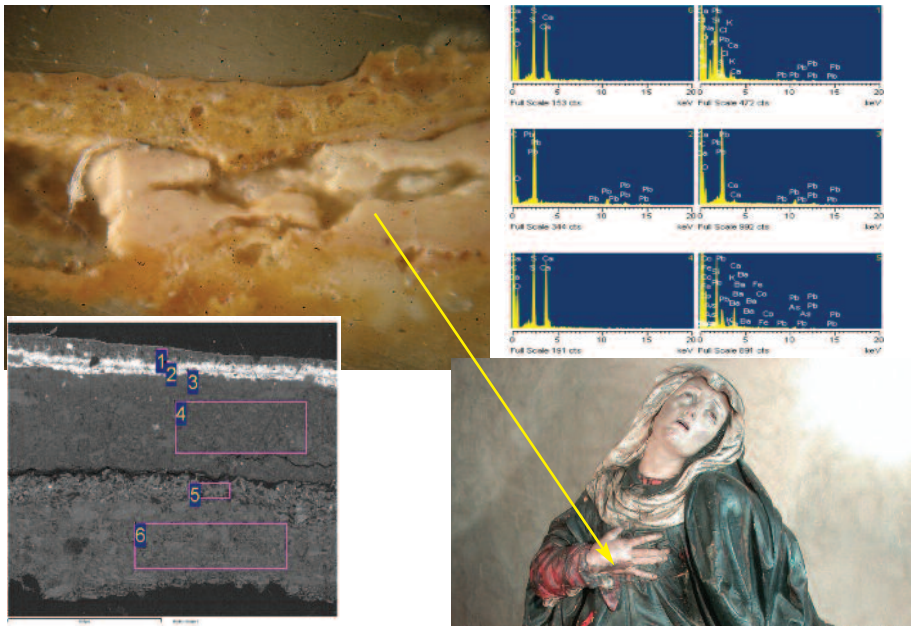
Por otro lado, los análisis estratigráficos y compositivos de los estratos pictóricos primitivos corroboran la adscripción de la pieza a este momento, con la superposición de capas y repintes





▲ *Estado de la imagen de la Virgen de las Angustias antes de su restauración; arriba ahuecado del reverso y abajo reverso y análisis del manto rojo original cinabrio, sección estratigráfica del revestimiento cromático 100 x y análisis compositivo por microscopia. Fotos: Jesús Puras Higueras.*





Encarnadura repintes. Sección estratigráfica del revestimiento cromático 100 x y análisis compositivo por microscopia. Foto: Jesús Puras Higueras.

en seis estratos correspondientes a consecutivos momentos de renovación de su apariencia, que denotan por otro lado, la devoción que imprimía la pieza.

Se decide la supresión de los estratos de época barroca, siglo XIX y XX dada su extensión irregular, con amplias lagunas, y la calidad del original recuperable en casi toda su superficie.



Proceso de recuperación de la carnación y policromía original, suprimiendo los estratos barrocos y decimonónicos. Fotos: Jesús Puras Higueras.

ESTUDIOS ANALÍTICOS PREVIOS

- Documentación gráfica y fotográfica.. Estado inicial.
- Estudio visual
  - Lupa estereoscópica.
  - Luz tangencial y fotografía aplicada.
  - Radiación monocromática de sodio.
  - Macrofotografías.
- Muestras microscópicas. Estratigrafías. Materia base constitutiva.
- Microfotografías del conjunto estratigráfico y soporte.
- Análisis de muestra:
  - Microscopía óptica: estudio morfológico con registro fotográfico. Sección estratigráfica y muestra plana.
  - Microscopía electrónica de barrido: Análisis morfológico y microquímico.
- Estudio estructural.
- Técnica de realización y ensamblaje.
- Estudio por fluorescencia infrarroja. Capas pictóricas subyacentes.
- Estudio compositivo. Análisis microquímico y morfológico.
- Estudio de fluorescencia visible con radiación Ultravioleta.
- Estudio de añadidos y repintes en superficie pictórica.
- Pruebas de solubilidad y limpieza en capa superficial.
- Estudios biológicos Determinación de insectos y hongos xilófagos.

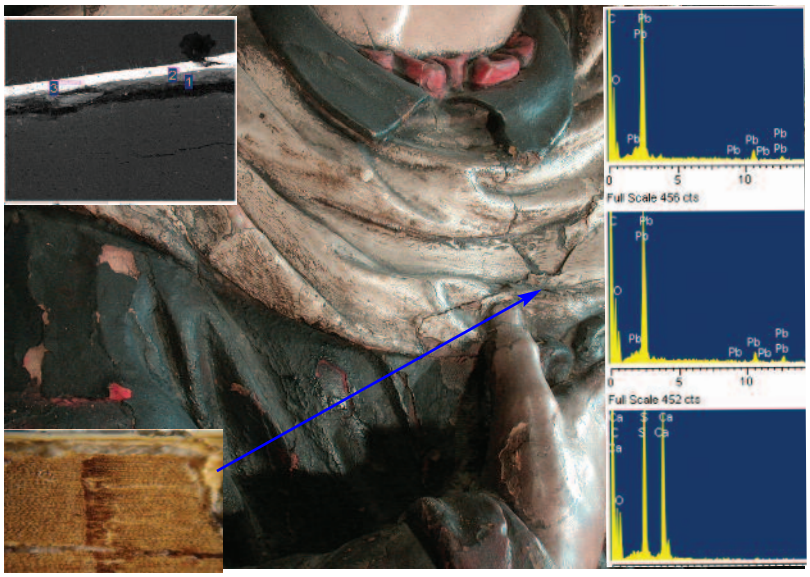
Estado final de la imagen en el Museo de la Iglesia, a la izquierda, y en el taller de restauración, abajo. Fotos: Jesús Puras Higueras.



ESTADO DE CONSERVACIÓN

Soporte:

La materia base se encontraba desconsolidada en amplias zonas



Soporte y película crema .Sección estratigráfica del revestimiento cromático 100 x y análisis compositivo por microscopia. Foto: Jesús Puras Higueras.

habiendo mantenido proliferación de insectos xilófagos con orificios de salida de los imagos.

Aberturas, astillamientos y grietas por movimiento de soporte, uso de la pieza y excesiva desecación.

Presentaba también porciones de soporte totalmente degradadas y perdidas así como piezas desensambladas, golpes, abrasiones, separación de piezas y ensambles.

Se observa el defecto de pequeños fragmentos de la escultura.

Revestimientos pictóricos:

Presentaba desprendimiento y pérdida de parte de la superficie original con repintado del 100% de esta superficie, así como grietas, cuarteados y levantamientos. La adhesión de la preparación al soporte era muy deficiente al igual que la de la película pictórica y los revestimientos metálicos.

Abrasiones, desgastes por rozamientos, golpes y disgregación. Levantamientos y desprendimientos, con grueso estrato de suciedad.

TRATAMIENTO DE RESTAURACIÓN

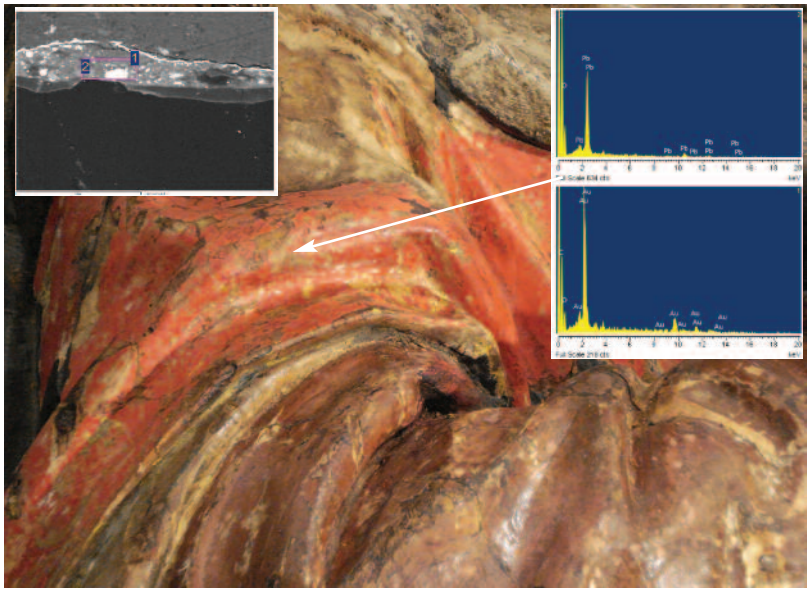
Materia base:

Se realizó una limpieza de la materia base mediante aspiración seguida de aire a presión moderada para vaciar las galerías de larvas y desincrustar las grietas fibra de la madera, acabando nuevamente con aspiración final de todo el conjunto.

Posteriormente se llevó a cabo una limpieza química de la superficie de la madera mediante diversos disolventes orgánicos, procediendo a una limpieza final mediante aire a presión y aspiración.

Se aplica un tratamiento consolidante y regenerador de la materia base, mediante bálsamo natural, por inmersión controlada, así como la consolidación estructural de lagunas de materia base y grandes orificios.

Cenefa en oro. Sección estratigráfica del revestimiento cromático 100 x y análisis compositivo por microscopia. Foto: Jesús Puras Higueras.



Policromía y revestimientos:

En primer lugar se procedió a la fijación y adhesión del conjunto estratigráfico según las partes de actuación por diversos sistemas de engasado, calor moderado e impregnación.

Se aplica un tratamiento consolidante y regenerador de la materia base, mediante bálsamo natural, por inmersión controlada, así como la consolidación estructural de lagunas de materia base y grandes orificios.

PORTADA ROMÁNICA DEL MONASTERIO DE SANTA MARÍA DE VILLAMAYOR

PILOÑA

Luis Suárez Saro



- Intervención financiada por la Dirección General de Patrimonio Cultural. Actuación desarrollada en el año 2008
- Inversión total: 29.986 euros
- Restaurador responsable de la actuación: Luis Suárez Saro
- Estudio histórico-artístico: Pedro Paniagua Félix
- Restauradores: Celia Solas, Nuria Torres, y Cristina Camarero
- Estudios petrológicos: GEA Asesoría geológica. Araceli Rojo Álvarez, Felix Mateos Redondo, Luis Valdeón Menéndez

RESEÑA HISTÓRICO ARTÍSTICA, por Pedro Paniagua Félix

A nivel documental, la primera noticia referida al monasterio de Santa María viene fechada en 1231, aunque su fundación deba situarse un siglo largo antes. Y no sólo porque los restos conservados de la iglesia conventual declaren su adhesión al lenguaje, estético y formal, del románico internacional, vigente durante todo el siglo XII; sino porque, además, el desaparecido templo de San Pedro –que también formaba parte del conjunto monástico–, parece haber sido aún más antiguo, remontándose su construcción a la segunda mitad del siglo XI.

Se ignora la identidad de los fundadores del primitivo beaterio; que, sin prueba expresa, ha tratado de ponerse en relación con la linajuda famila de los Álvarez de Asturias, Señores de Noreña. En todo caso, lo cierto es que, como señala María Fernández Parrado, en 1231 *aparece ya el monasterio como una institución consolidada, habitada por una serie de monjas al frente de las cuales se situaba la abadesa, detentando el poder absoluto en todos los aspectos.*

Pero, a finales del siglo XIV, las reformas promovidas en la diócesis ovetense por el obispo don Gutierre, trajeron consigo la supresión de la comunidad –tildada de libertina por la relajación de sus costumbres–, cuyos miembros pasaron a integrarse temporalmente en la de San Bartolomé de Nava. Con todo, la suerte estaba echada, y ni siquiera el regreso de las religiosas evitó la pronta extinción del cenobio piloñés y el paulatino deterioro de sus instalaciones. Así, sabemos que, en 1603, el complejo estaba deshabitado; y que, hacia mediados del siglo XVI, el templo de Santa María *presentaba muy poca decencia (...), ni puerta, ni cerraduras (...) sin techo la mayor parte de la iglesia y las paredes cayéndose con mucho peligro.*

El secular abandono y la creciente ruina provocaron que, a comienzos del siglo XIX, tras la invasión francesa, se desplomara la bóveda de la nave. Desde 1814, y hasta la Desamortización, el recinto estuvo dedicado a cementerio parroquial. En 1910, los muros

Estado de conservación de la portada del Monasterio de Sta. María, previo a la intervención. Foto: Luis Suárez Saro.





Detalle de la columna interior derecha, en el fuste se observan grafitis de color rojizo realizados recientemente con pintura industrial. Foto: Luis Suárez Saro.

Capiteles de las columnas del lateral izquierdo, esculpidos con la delicadeza propia de la orfebrería o el marfil. Foto: Luis Suárez Saro.



de la nave fueron demolidos, erigiéndose en su solar el edificio escolar actualmente en uso. De modo que los únicos elementos hoy conservados son la cabecera –con su espacioso presbiterio y lucido ábside–, el tramo de arranque de la nave, así como la monumental portada del flanco de la epístola.

En planta, el esquema no podía ser más sencillo; pues, siguiendo la formulación cluniaciense para este tipo de contrucciones –difundida a través de la ruta jacobea–, su fábrica constaba de nave única y cabecera semicircular precedida de tramo recto. En este sentido, el modelo es sensiblemente parecido al aplicado, entre otros, por ejemplos tan señeros a nivel regional como el de San Juan de Amandi o Santa Eulalia de Ujo.

Por lo que se refiere al carácter del trabajo escultórico, todo apunta a la intervención de dos talleres, netamente diferenciados entre sí, pero que bien pudieron haber coincidido en el tiempo. El primero de ellos, marcado por su impecable resolución plástica y estilizado naturalismo, estaría idealmente ligado a la corriente preciosista irradiada por el foco ovetense, de fuerte impronta francesa (no en vano, Manzanares lo asocia con el taller del Maestro de la Cámara Santa; que, amén de al antiguo claustro catedralicio, así como a los pertenecientes a San Vicente y a San Pelayo, extendería su labor a la iglesia de San Juan de Priorio, San Esteban de Sograndio, San Pedro de Villanueva y San Juan de Oviedo); mientras el segundo, de corte más tradicional en lo estético y técnicamente menos cualificado, revela su vinculación con el tratamiento formal y el repertorio decorativo propios del llamado *taller de Villaviciosa*.

Centrándonos en el estudio de la portada meridional, objeto de la presente intervención y único acceso conservado –tras la desaparición de la puerta abierta en el flanco norte (más sobria, a juzgar por la descripción debida a Miguel Vigil); así como de la localizada a los pies del templo–, ésta se presenta destacada en arimez y protegida por un elegante tejaroz, cuya cornisa, perfilada de billetes, descansa sobre un total de diez canecillos, alternados con nueve metopas de insuperable grafismo vegetal (todo ello siguiendo el patrón aplicado en el ábside y, presumiblemente, en el remate de los muros perimetrales de la nave).

Al modo en que puede verse en San Andrés de Valdebárcena, San Pedro de Villanueva, etc., las cobijas que integran el sofito del cornisamento vienen también decoradas, repitiendo el motivo único de las tetrapétalas, cuya jugosidad y pronunciado hundimiento central les confieren un relevante efecto claroscurista.

Igualmente limitada, la tipología de los canes versiona los rollos de tradición andalusí, el carnívoro que devora a herbívoro, o que expele follaje. Por cierto, que, a escasa distancia del templo, y quizás procedentes del alero de la desaparecida nave, se conservan un total de cuatro canecillos incrustados en la fachada de una casona de la localidad.

A nivel compositivo, la configuración de la portada se revela clara y sencilla, abocinándose el vano mediante triples arquivoltas lisas –con las dovelas a escuadra y sin decorar, al modo acostumbrado en el *grupo de Oviedo*–, perfiladas por un guardapolvo ajedrezado (el archiconocido *jaquelado,* o *taqueado jaqués*), apeando las dos roscas exteriores sobre columnillas acodilladas, de basa ática, fuste cilíndrico liso, y rematadas por elegantes capiteles que, pese a los cuantiosos desperfectos sufridos, lucen su esmerado trabajo de talla. En este sentido, cabe precisar que la naturaleza del soporte (una arenisca compacta y de grano fino), permite tal precisión y delicadeza en la captación del detalle que, no sin razón, el resultado ha sido puesto en relación con la presentación propia de la orfebrería y el marfil.

Por lo general, el desplegado en las portadas tiende a destacar el carácter simbólico inherente a su condición de elemento de paso; interpretado aquí, como no podía ser de otro modo, en clave salvífica. Pero a la vista del repertorio

iconográfico plasmado en capiteles y canecillos cuya temática queda drásticamente reducida al mundo vegetal y zoomorfo, es claro que su programa decorativo no se plantea como registro secuencial de episodios encadenados, sino como una suma de representaciones aisladas, cuyo carácter simbólico positivo hace que, por acumulación, sugieran la imagen de la Jerusalén celeste o la entrada al Paraíso.

Se trata, en definitiva, de ilustraciones de carácter más decorativo-simbólico que narrativo; pues, como tal, el único relieve historiado presente en la portada es el de la despedida del caballero, situado a la derecha, en línea con la franja de los capiteles. Cita habitual en los repertorios iconográficos del taller ovetense (San Esteban de Sograndio, San Pedro de Villanueva, Santa María de Narzana y San Pelayo de Oviedo), la escena parece incluída como nota marginal, perfectamente reconocible, pero sin relación aparente con el resto de lo representado. En todo caso, este aislado *leit motiv*, directamente vinculado con los ideales de la cultura caballeresca, la lírica provenzal, y el refinado planteamiento del amor cortés, revela un cambio de sensibilidad que nos sitúa en los albores del gótico.



Relieve de la despedida del Caballero, conserva restos de la policromía que debió cubrir, originalmente, toda la portada. Foto: Luis Suárez Saro.

En otro orden de cosas, suele pasarse por alto el hecho de que rara vez se dejaba en blanco la decoración arquitectónica, siendo habitualmente enriquecida mediante el concurso de un brillante y contrastado colorido. Como para el caso de la imaginería, acabada la actuación del escultor, la obra se estucaba, policromaba y, en determinados casos, también se doraba. De modo que el descarnado aspecto actual poco tiene que ver con la animada presentación de lo que, a juzgar por los vestigios de pigmentos conservados, sería su acabado original.

Es de lamentar, por último, que nada se haya conservado de la interesante forja de la época. Nos referimos, claro está, al abundante material que, en forma de herrajes serían aplicados como refuerzo y ornato del marco, batientes y montantes de la puerta original (alguazas, pletinas, grapas, tachones, trancas, cerraduras, cerrojos, pestillos, ...). Otro tanto cabe decir de las sobrerrejas, cancelas, celosías, etc., hoy perdidas, pero que fueron complementos del todo imprescindible para el lucimiento y la obligada seguridad en este tipo de edificaciones.



Desmontaje de la infraestructura dispuesta para la intervención. Foto: Luis Suárez Saro.

ESTADO DE CONSERVACIÓN PREVIO A LA INTERVENCIÓN

La portada está construida en piedra arenisca con variaciones petrográficas que determinan que unos sillares sean de color gris y otros de color amarillento (clasificación petrográfica: cuarzoarenita de grano medio a fino) y su estado de conservación presentaba numerosas degradaciones, a pesar de haberse llevado a cabo diferentes intervenciones para garantizar su conservación. Debido al paso del tiempo y, especialmente, como consecuencia de las agresiones propias del medio ambiente, incrementadas por la contaminación existente, los daños ocasionados directamente por el hombre y la propia naturaleza de la piedra, se observaban diferentes degradaciones que se pueden clasificar en cinco apartados, en función de los factores generadores: mecánicas, físicas, químicas, biológicas y antrópicas, si bien entendiendo que unas y otras interactúan, se potencian y favorecen la aparición del resto.

Pruebas de limpieza criogénica realizadas en la zona inferior de la portada. Foto: Luis Suárez Saro.



Entre las degradaciones mecánicas, se observaban deficiencias en el sistema de evacuación de aguas, concretamente en el tejaroz, cuyo estado de conservación y escasa inclinación no permitían dicha evacuación favoreciendo la filtración del agua de lluvia a través suyo y el arroyo de ésta tanto por el frente como por los laterales. Reintegraciones volumétricas realizadas tanto con pie-



dra similar a la original como con morteros no adecuados y numerosas incisiones por golpes y rozaduras, que se localizan mayoritariamente en la mitad inferior de la portada.

Las degradaciones físicas mas importantes eran la erosión generalizada de la piedra con importantes e irreversibles pérdidas volumétricas, incluso en alguno de los bloques había desaparecido cualquier vestigio escultórico; eran también generalizados los desplazamientos, las descamaciones, la vermiculación y la desagregación superficial. Muchos de estos problemas fueron resueltos en una intervención anterior mediante la reposición de elementos tallados en piedra y otras reintegraciones volumétricas llevadas a cabo mediante morteros, que con anterioridad a esta intervención estaban ya degradados y en algún caso, como en la zona derecha de la imposta, desprendidos.

Desde el punto de vista químico se podía observar un ennegrecimiento irregular formando zonas sulfatadas que degradan el material pétreo subyacente, provocando la neoformación de yeso como consecuencia de procesos de reacción del material de la piedra con el ambiente contaminado de azufre y eflorescencias salinas.

Por último, como degradaciones de naturaleza biológica se constataba la existencia de biocostras constituidas por algas, musgos y líquenes que proliferan especialmente en el tejaroz, como consecuencia de falta de protección y deterioros en el sistema de evacuación de aguas.

CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

Se llevó a cabo un tratamiento de conservación bajo los criterios de intervención que a continuación se enumeran:

a. Devolver a la obra la estabilidad perdida como consecuencia de los deterioros en ella producidos.

b. Emplear materiales inocuos, estables y reversibles, sobradamente experimentados y garantizados en el campo de la restauración, que no generen futuros problemas de conservación ni sean incompatibles con los materiales originales.

c. Evitar cualquier reconstrucción formal que pueda ser interpretada como una falsificación del estado de conservación actual de la obra, restringiendo la reintegración a aquellos volúmenes perdidos que participan en la estabilidad estructural o en el sistema de reconducción de aguas.

d. Recuperar la visión unitaria de la obra, sin elementos perturbadores que rompan con ella, sin que ello contradiga el punto anterior.

f. Llevar a cabo la mínima intervención posible para lograr los objetivos antedichos.

TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN

Con carácter previo a la intervención, se realizaron una serie de análisis petrofísicos en laboratorio especializado para la identificación de los materiales pétreos y morteros constitutivos de la obra y su estado de conservación. La analítica empleada se basó en la macrofotografía, microscopía óptica de polarización, Conductividad, microscopía electrónica de barrido y microanálisis por dispersión de energías de rayos X, sobre muestras tomadas de la propia portada y cuyas aportaciones y resultados sirvieron para establecer las pautas de intervención.

Una vez dispuesto el sistema de andamiaje llevamos a cabo el estudio del estado de conservación estructural, con resultados positivos en todas las pruebas de resistencia efectuadas. También se retiraron los fragmentos y volúmenes semidesprendidos, previa numeración y referencia de su ubicación original.



▲ ▼ *Detalle de la zona izda. del muro, bajo la imposta. Proceso de eliminación de cemento portland (fotografía superior) y rejunteado con morteros de cal (fotografía inferior). Fotos: Luis Suárez Saro.*



▼ *Reintegración volumétrica de la imposta esculpida en piedra, y colocada en la intervención de los años 70. Foto: Luis Suárez Saro.*



◀ *Vista parcial de la portada tras el tratamiento de conservación. Foto: Luis Suárez Saro.*

▼ *Proceso de reintegración volumétrica en la imposta, realizada con morteros específicos para la reconstrucción de volúmenes perdidos. Foto: Luis Suárez Saro.*



Antes de iniciar el tratamiento, se procedió a la toma de medidas y realización de dibujos y esquemas sobre los que luego se realizarían los mapas de patologías y serán referencia de la ubicación de los fragmentos retirados para su posterior montaje.

La primera fase llevada a cabo fue la aplicación de un tratamiento biocida y fungicida, fumigando toda la superficie pétrea con biotín R al 2% en white spirit (biocida de amplio espectro constituido por iodopropinilbutilcarbamato y n-ottil-isotiazolinone disueltos en etanol). Transcurrida una semana se retiraron mecánicamente con brochas los restos biológicos secos.

Seguidamente se fueron eliminando los morteros degradados y el cemento aplicado en las junturas, retirando a su vez los clavos, elementos metálicos y tacos incrustados entre los bloques de piedra.

El rejunteado se realizó con morteros específicos para la conservación de edificios y esculturas constituidos con cargas inertes y libres de sales de la casa BL Systems a los que se les añadió un 20% de sílice súper ventilada de grano fino con el fin de incrementar su porosidad. Paralelamente procedimos al cosido de fragmentos y fijación de placas y volúmenes semidesprendidos. En todos los casos procedimos introduciendo varillas de acero inoxidable roscado, de diferentes diámetros en función del volumen a fijar y los adherimos con resina epoxi bicomponente. El sellado perimetral de las junturas entre fragmentos se realizó con el mismo mortero empleado en el rejunteado general de la portada.



Vista general de la portada de Sta. María, una vez concluida la intervención. Foto: Luis Suárez Saro.

Las características petrológicas de las piedras, el sistema de poros y el alto nivel de salinidad encontrado en los análisis marcaron las pautas a seguir en las fases de extracción de sales solubles, consolidación y limpieza. En opinión de los petrólogos cualquier tratamiento acuoso mediante apósitos podría provocar la pérdida de material pétreo, por lo que desaconsejan la extracción de sales mediante apósitos embebidos en agua, siendo recomendable la aplicación repetida de agua desmineralizada atomizada (se llevaron a cabo cuatro aplicaciones con un intervalo de 24 horas cada una). La consolidación de las zonas descohesionadas se realizó con bio estel (producto de doble acción consolidante – biocida a base de silicato de etilo y principios activos órgano-metálicos en solución de white spirit D-40) aplicado con brocha hasta conseguir la saturación de la zona descohesionada, (aplicaciones continuas a intervalos de media hora).

El método elegido para la limpieza del estrato superficial y de costras fue la proyección de micropartículas previo humedecimiento de la superficie pétrea, lo que reduce considerablemente la agresividad de la proyección. Los abrasivos seleccionados tras realizar las pruebas oportunas fueron la piedra pómez con granulometrías de 150 micras, a una presión de dos bares y a una distancia de unos 30 cms. La eliminación de los restos de microabrasivo se realizó mediante cepillado y aire a presión.

La reintegración volumétrica con mortero neutro se ciñó a la reconstrucción de la cornisa superior recuperando la continuidad de su trazado y el sistema de evacuación de aguas dispuesto sobre ella y a sendas fracturas en la imposta izquierda y en los bloques 6 y 7 del pie vertical derecho de la portada, evitando toda imitación orna-

mental con el original y empleando morteros similares a los descritos, también de la casa BL Systems. Para asegurar su fijación todos los volúmenes recreados se armaron con varillas de acero inoxidable roscado de 4mm. de Ø, insertadas en la piedra original.

Concluyó la intervención protegiéndose la portada contra los efectos de agentes externos, especialmente el agua de lluvia; por una parte sobre el tejaroz se dispuso, oculto, un canalón longitudinal para la evacuación de aguas, impermeabilizándose con planchas de poliestireno estrujado, ancladas al mismo y selladas las junturas; por otra parte, sobre el anverso de la fachada pétrea, mediante la aplicación con compresor de dos capas consecutivas evitando el secado de la primera durante la aplicación de la segunda de lotexan N, hidrofugante basado en polisiloxanos de la casa Keim al que se le añadió el mencionado Biotín R al 3%.

CONSERVACIÓN PREVENTIVA

La correcta conservación de la portada implica asumir por parte de sus responsables medidas preventivas de conservación de la obra y en relación a las condiciones medioambientales.

Debido a su ubicación, en el exterior, será imposible controlar la humedad relativa del ambiente que debería estar entre un 60-65% y la temperatura entre unos 18-20ºC.

Por ello es importante que se tengan en cuenta las siguientes consideraciones:

- Limpieza periódica de las vías de evacuación de agua.
- Revisiones oculares periódicas con el fin de detectar posibles deterioros o anomalías. Cualquier alteración debe ser comunicada a un conservador de bienes culturales.
- Evitar el contacto directo de los turistas con la portada.
- Eliminar periódicamente el polvo mediante el uso de brochas suaves o plumero. No emplear nunca instrumentos abrasivos ni productos industriales de limpieza, agua o disolventes.
- Comprobar la efectividad protectora de la capa de hidrofugación.
- Contratar una revisión bianual con un conservador de bienes culturales.



Detalle del capitel interior izquierdo, donde se aprecia la calidad técnica del Maestro Escultor de la portada.
Foto: Luis Suárez Saro.

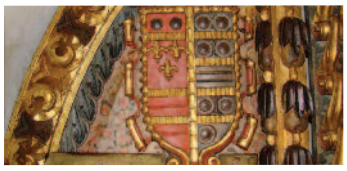
BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, Mª Soledad, *El románico en Asturias,* Oviedo, 1999.
ARPA, *Restaurar la memoria, congresos,* Valladolid 2002, 2004, 2006.
Asociación de congresos de conservación y restauración de bienes culturales, *Actas de los congresos VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XII, XIV y XV.* 1986 – 2004.
Baldini, U., *Teoría del Restauro, e unita' di metodología,* (Volúmenes I y II), Florencia, 1978.
Brandi, Cesare, *Teoría de la Restauración,* (Edición española), Madrid, 1988.
Caso de F. Paniagua, P. *El Arte Gótico en Asturias,* Oviedo, 1999.
Cennini, Cennino, *El libro del arte.* Ed. Akal, 1988.
Cirlot, J. E., *Diccionario de símbolos tradicionales,* Barcelona 1958.
Gárate Rojas, Y., *Artes de la Cal,* Ministerio de Cultura, Madrid, 1994.
García Fernández, I. M., *La Conservación preventiva y la exposición de objetos y obras de Arte,* Murcia 1999
Ge IIC, *Actas de los congresos I, II y III* Valencia 2002, Barcelona 2005 y Oviedo 2008.
Gómez González, M. L., *Examen científico aplicado a la conservación de obras de Arte,* Madrid, 1994.
Juan García, B., *Santuario de Ntra. Sra. del Carbayu,* Trabajo de investigación inédito, 1994.
Junta de Castilla y León, *Conservación y Restauración en la Iglesia de San Nicolás de Bari, Burgos,* Junta de Castilla León, 1990.
López Román, Antonio, *Prevención de riesgos laborales en la investigación e intervención en Patrimonio Histórico,* Granada 1999
Matteini – Moles, *La química en la restauración,* Hondarribia, Guipúzcoa, 2001.
Mayer Ralph, *El libro de los materiales y técnicas de los artistas*, Madrid 1985.
Principado de Asturias, *Ley del Principado de Asturias de Patrimonio Cultural,* Oviedo, 2001.
Vera Boti, A., *La Conservación del Patrimonio Arquitectónico,* Murcia 2003
VVAA, *La restauración de la torre y el claustro de la catedral de Oviedo,* Oviedo, 2004
VVAA, *Intervención en el Patrimonio Cultural, creación y gestión de Proyectos,* Madrid 2004.
VVAA, *Manual de diagnosis y tratamiento de materiales pétreos y cerámicos,* Barcelona 1997.



RETABLO DE LA VIRGEN DEL CARMEN DE AGONES

PRAVIA



- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo. Llevada a cabo en 2008 - 2009
- Inversión total: 20.358 euros
- Restaurador responsable de la actuación: Jesús Mª Puras Higueras
- Colabora: Ana Isabel Ruiz Castillo

RESEÑA HISTÓRICA

Retablo del siglo XVIII, posiblemente del segundo tercio, con piso de tres nichos sobre sotabanco corrido en el que se incluye el sagrario, rematado con un cuerpo ático para crucificado con dos estribos colaterales que presentan los escudos de los donantes.

El Cristo es preexistente, acoplado a la hornacina superior; en las inferiores, San Nicolás de Bari, Nuestra Señora del Carmen, y San Francisco Javier.

La actuación incluye toda la imaginería, menos la titular.

La estructura y mazonería del retablo se realiza con ensamblajes de la propia madera, espigas cilíndricas, colas de milano y mayoritariamente clavos de forja de escasa sección, en la que las uniones se recubren posteriormente con una capa de estuco. Partiendo de este soporte de madera, mayoritariamente de nogal, aunque pueden coexistir algunas piezas de castaño, la aplicación pictórica original se conforma desde una capa uniforme de sulfato cálcico (yeso), como preparación de la película pictórica. Sobre esta se disponen los colores y decoraciones a punta de pincel, etc. Tanto el estrato cubriente de las coloraciones como la imprimación se aglutina con cola animal.

La técnicas pictóricas se practican mediante temples magros (cola de cartílagos y huesos) con pigmentos mayoritariamente minerales, óxidos metálicos y arcillas colorantes.. El dorado se ejecuta con pan de oro sobre una base de arcilla roja con óxido de hierro, el denominado bol.

Detalle de la hornacina izquierda del retablo tras la restauración. Foto: Jesús Puras Higueras.

Vista general del retablo antes del inicio de los trabajos de restauración. Foto: Jesús Puras Higueras.



ESTADO DE CONSERVACIÓN

Soporte:

La materia base se encontraba desconsolada en amplias zonas habiendo mantenido proliferación de insectos xilófagos con numerosos orificios de salida de los imagos.

Aberturas radiales, astillamientos y fracturas por movimiento de soporte, uso de piezas inferiores y movimientos de desecación y humectación.

Presentaba también porciones de soporte totalmente degradadas y perdidas así como piezas desensambladas, grietas, golpes, abolladuras y separación de paneles y piezas.

Se observaba el defecto de varias piezas y fragmentos constitutivos de talla y mazonería.



Varias fotografías del estado del retablo antes de la restauración. De izquierda a derecha: reverso de la mazonería del sotobanco; sujecciones que presentaba el retablo; restos del sotobanco tras el desmontaje; y pormenor del estado de la predela. Fotos: Jesús Puras Higueras.

El conjunto presentaba una degradación acusada en la base por confinamiento y humedad de capilaridad, procedente del subsuelo y muro N, agravada por la introducción de poliuretano expandido para aislar la madera del pedestal de apoyo y paramento en el reverso, lo que impedía la ventilación de la estructura, ocasionando la pudrición lígnea.

Revestimientos pictóricos:

Presentaba desprendimiento y pérdida de gran parte de la superficie original así como grietas, cuarteados y levantamientos. La adhesión de la preparación al soporte era muy deficiente al igual que la de la película pictórica y los revestimientos metálicos.

El grupo estratigráfico mantenía grietas, cuarteados y levantamientos, abrasiones, desgastes por rozamientos, golpes, disgregación del aglutinante y desprendimientos.

Se observó la presencia de microorganismos y desperfectos de insectos xilófagos, y una gruesa capa de polución, generalizada a la superficie.

TRATAMIENTO DE RESTAURACIÓN

Materia base:

Secado previo a temperatura ambiente hasta reducir la humedad contenida en la madera del 46 % al 14% en zonas como el sotabanco.

Fijación de policromía de urgencia.

Fijación mediante copolímero acrílico en emulsión al 5 %, coletta y gasas.

Desensamblaje y traslado a taller.

Momento del proceso de desmontaje de la estructura para su traslado y tratamiento en el taller de restauración. Foto: Jesús Puras Higueras.



Consolidación estructural y tratamientos lignarios.

Limpieza

Limpieza inicial:

Eliminación mecánica del polvo, detritus y suciedad general acumulada en el reverso y anverso, procediendo de arriba hacia abajo y mediante aire a presión y aspiración posterior, sucesivamente, hasta limpiar las galerías de insectos xilófagos, juntas, grietas y toda la superficie.

Limpieza química:

Tratamiento de las fibras superficiales mediante combinación de limpieza mecánica y disolventes orgánicos, provocando en su aplicación la desecación parcial de la madera.

Desinsectación y tratamientos fungicidas

Desinsectación por inmersión controlada en solución de insecticida sólido en disolvente orgánico de alta penetración.

Tratamiento fungicida aplicado en disolución, después de eliminar el micelio aéreo, limpiando después la superficie con éter etílico, y aplicando en tercera fase aldehído fórmico diluido

Consolidación de materia base por inmersión en bálsamo natural, que también actúa de forma preventiva ante un nuevo contexto adverso que pueda favorecer otras proliferaciones de xilófagos.

El proceso de tratamiento se finalizó con la impregnación de la materia

base mediante mezcla en disolución relativa al consolidante anterior, como medio preservador y regulador de la humedad contenida de la madera en su equilibrio con el medio ambiente.

Consolidación estructural y ensamblaje

Recuperación del sistema de anclaje original, completado con elementos de madera de castaño de época y acero inoxidable que han asegurado la estructura, permitiendo los consecutivos movimientos del entramado, asentado sobre lámina de plomo de 2 mm, que actúa de amortiguador y aislante del material del pedestal.

Adhesión de pequeños fragmentos de injertos de madera de castaño de época, mediante resinas y colas en proporción variable, según las exigencias de la unión y el estado de cohesión de cada parte. Anclaje de piezas mediante tornillería reversible de acero inoxidable.

Tratamiento de policromía y revestimientos

Fijación de policromía

Fijación y adhesión del conjunto estratigráfico según las partes de actuación, por diversos sistemas de engasado, calor moderado impregnación, inyección, radiación infrarroja y espátulas termostáticas.

Limpieza

Limpieza general o mecánica

Eliminación mecánica de la suciedad y polvo acumulado, procediendo de arriba a abajo mediante cepillos suaves y aspiración coetánea.

Limpieza química

Eliminación de repintes y añadidos pictóricos con disolventes orgánicos respetando la policromía original.

Limpieza químico mecánica de la superficie, según pruebas de solubilidad y composición de los estratos, devolviendo la imagen estética y textura original mientras que se respeta la pátina del tiempo.

Preservación y protección final

Protección final de anverso pictórico mediante resina natural y cera por impregnación en película imperceptible, compatible con el tratamiento y consolidante aplicado.

Integración estética y eliminación de añadidos

Eliminación de repintes del siglo XX.

Reposiciones y reintegraciones

Se ha procedido a la recuperación integral del conjunto mediante la devolución y montaje de numerosas piezas originales a su ubicación primitiva.

Reposición y adhesión de piezas y fragmentos pertenecientes a la traza del retablo, en su disposición original, con adhesivo reversible y tornillería inoxidable.

Reintegraciones cromáticas diferenciadas sobre la imprimación vista, a tinta neutra y bajo tono con pigmentos minerales y aglutinante de goma arábiga. Veladuras con resina natural y pigmentos minerales sobre determinadas zonas de madera vista y zonas degradadas por la humedad y abrasión.

Resumen realizado a partir de la memoria de intervención de Jesús Puras Higueras.



▲ *Estado de la hornacina derecha tras el tratamiento de restauración. Foto: Jesús Puras Higueras.*

▼ *Vista del conjunto del retablo tras la finalización del proceso de restauración. Foto: Jesús Puras Higueras.*





PINTURAS MURALES DE LA CAPILLA DE SAN JUAN DE PROACINA

PROAZA

- Intervención de la Dirección General de Patrimonio Cultural
- Inversión total: 55.982,12 euros.
- Restauradora responsable de la actuación: Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo

RESEÑA HISTÓRICA

Iglesia rural de origen románico, de planta rectangular. Presenta una única nave y una cabecera recta datada en los siglos XII y XIII. Cuenta con un cabildo a los pies, cerrado en la orientación septentrional debido a la prolongación del muro de la nave, en el que se sitúa la puerta de ingreso. Esta puerta se conforma a partir de un despiece de gran dovelaje radial. El muro se remata con una espadaña de un hueco.

La nave, cubierta a tres vertientes con armadura de madera, se separa de la cabecera mediante un arco de triunfo de medio punto, impostado. El ábside de planta cuadrangular cubre con bóveda de cañón sobre líneas de impostas.

En su orientación meridional adosa dos dependencias: una sacristía a la que se accede desde el presbiterio y otra estancia a la que se accede desde el exterior.

La pintura mural de la bóveda del presbiterio se distribuye en dos registros. El primero corresponde con la representación de cuatro escenas, dos en cada muro, alojadas individualmente en arquitecturas fingidas. Así compartimentadas se representa un Apostolado en dos escenas, dividido en dos grupos, seis en cada muro.

En una escena se representa el tema de las Lamentaciones por Cristo muerto según el esquema habitual: María recibe al Hijo exánime, que le trae José de Arimatea y Nicodemo. La Virgen está acompañada en el duelo por Magdalena, que aparece en primer término, arrodillada con el recipiente de los ungüentos, y por las otras dos Mujeres Santas junto a S. Juan. En el otro muro, enfrente de esta escena aparece la del Santo Entierro.

En el segundo piso, tramo alto de la bóveda, se representa la victoria de Cristo resucitado sobre la muerte, mediante el símbolo de la Cruz sostenido por dos ángeles tenantes, que en este caso se inscribe en un clípeo y aparece flanqueado por un Sol y una Luna.

Descubrimiento de las pinturas mediante cinceles y bisturí. Eliminación de las capas de cal por medios mecánicos. Foto: Natalia Díaz-Ordoñez Melgarejo.



ESTADO DE CONSERVACIÓN

Existían morteros bien diferenciados, el primero extendido sobre el paramento de mampuesto, un mortero bastardo de cal y yeso, como árido sílice de granulometría muy fina. Sobre él se extendieron las pinturas a la cal primigenias.

Tras un cambio de gusto se procedió al picado de estas pinturas y a un nuevo proceso de amorterado y encalado que finalizó con la aplicación de un temple de color añil.

Sobre este color añil aplicado de forma global a toda la bóveda y paramentos, se fueron añadiendo sucesivas lechadas de cal.

En el testero de la capilla se colocó un retablo de bajo valor cultural posiblemente realizado en el siglo XX, que hubo de ser desmontado para la actuación en el muro.

Las patologías que presentaban las pinturas murales eran las siguientes:

- Existían fuertes procesos de arenización y meteorización de morteros, especialmente evidentes en el zócalo del muro sur, el que al exterior limita con la carretera.
- También la presencia de sales era muy elevada en estas zonas. Presentes tanto en forma de criptoeflorescencias como cristalizadas en superficie formando grandes velos y concreciones. Sulfataciones y carbonataciones.
- Proliferación de hongos y contaminación biótica de morteros y aglutinantes orgánicos de los temples en la zona del arco de triunfo.
- Desprendimientos interfase íntonaco- arricio.
- Grietas estructurales que recorrían el punto más alto de la bóveda de forma longitudinal entre el arco de triunfo y el testero, a veces con desplazamiento de fragmentos de mortero que provocaban una alteración en la continuidad visual del dibujo
- Picado del mortero sobre el que se asientan las pinturas y pérdidas abundantes.
- Las lesiones más evidentes y devastadoras eran las causadas por la mano del hombre. En este caso la totalidad de la pintura se encontraba picada para su posterior amorterado.
- Grandes lagunas y pérdidas de pigmentos
- En algunos paramentos la capa de pintura azul añil que cubre las pinturas se encontraba muy cristalizada y endurecida (concreciones carbonatadas) haciendo especialmente lenta y dificultosa su eliminación sin dañar el estrato subyacente.
- En algunos casos la película pictórica se encontraba completamente adherida a la capa de cal inmediatamente anterior y separada a su vez del íntonaco, por lo que no se podía proceder a su descalichado sin una fijación previa
- Sobre la puerta de la sacristía se apreciaba claramente la aplicación de morteros de cemento Pórtland.
- Bolsas, desprendimientos solo sujetos por los morteros inmediatamente superiores.



Escena del descendimiento una vez terminadas la limpieza y la consolidación y durante el proceso de aplicación de morteros de nivelación en las zonas picadas. Foto: Natalia Díaz-Ordoñez Melgarejo.

Otra vista de la escena del descendimiento una vez terminadas la limpieza y la consolidación, se puede apreciar el proceso de aplicación de morteros de nivelación en las zonas picadas. Foto: Natalia Díaz-Ordoñez Melgarejo.



TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN

En primer lugar se procedió al descalichado y a la eliminación de todo aquel mortero/ cemento posterior a la factura de las pinturas murales objeto de restauración. Con esto se descubrió el programa iconográfico completo.

En aquellas zonas en donde la pintura se mostraba firme, la cal se eliminó mediante la ayuda de cinceles y bisturíes. En las zonas en donde la pintura mural se encontraba firmemente adherida a las capas de cal inmediatamente superiores y desprendida del intónaco, Previa inyección de etanol, se procedió a la inyección de resina acrílica Acril en agua bidestilada en una proporción que osciló entre el 3-5 % y a la colocación de puntales, para luego devastar la superficie de cal una vez la pintura estaba asentada.

En el caso de fragmentos desprendidos desde el mampuesto hasta las capas superiores se procedió a la inyección de morteros hidráulicos, en este caso PLM –I en agua bidestilada y sin carga, para fijar estos fragmentos antes de proceder a su descalichado. Se sujetaron, mediante el proceso de secado, con puntales.

Una vez asegurada la adherencia interfases se procedió al descalichado en estas zonas: Grietas de la bóveda, testero y fragmentos del muro Norte.



▲ *Muro Sur, escena del Santo Entierro y Apostolado tras el tratamiento de entonación cromática de las lagunas. El Apostolado se dividió en dos escenas, seis apóstoles en cada muro, Norte y Sur. Foto: Natalia Díaz-Ordoñez Melgarejo.*



▲ *Muro Norte, escena del Descendimiento de la Cruz y Apostolado . Las grandes lagunas se dejan en mortero visto, las pequeñas lagunas se integraron cromáticamente a la acuarela y a un nivel tonal más bajo que el original. Foto: Natalia Díaz-Ordoñez Melgarejo.*

En aquellos casos en que los tratamientos pudieron ocasionar riesgos de desprendimiento se procedió a realizar previamente empapelados preventivos, en el caso de fragmentos grandes con amplias capas de cal superpuestas a las pinturas.

Las capas de carbonatación de azul añil se eliminaron en la medida de lo posible mediante la aplicación de papeta AB-72.

En aquellos casos en las que estas capas son demasiado duras y su eliminación conlleva una pérdida de policromía se optó por mantenerlas y entonarlas luego en el proceso de reintegración.

La consolidación de morteros disgregados se llevó a cabo mediante la aplicación de silicato de etilo por impregnación, hasta que se constató la buena cohesión de los morteros.

En este caso se utilizó el bio- estel 1000, tras comprobar que no alteraba el color de los pigmentos, ni creaba velos.

Se eligió este consolidante organosilíceo pues mantiene la permeabilidad al vapor de agua de los morteros y de la película pictórica, no alterando sus condiciones ópticas y además sus aditivos favorecen la desinsección y es muy compatible con la humedad relativa alta.

En las zonas afectadas por el ataque de microorganismos se aplicó como biocida Biotin al 5%.

Se utilizaron morteros PLM – S + CARGA Si O2, de granulometría fina + pomita (piedra pómez) micronizada.

En el caso de las grandes lagunas, se fratasearon los morteros para dotarlos de una textura más mate e integradora dentro del conjunto.

La consolidación y sentado de la película pictórica en aquellas zonas en donde se mostraba pulverulenta se realizó mediante la aplicación puntual de Acril en agua bidestilada en una proporción del 3- 5 %.Mediante pincelado y posterior presión de algodones empapados en agua bidestilada a través de papel japonés.

Los velos de sales solubles se eliminaron mediante aplicación de compresas de pulpa de celulosa (arbocel BC 200) empapadas en agua bidestilada, y cepillado en seco con pinceles.

La reintegración cromática, en el caso de las lagunas pequeñas de picado se realizó a la acuarela, ajustando el color para completar mejor la lectura de la obra y evitar así el efecto de punteado. En el caso de las lagunas de mayor tamaño, mediante integraciones a tinta plana. Estas se ajustaron en algún caso mediante estarcido.

Las lagunas de mayor tamaño, en donde era imposible reproducir el dibujo original, se dejaron en mortero visto.

Las acuarelas empleadas son de alta calidad y en el agua de uso se incluyó un fungicida para minimizar el ataque biológico.

Se identificó la secuencia pictórica del arco de triunfo, se restauró y se amorteró con PLM- S + árido silíceo de granulometría gruesa, la parte bajo la línea de imposta, conservándose los escasos restos existentes.

Se aplicó una protección final para las pinturas que garantizara la correcta conservación de las reintegraciones, de otro modo excesivamente reversibles, mediante la aplicación de silicato de etilo en su formulación, BIO-ESTEL 1000.

Texto realizado a partir de la Memoria de Intervención redactada por Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo.

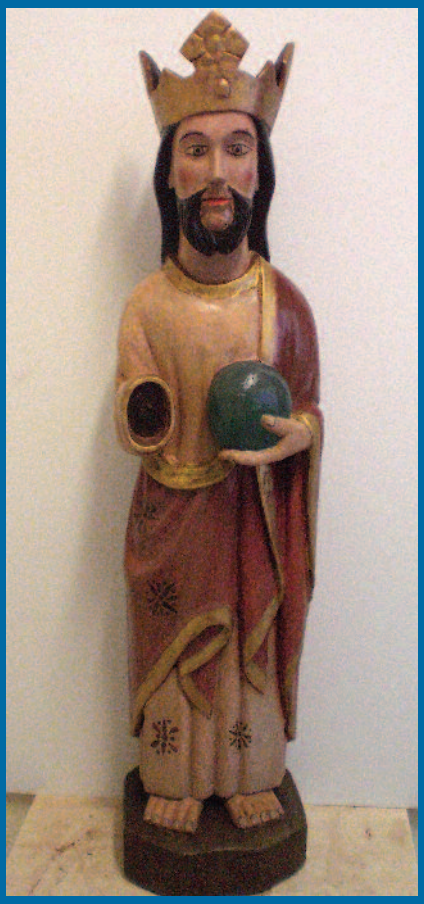


Detalle con luz rasante tras la limpieza y consolidación Foto: Natalia Díaz-Ordoñez Melgarejo.

Aspecto final de las pinturas murales de la Capilla de Proacina tras las labores de restauración. Foto: Natalia Díaz-Ordoñez Melgarejo.




S. LORENZO









TALLAS DEL CONCEJO DE QUIRÓS

QUIRÓS



- Intervención acometida por la Dirección General de Patrimonio Cultural. Llevada a cabo en 2008
- Inversión total: 11.164,40 euros
- Restauradora responsable: Magdalena Aguirregomezcorta

TALLA DE MARÍA MAGDALENA DE LA IGLESIA PARROQUIAL DE SAN JUAN DE CASARES

DESCRIPCIÓN

Se trata de una talla de bulto redondo realizada en madera de castaño policromada. Es de estilo gótico, datable en el siglo XIV-XV, conservada en la hornacina central del retablo de la iglesia de San Juan de Casares. Tiene unas dimensiones de 70 x 21 x 19 centímetros.

Imagen exenta de la Magdalena en pie, sobre una peana sencilla. Aparece de frente y en reposo, descansando sobre ambas piernas. Mantiene los hombros paralelos al suelo y la cabeza erguida, en tanto que porta un tarro de perfumes en la mano izquierda y eleva el antebrazo opuesto sin separar el resto del cuerpo.

Su rostro es ovalado, de carnaciones pálidas; la boca es pequeña, de labios finos y apretados. Tiene la nariz triangular y los ojos grandes y negros. Cubre con un velo blanco, ciñiendo el pelo con una cinta dorada (tocado característico del gótico, para diferenciar la imagen de las santas vírgenes que no van veladas).

Calza cáligas marrones y viste túnica talar de escote cuadrado y mangas anchas, de color verde oscuro y decoraciones en negro. Esta prenda presenta pliegues acanalados y rectos y debajo de ella, en la mano derecha, asoma la camisa de color rosa palo. Sobre el hombro izquierdo lleva un manto, terciado y embrazado, de un color anaranjado con decoraciones de hojarascas en verde claro, bordeado con oro; se dobla formando pliegues en "U" en el frente y acanalados y verticales en el costado izquierdo.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Soporte:

La talla de madera, de bulto redondo, presentaba un leve ataque de xilófagos. En el reverso, que en origen era de madera vista, tenía una gran grieta a la altura del codo del brazo derecho, cubierta con una tela, de ahí que se hubiera estucado y repintado toda la parte trasera. En la cabeza tenía un agujero, hecho posiblemente para colocar a la imagen una corona.

Capa de preparación:

De color blanco, hecha con cola de conejo y yeso. Se encontraba en buen estado de conservación, cumpliendo su función de adherencia con el soporte.

En varias zonas del manto, peana y tarro de perfumes presentaba grandes pérdidas.

Estado final de las tallas tras el proceso de restauración, de izquierda a derecha, San Lorenzo, el Salvador y San Juan Bautista, abajo Santa Bárbara y el sagrario. Fotos: Magdalena Aguirregomezcorta.

María Magdalena antes de la intervención. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.








Varias imágenes del proceso de eliminación de repintes. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.

Capa de policromía:

Se encontraba totalmente repintada y con una gran capa de suciedad, lo que impedía observar los dorados originales, sus decoraciones florales en la túnica y el manto y las carnaciones.

El lazo izquierdo de la cara presentaba grandes ampollas, debidas probablemente a haber cerca de la imagen una vela, ocurriendo lo mismo en el centro de la peana, en la parte delantera. En la zona inferior derecha de la túnica aparecían también pequeñas ampollas.

Existían pérdidas de la capa pictórica que dejaban al descubierto la pintura subyacente, especialmente en los mantos.

Capa de protección:

Toda la superficie se había oscurecido como consecuencia del paso del tiempo.

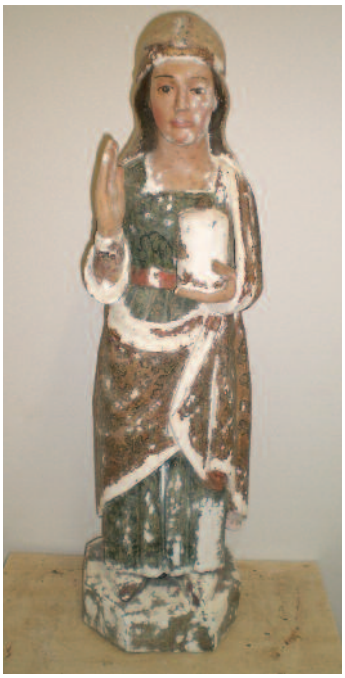
TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN

La intervención tuvo por objetivo principal la conservación de la materia base en la que se manifiesta la imagen. Se desarrolló en las siguientes fases:

Desinsectación

Se inyectó Perxil en los agujeros, impregnándose con brocha sobre la peana y el reverso, cerrando la talla herméticamente con plásticos durante quince días para asegurar su actuación.

Estucado de lagunas. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.



Limpieza de la capa pictórica

Dependiendo de las zonas tuvieron que utilizarse técnicas diferentes de limpieza para eliminar los repintes.

En las carnaciones se utilizó hidróxido de calcio al 50% en agua, neutralizando con agua, quedando a la vista una capa rosa sobre fondo blanco que hubo de eliminarse con bisturí. La capa pictórica que había debajo tenía algunas manchas de pequeño tamaño y color marrón, que no se pudieron eliminar. En el lado izquierdo apareció una grieta desde la cabeza hasta la ceja. El lado derecho quedó con abundantes lagunas que coincidían con las quemaduras que había sufrido la capa de repinte.

En el cabello se eliminó con Dimetil y Acetato la larga melena con cinta a modo de diadema, dejando al descubierto un velo blanco. La cinta roja se encontraba sobre una capa de preparación blanca, encontrándose bajo ella una diadema dorada.

En el caso del manto, para eliminar el color granate se utilizó hidróxido de calcio disuelto en agua, apareciendo una capa de color rojo que tuvo que ser eliminada a punta de bisturí. Esta capa roja se encontraba sobre una fina capa de color ocre, muy adherida a la policromía original, que también se eliminó con bisturí, aunque reblandeciéndola primero con dimetil y acetato. Bajo

esta capa se llegó a la última, de color anaranjado con decoraciones de hojarascas en verde claro y restos de oro en los bordes.

En el vestido, se eliminaron la suciedad y el repinte verde con flores que estaba pintado sobre una capa ocre claro. Se utilizó para ello hidróxido de calcio disuelto en agua, quedando a la vista un color verde fuerte con decoraciones en negro, pintado sobre un fondo de imprimación rojo.

Consolidación del soporte

El objetivo del tratamiento de consolidación era devolver la resistencia mecánica por endurecimiento a la madera. Este proceso fue realizado por medio de inyección con el empleo de jeringuillas en los agujeros producidos por el ataque los de los insectos xilófagos, y por impregnación mediante la utilización de brochas en el resto de la talla.

Esta operación fue llevada a cabo en sucesivas manos de consolidante hasta obtener la consistencia óptima. El producto empleado fue el Paraloid B-72 en Xileno, primero al 5% y finalmente al 10%.

Reintegración volumétrica

Este tratamiento se lleva a cabo para restablecer la unidad de conjunto de la obra, reintegrando aquellos volúmenes desaparecidos que desvirtúan su visión general.

Se empleó una resina sintética, el Araldit madera SV/HV 427, fácil de modelar y de rápida polimerización. Además de tener un aspecto y color similar al de la madera, es un producto totalmente reversible. Se trata de una resina epoxi bicomponente, compuesta por epiclorhidrina y un polialcohol.

Este tratamiento sólo fue necesario en un agujero que tenía la Santa en la cabeza, posiblemente donde debiera haber una corona, en la grieta del brazo derecho y en la quemadura de la peana.

Aplicación de barniz

Se aplicó con brocha una capa de barniz a fin de proteger la obra una vez finalizado el proceso de limpieza y de reintegración volumétrica. Para ello se empleó Paraloid B-72 al 5% en Xileno.

Estucado

Se inició con este paso la restauración estética propiamente dicha. Además de las lagunas, se estucaron las grietas y fisuras más pronunciadas. Para ello se empleó un estuco blanco aplicado con espátula, dejándolo al mismo nivel que la capa pictórica original.

Reintegración cromática

Para tapar los estucos se utilizó la técnica pictórica de la acuarela, por su reversibilidad, ya que permanece soluble al agua, siendo una técnica simple, transparente y que no altera el original. Con este primer proceso de acuarela se realizaron las bases de color en todas las lagunas de la obra.

La reintegración final se llevó a cabo con pigmentos maimeri aglutinados con xileno, de forma imitativa al original en todas las lagunas y con la técnica del puntillismo en las carnaciones para generar volumen en las mismas.

Protección final

Concluyó la intervención protegiendo la policromía contra los efectos de agentes externos, mediante la aplicación con compresor de barniz brillante en todo el conjunto y algo de barniz semi-mate en las carnaciones, que brillaban en exceso.



▲ *Estado final tras la intervención, detalle. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.*

▼ *Estado final tras la intervención, vista lateral. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.*



TALLA DE SAN LORENZO DE LA IGLESIA PARROQUIAL DE SAN LORENZO DE TENE

DESCRIPCIÓN

Se trata de una talla de bulto redondo realizada en madera de castaño policromada y con estofados en los ropajes. Es de estilo gótico tardío y popular, datable en el primer cuarto del siglo XV, conservada en la calle izquierda del retablo de la iglesia de San Lorenzo de Tene. Tiene unas dimensiones de 76 x 26 x 18 centímetros.

Escultura de bulto redondo que representa a San Lorenzo de pie, sobre una peana de esquinas achaflanadas y con su nombre inscrito en el frente, unida a otra peana de forma cuadrangular.

San Lorenzo se representa frontal e hierático, sosteniendo sus atributos con ambas manos: la parrilla con la izquierda y la palma con la derecha. La ley del máximo contacto entre las partes hace que los brazos, e incluso la parrilla, aparezcan pegados al cuerpo.

El santo aparece caracterizado como diácono, vistiendo un alba de acartonados pliegues bajo la que asoman las punteras redondeadas de sus zapatos. Sobre ella lleva una dalmática de color rojo con decoraciones y dorados.

Se trata de una imagen macrocéfala, de rostro alargado e inexpresivo, con facciones arquetípicas. El cabello, largo y castaño, se divide en mechones individualizados. Una vez realizada la limpieza apareció la tonsura. Se llama tonsura al primero de los grados clericales, el cual se confería por mano del obispo como disposición y preparación para recibir el sacramento del orden; su ceremonia se ejecutaba cortando una parte del cabello, en forma circular.

Estado de San Lorenzo antes de la intervención. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.



ESTADO DE CONSERVACIÓN

Soporte:

Talla de madera, de bulto redondo, unida a otra peana de forma cuadrangular, a la que le faltaba una esquina en la parte posterior. La palma del martirio estaba sujeta con cuerdas y el mango de la parrilla estaba suelto.

Presentaba un leve ataque de xilófagos, localizados en la peana y en la parte inferior de la figura. Tanto en la peana original como en la añadida aparecían varias quemaduras, así como en la parte inferior de la falda.

Capa de preparación:

En los ropajes es de gran espesor, realizada con cola de conejo y yeso. Presentaba levantamientos en zonas localizadas de la dalmática, al haber perdido su adherencia con el soporte. En la cara es de color amarillenta, muy fina y dura.

Capa de policromía:

Estaba cubierta por una gran capa de suciedad sobre toda la superficie, que no era la original. En el lado derecho del alba había restos de cera.

Capa de protección:

El paso del tiempo había provocado el oscurecimiento del último repinte, que estaba prácticamente de color negro.

TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN

Desinsectación.

Se inyectó Perxil en los agujeros, impregnándose con brocha sobre la peana, cerrando la talla herméticamente con plásticos durante quince días para asegurar su actuación.






Detalles de la cabeza y una mano antes y después de la intervención. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.

Limpieza de la capa pictórica

Se encontraba cubierta por una gruesa capa de suciedad, bajo la que había otra capa de repinte, muy adherido en la cara a la policromía original, por lo que fue muy difícil de eliminar.

En los ropajes se utilizó Dimetil Formamide y Acetato de Amilo (50%), llegando a la policromía original. En el faldón, para el repinte blanco se aplicó hidróxido de calcio al 50% en agua, neutralizando con agua y empleando hisopos de algodón. Este producto funciona como un decapante, rompiendo la fuerte estructura del repinte. Bajo esta capa apareció otro repinte azul claro que fue eliminado con Dimetil Formamide y Acetato de Amilo (50%), ayudándose con la utilización de bisturís, ya que algunos restos de repinte eran imposibles de eliminar mediante la limpieza química. Tras su eliminación apareció una capa azul claro, decorada con rallas muy finas cruzadas entre sí. Aunque no era la original, se optó por conservarla por estar en buen estado, con lectura suficiente de datos para su reintegración y tener buena calidad (posiblemente de época barroca).

En la peana original el nombre del santo que aparece en el frente desapareció al eliminar la capa de repinte, encontrándose no obstante con otro en la misma capa que el azul rallado del faldón, siendo el que se ha conservado.

La limpieza de las carnaciones fue la más problemática debido a la cantidad de capas de repintes que tenía. Desde el soporte hasta la capa de suciedad nos encontramos lo siguiente:

1.- Soporte de la madera
2.- Primera capa de preparación amarilla
3.- Primera capa de carnación
4.- Segunda capa de preparación amarilla
5.- Segunda capa de carnación, con barba
6.- Tercera capa de carnación
7.- Cuarta capa de carnación
8.- Quinta capa de carnación blanco y rosa
9.- Repinte gris
10.- Capa de suciedad

Tras varias pruebas se decidió dejar la cuarta capa, por ser la que mejor se conservaba. Para la suciedad superficial y repinte gris hubo que utilizar Dimetil y Acetato al 50%. Para el repinte de carnación blanco y rosa, hidróxido de calcio al 50% en agua, neutralizando con agua y eliminando restos a punta de bisturí.

San Lorenzo, detalle de la limpieza de policromías. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.



Consolidación del soporte

El objetivo del tratamiento de consolidación era devolver la resistencia mecánica por endurecimiento a la madera. Este proceso fue realizado por medio de inyección con el empleo de jeringuillas en los agujeros producidos por el ataque de los in-





A la izquierda, estucado de lagunas y reintegración cromática, a la derecha resultado final del proceso. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.



Estado final tras la intervención. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.

sectos xilófagos, y por impregnación mediante la utilización de brochas en el resto de la talla.

Esta operación fue llevada a cabo en sucesivas manos de consolidante hasta obtener la consistencia óptima. El producto empleado fue el Paraloid B-72 en Xileno, primero al 5% y finalmente al 10%.

Fijación de policromías y piezas sueltas

Las zonas con levantamientos se fijaron mediante inyecciones de alcohol y agua, para limpiar las craqueladuras, y acetato de polivinilo disuelto en agua. En los ropajes, debido a la gruesa capa de preparación sobre la que estaba aplicada la pintura, hubo que activar la fijación mediante calor y ejerciendo presión durante un rato para que no volviera a levantarse.

Fue necesario encolar la mano derecha y el mango de la parrilla, también con acetato de polivinilo, pero en mayor concentración.

Reintegración volumétrica

Este tratamiento se lleva a cabo para restablecer la unidad de conjunto de la obra, reintegrando aquellos volúmenes desaparecidos que desvirtuaban su visión general.

Se empleó una resina sintética, el Araldit madera SV/HV 427, fácil de modelar y de rápida polimerización. Además de tener un aspecto y color similar al de la madera, es un producto totalmente reversible. Se trata de una resina epoxi bicomponente, compuesta por epiclorhidrina y un polialcohol.

Este tratamiento sólo fue necesario en las quemaduras de la base y en la pena (no original), a la que le faltaba una esquina en la parte posterior, alternando resina con madera de balsa hasta llegar al grosor adecuado.

Aplicación de barniz

Se aplicó con brocha una capa de barniz a fin de proteger la obra una vez finalizado el proceso de limpieza y de reintegración volumétrica. Para ello se empleó Paraloid B-72 al 5% en Xileno.

Estucado

Se inició con este paso la restauración estética propiamente dicha. Además de las lagunas, se estucaron las grietas y fisuras más pronunciadas. Para ello se empleó un estuco blanco aplicado con espátula, dejándolo al mismo nivel que la capa pictórica original.

Reintegración cromática

Para tapar los estucos se utilizó la técnica pictórica de la acuarela, por su reversibilidad, ya que permanece soluble al agua, siendo una técnica simple, transparente y que no altera el original. Con este primer proceso de acuarela se realizaron las bases de color en todas las lagunas de la obra.

La reintegración final se llevó a cabo con pigmentos maimeri aglutinados con xileno, de forma imitativa al original en todas las lagunas y con la técnica del puntillismo en las carnaciones para generar volumen en las mismas.

Protección final

Concluyó la intervención protegiendo la policromía contra los efectos de agentes externos, mediante la aplicación con compresor de barniz brillante en todo el conjunto y algo de barniz semi-mate en las carnaciones, que brillaban en exceso.

TALLA DEL SALVADOR DE LA IGLESIA PARROQUIAL DE SAN CRISTÓBAL DE VILLAR DE SALCEDO

DESCRIPCIÓN

Se trata de una imagen exenta de bulto redondo realizada en madera de castaño policromada. Es de estilo protogótico, datable en el siglo XIV-XV, conservada en el muro testero, en el lado de la epístola, de la capilla de la Virgen de las Nieves del templo parroquial de Villar de Salcedo. Tiene unas dimensiones de 78 x 23 x 17 centímetros.

Imagen exenta del Salvador, de pie sobre una peana cuadrada. Afrontado e inmóvil, mantiene la cabeza erguida, abrazada por una corona. Proyecta al frente el brazo derecho, del que no se conserva su mano, y sostiene el orbe en la mano izquierda, muy pegada al cuerpo. Sus pies desnudos reposan directamente sobre la superficie de la peana, de color marrón, y asoman bajo la túnica, de color ocre-rosáceo, con pliegues rectos y simétricos, con el escote dorado. Sobre el hombro izquierdo y terciado lleva el manto de color granate; éste se pliega de forma acanalada en el frente y en cascada en el costado derecho.

Su rostro es ovalado, de facciones bien proporcionadas; tiene rictus sonriente, barba oscura (que se trabaja con de tallismo), nariz recta y grandes ojos almendrados de color miel. El cabello es lacio y negro. Lleva corona dorada, con aro liso y crestería compuesta por cuatro merlones tallados con una flor.



▲ *Estado inicial del Salvador. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.*

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Soporte:

Talla de madera a la que le faltaba la mano derecha y la falange de los dedos índice y corazón de la mano izquierda. En la peana se podía ver, en la parte delantera, una gran grieta. También le faltaba un trozo de madera entre los dos merlones del lado izquierdo de la corona. Presentaba un ataque generalizado de insectos xilófagos.

Capa de preparación:

Era la original, hecha con cola de conejo y yeso. Presentaba un buen estado de conservación, cumpliendo su función de adherencia con el soporte.

En algunas zonas del manto presentaba desgastes.

Capa de policromía:

Se encontraba totalmente repintada con titanlux de colores fuertes y trazos gruesos. El manto estaba pintado en azul claro intenso y la túnica en granate oscuro. Tanto la corona como los bordes del manto y el cuello de la túnica estaban cubiertos con una gruesa capa de purpurina. Todo ello impedía observar los dorados originales.

En los ropajes esta capa había sido aplicada sobre otra de color azul oscuro, al temple, directamente sobre el original, que ya había perdido gran cantidad de policromía, quedando la madera al descubierto.

En algunas zonas del manto presentaba desgastes, viéndose la capa de preparación. En la mayoría de la superficie había grandes levantamientos, especialmente en los ropajes.

Capa de protección:

Carece de esta capa.

▼ *Detalle de la cabeza y corona del Salvador, estados inicial y final. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.*







Limpieza de policromías eliminando repintes. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.

Limpieza de policromías eliminando repintes. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.



Manto una vez limpio. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.



TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN

La intervención tuvo por objetivo principal la conservación de la materia base en la que se manifiesta la imagen. Se desarrolló en las siguientes fases:

Desinsectación

Se inyectó Perxil en los agujeros, impregnándose con brocha sobre la peana, cerrando la talla herméticamente con plásticos durante quince días para asegurar su actuación.

Limpieza de la capa pictórica

La totalidad de la imagen estaba cubierta por una gruesa capa de titanlux bajo la que había otra capa al temple de color azul oscuro. Para su eliminación fue necesario utilizar impacos de Dimetil y Acetato, de forma que reblandeciera el repinte y poder eliminarlo con bisturí. El azul oscuro se eliminó fácilmente con agua, pudiendo comprobarse que la trasera de la imagen no estuvo pintada en su día.

De la policromía original quedaban muy pocos restos, estando la mayor parte de la superficie en madera carcomida, habiendo penetrado en sus agujeros el temple azul.

Los dorados se eliminaron con dimetil y acetato en una primera limpieza, dejándose ver otra capa de purpurina brillante con color amarillo limón (en zonas puntuales) que se pudo eliminar con agua.

Las carnaciones de la mano izquierda y de los pies se limpiaron con hidróxido de calcio disuelto en agua, neutralizándolo con agua.

La limpieza más costosa fue la de las carnaciones de la cara. La capa de titanlux se eliminó con dimetil y acetato quedando al descubierto una capa gris sobre estuco blanco. Bajo ese estrato nos encontramos con una carnación rosa que se eliminó dejando al descubierto la policromía original aplicada sobre una fina capa de estuco bajo la cual se pudo comprobar (mediante una pequeña cata) hay una tela, probablemente de cáñamo como refuerzo del soporte. Tela que también se ha localizado en la peana de la imagen, cubriendo una grieta.

Consolidación del soporte

El objetivo del tratamiento de consolidación era devolver la resistencia mecánica por endurecimiento a la madera. Este proceso fue realizado por medio de inyección con el empleo de jeringuillas en los agujeros producidos por el ataque los de los insectos xilófagos, y por impregnación mediante la utilización de brochas en el resto de la talla.

Esta operación fue llevada a cabo en sucesivas manos de consolidante hasta obtener la consistencia óptima. El producto empleado fue el Paraloid B-72 en Xileno, primero al 5% y finalmente al 10%.

Reintegración volumétrica

Este tratamiento se lleva a cabo para restablecer la unidad de conjunto de la obra, reintegrando aquellos volúmenes desaparecidos que desvirtuaban su visión general.

Se empleó una resina sintética, el Araldit madera SV/HV 427, fácil de modelar y de rápida polimerización. Se trata de una resina epoxi bicomponente, compuesta por epiclorhidrina y un polialcohol. Fue necesario su empleo en las falanges de los dedos índice y corazón de la mano izquierda, en la grieta de la peana, en el hombro y en la manga del hombro así como en la corona.

Aplicación de barniz

Se aplicó con brocha una capa de barniz a fin de proteger la obra una vez finalizado el proceso de limpieza y de reintegración volumétrica. Para ello se empleó Paraloid B-72 al 5% en Xileno.

Estucado

Se inició con este paso la restauración estética propiamente dicha. Además de las lagunas, se estucaron las grietas y fisuras más pronunciadas. Para ello se empleó un estuco blanco aplicado con espátula, dejándolo al mismo nivel que la capa pictórica original.

Reintegración cromática

Para tapar los estucos se utilizó la técnica pictórica de la acuarela, por su reversibilidad, ya que permanece soluble al agua, siendo una técnica simple, transparente y que no altera el original. Con este primer proceso de acuarela se realizaron las bases de color en todas las lagunas de la obra.

La reintegración final se llevó a cabo con pigmentos maimeri aglutinados con xileno, de forma imitativa al original en todas las lagunas y con la técnica del puntillismo en las carnaciones para generar volumen en las mismas.

Protección final

Concluyó la intervención protegiendo la policromía contra los efectos de agentes externos, mediante la aplicación con compresor de barniz brillante en todo el conjunto y algo de barniz semi-mate en las carnaciones, que brillaban en exceso.



Estado del Salvador al finalizar la restauración. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.

SAGRARIO DE LA IGLESIA PARROQUIAL DE SAN JUAN DE CASARES

DESCRIPCIÓN

Se trata de un sagrario realizado en la segunda mitad del siglo XVIII, en estilo Rococó popular. Se localiza en la capilla del lado del evangelio, sobre el altar, de la iglesia de San Juan de Casares. Sus dimensiones son 4 3,5 x 46 x 31 cm. Sagrario de forma prismática cuyo frente, totalmente dorado, se decora con relieves, mientras que los costados, lisos, se pintan con jaspeados marmóreos de color azul.

Estado inicial del sagrario antes de la intervención. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.



Se levanta sobre un zócalo moldurado cuyo friso es de color negro verdoso y remata en un entablamento decorado con cajeados enmarcados por tarjetilla y que se prolonga por ambos costados. La puerta está flanqueada por pilastras sobresalientes con cajeados similares que originan movimientos en planta, en el zócalo y el entablamento. Es de forma rectangular y va enmarcada por rocallas atornapuntadas y enlazadas. En su anverso se representa al Nazareno, sobre un fondo reticulado romboidal inciso y avanzado hacia la izquierda sobre una esquemática línea de tierra. Es ésta una figura muy popular que muestra desproporciones muy evidentes. Viste una túnica estofada con los cuellos y los puños dorados y porta una cruz sobre el hombro derecho. En el reverso, y enmarcado igualmente por rocallas, se representa, con relieve más plano, un corazón dispuesto sobre un aspa formado por la lanza y el asta con la esponja, ceñido por una corona de espinas y atravesado por tres clavos.



Detalle de limpieza. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Soporte:

Sagrario de madera formado por varias piezas encajadas entre sí por sistema de machihembrado y encoladas. La puerta, compuesta por una pieza independiente, está unida al sagrario por medio de dos bisagras que estaban totalmente oxidadas, de la cual la superior estaba rota, quedando así la puerta suelta. Además, presentaba una grieta en el lado izquierdo del enmarque de la misma.

Presencia generalizada, aunque no masiva, de insectos xilófagos.

Capa de preparación:

La original, hecha con cola de conejo y yeso. En algunas zonas se encontraba un poco pulverulenta, lo que producía levantamientos puntuales del oro. Quedaban al descubierto grandes lagunas, sobre todo en los marmoteados de los laterales.

Capa de policromía y de protección:

Como consecuencia del paso del tiempo y del envejecimiento natural de la obra, la capa de protección final o barniz había sufrido un proceso de oxidación por el cual se había oscurecido. Al ser esta la última capa de la obra, era el lugar donde se depositaba toda la suciedad superficial acumulada a lo largo de los años.

El dorado estaba ennegrecido, sobre todo en las zonas de relieve. Además, los oros del interior del sagrario se encontraban rallados, seguramente debido a la introducción de elementos y al roce de los mismos contra las paredes internas.

Presentaba numerosas lagunas y pérdidas de la policromía original, quedando al descubierto en algunas la capa de preparación y en otras la madera del soporte.

En los laterales había numerosas zonas en las que se apreciaba la presencia de gotas de cera.

Tratamiento de conservación

La intervención tuvo por objetivo principal la conservación de la materia base en la que se manifiesta la imagen. Se desarrolló en las siguientes fases:

Desinsectación.

Se inyectó Perxil en todos los agujeros e impregnaciones, con ayuda de brochas en todas las zonas de madera vista. Se cerró el sagrario herméticamente con plásticos durante diez días para asegurar su penetración.

Estado inicial de la puerta del sagrario. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.



Limpieza de la capa pictórica

Se encontraba cubierta por una gruesa capa de polvo, muy adherido debido a la humedad ambiental. Para la eliminación de la suciedad de los laterales fue necesaria la aplicación de una fina capa de Paraloid B-72, pues en caso contrario se iba algo de color. A continuación se utilizó una mezcla de hidróxido de potasio disuelto en agua. Las gotas de cera se eliminaron a punta de bisturí.

Para la limpieza de los oros se utilizó Dimetil Formamide y Acetato de Amilo (50%), neutralizando con esencia de trementina.

Consolidación del soporte

El objetivo del tratamiento de consolidación era devolver la resistencia mecánica por endurecimiento a la madera. Este proceso fue realizado por medio de inyección con el empleo de jeringuillas en los agujeros producidos por el ataque los de los insectos xilófagos, y por impregnación mediante la utilización de brochas en todas las zonas de madera vista.

Esta operación fue llevada a cabo en sucesivas manos de consolidante hasta obtener la consistencia óptima. El producto empleado fue el Paraloid B-72 en Xileno, primero al 5% y finalmente al 10%.

Reintegración volumétrica y encolado de la obra

Este tratamiento se lleva a cabo para restablecer la unidad de conjunto de la obra, reintegrando aquellos volúmenes desaparecidos que desvirtúan su visión general.

Se empleó una resina sintética, el Araldit madera SV 427 y endurecedor HV 427, fácil de modelar y de rápida polimerización. Además de tener un aspecto y color similar al de la madera, es un producto totalmente reversible. Se trata de una resina epoxi bicomponente, compuesta por epiclorhidrina y un polialcohol.

Este tratamiento fue necesario en la parte superior, que presentaba grandes pérdidas de madera, y en el reverso de la obra, reconstruyendo el remate de la pared posterior que se encontraba desintegrado debido al ataque de insectos xilófagos. También se aplicó en la grieta de la puerta y en algunos remates horizontales de la parte delantera de la obra.

Asimismo, fue necesaria la utilización de la resina para la unión de todas las piezas del sagrario que, en general, se encontraban desencoladas, lo que generaba una oscilación de las mismas. Previamente encoladas con cola blanca, y una vez aplicada la resina, fueron sostenidas con sargentos que ejercieron fuerza durante unas 24 horas antes de retirarlos, quedando sujetas todas las piezas que formaban el sagrario, devolviéndole así una unión general a la obra y generándole una mayor consistencia.

A la puerta, que se encontraba suelta, se le eliminaron las bisagras oxidadas y rotas, sustituyéndolas por otras nuevas para más tarde volver a colocarlas en su lugar de origen. Estas nuevas bisagras se recubrieron con resina epoxi y se reintegraron cromáticamente para que no desentonasen con el resto del dorado.



▲ *Fijación de piezas desprendidas y estucado de lagunas. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.*



▲ *Otra vista del proceso de fijación de piezas desprendidas y estucado de lagunas. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.*

Aplicación de barniz

Se aplicó con brocha una capa de barniz a fin de proteger la obra una vez finalizado el proceso de limpieza y de reintegración volumétrica. Para ello se empleó Paraloid B-72 al 5% en Xileno.

Estucado

Se inició con este paso la restauración estética propiamente dicha. Además de las lagunas, se estucaron las grietas y fisuras más pronunciadas. Para ello se empleó un estuco blanco aplicado con espátula, dejándolo al mismo nivel que la capa pictórica original.

Reintegración cromática

Para tapar los estucos se utilizó la técnica pictórica de la acuarela, por su reversibilidad, ya que permanece soluble al agua, siendo una técnica simple, transparente y que no altera el original.

Para los dorados primero se aplicó una base de color bol en las lagunas y más tarde se aplicó mica de color oro aplicado con una esponja, de manera que quedara integrado con el oro original.

Protección final

Concluyó la intervención protegiendo la policromía contra los efectos de agentes externos, mediante la aplicación con compresor de barniz brillante en todo el conjunto y algo de barniz semimate en las carnaciones, que brillaban en exceso.

▼ *Estado final del sagrario tras la intervención. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.*





Estado inicial de San Juan Bautista detalle de la cabeza. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.

Estado inicial de San Juan Bautista. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.



TALLA DE SAN JUAN BAUTISTA DE LA IGLESIA PARROQUIAL DE SAN JUAN DE CASARES

DESCRIPCIÓN

Se trata de una talla de bulto redondo realizada en madera de castaño policromada, con estofados. Es de estilo barroco, datable a finales del siglo XVIII o principios del XIX, conservada en el presbiterio de la iglesia de San Juan de Casares. Tiene unas dimensiones de 94 x 37 x 27 centímetros.

Escultura de bulto redondo que representa a San Juan Baustista como eremita, en pie, sobre una peana de color verde en la que se imita un terreno rocoso. Es obra de buen tallista, representándose con minuciosidad y detallismo numerosos detalles, aunque falla en cuestiones de conjunto, como las proporciones y la natural articulación de los diferentes miembros; así, se aprecia, por ejemplo, una evidente microcefalia o un cierto anquilosamiento en la representación de los brazos, algo desproporcionados respecto de las piernas.

La representación es frontal e hierática, apoyándose la imagen con firmeza sobre las piernas separadas. Originalmente sostenía una vara en la mano derecha, que hoy en día no se conserva, y un libro sobre el que reposa un cordero, en la izquierda.

Se cubre únicamente con un vellón de carnero que deja al descubierto buena parte de su anatomía, de aspecto enjuto tras los días de ayuno, y que se representa con gran minuciosidad, trasparentándose bajo la piel la osamenta, los músculos, los tendones y hasta los vasos sanguíneos. También se representa detalladamente la piel del carnero que se dispone terciada y presenta complejos y amplios plegados que dan idea de su grosor; el forro va estofado en rojo.

La cabeza, barbada y con abundante y rizada melena, supone otro de los puntos débiles del tallista por su malograda expresión y el carácter popular de las facciones, que exageran notablemente su aspecto enflaquecido y exánime: pómulos sobresalientes y huesudos y boca entreabierta con los dientes tallados.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Soporte:

Talla de bulto redondo formada por tres piezas: el cuerpo, el libro y el cordero. Presentaba un leve ataque de insectos xilófagos, localizados en la base. Le faltaban dos falanges de los dedos anular y corazón de la mano derecha, así como la vara original que portaba en la mano derecha.

Capa de preparación:

Es la original, hecha con cola de conejo y yeso, estando en buen estado de conservación y cumpliendo su función de adherencia con el soporte.

Presentaba algunas lagunas que dejaban al descubierto la madera del soporte, apareciendo en otras zonas el estuco original. Estas lagunas se encontraban en la zona del vellón, el libro, el cordero y las carnaciones. No eran muy numerosas pero estaban repartidas por toda la obra.

Capa de policromía:

En general se encontraban en bastante buen estado de conservación toda la policromía, dorados y estofados, en cuanto a la adhesión al soporte, aunque había pequeñas lagunas en el vellón, el libro y el cordero, así como grietas en el costado y brazo izquierdo. Además, aparecían repintadas las carnaciones y el carnero, ocultando así su policromía original.

Capa de protección:
Debido al paso del tiempo y al envejecimiento natural de la obra, la capa de protección final o barniz había sufrido un proceso de oxidación que determinó su oscurecimiento. Al ser ésta la última capa de la obra, era el lugar donde se depositaba toda la suciedad superficial acumulada a lo largo de los años.





▲ *Secuencia del proceso de reconstrucción de los dedos que faltaban en la talla de San Juan Bautista. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.*

TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN

La intervención tuvo por objetivo principal la conservación de la materia base en la que se manifiesta la imagen. Se desarrolló en las siguientes fases:

Desinsectación.
Se inyectó Perxil en los agujeros, impregnándose con brocha sobre la peana y el reverso, cerrando la talla herméticamente con plásticos durante quince días para asegurar su actuación.

Limpieza de la capa pictórica.
Se encontraba cubierta por una gruesa capa de polvo, muy adherido debido a la humedad ambiental. Para la eliminación de esta suciedad superficial se utilizó hidróxido de calcio al 50% en agua, neutralizando con agua y empleando hisopos de algodón.

Para la eliminación de los repintes hubo que insistir con Dimetil Formamide y Acetato de Amilo (50%), llegando a la policromía original que se encontraba totalmente perdida en las carnaciones.



▲ *Estado final de la mano tras la reconstrucción. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.*

Consolidación del soporte.
El objetivo del tratamiento de consolidación era devolver la resistencia mecánica por endurecimiento a la madera. Este proceso fue realizado por medio de inyección con el empleo de jeringuillas en los agujeros producidos por el ataque de los insectos xilófagos, y por impregnación mediante la utilización de brochas en el resto de la talla.

Esta operación fue llevada a cabo en sucesivas manos de consolidante hasta obtener la consistencia óptima. El producto empleado fue el Paraloid B-72 en Xileno, primero al 5% y finalmente al 10%.

Reintegración volumétrica.
Este tratamiento se lleva a cabo para restablecer la unidad de conjunto de la obra, reintegrando aquellos volúmenes desaparecidos que desvirtuaban su visión general. Se empleó una resina sintética, el Araldit madera SV/HV 427, fácil de modelar y de rápida polimerización. Además de tener un aspecto y color similar al de la madera, es un producto totalmente reversible. Se trata de una resina epoxi bicomponente, compuesta por epiclorhidrina y un polialcohol.

Este tratamiento sólo fue necesario en dos pequeños remates de los pliegues del vellón que, seguramente por un golpe, habían desaparecido, para así rellenar dos agujeros que tenía en la cabeza y para la reconstrucción de los dos dedos que le faltaban en la mano derecha. Para esto último, primero se hicieron unas estructuras de alambre, que más tarde fueron recubiertas por la resina. El cordero no se encontraba fijo al libro, como debía estar en su origen, por lo que se introdujo un espigo de madera entre el libro y el cordero adherido con cola blanca, reforzando esta unión con resina epoxi.

También se añadió una nueva vara de madera de pino, para suplir la ausencia de la original.

▼ *San Juan Bautista, detalle de la limpieza de policromías. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.*





Estado de la obra tras la intervención. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.

Aplicación de barniz

Se aplicó con brocha una capa de barniz a fin de proteger la obra una vez finalizado el proceso de limpieza y de reintegración volumétrica. Para ello se empleó Paraloid B-72 al 5% en Xileno.

Estucado

Se inició con este paso la restauración estética propiamente dicha. Además de las lagunas, se estucaron las grietas y fisuras más pronunciadas. Para ello se empleó un estuco blanco aplicado con espátula, dejándolo al mismo nivel que la capa pictórica original.

Reintegración cromática

Para tapar los estucos se utilizó la técnica pictórica de la acuarela, por su reversibilidad, ya que permanece soluble al agua, siendo una técnica simple, transparente y que no altera el original. Con este primer proceso de acuarela se realizaron las bases de color en todas las lagunas de la obra.

La reintegración final se llevó a cabo con pigmentos maimeri aglutinados con xileno, de forma imitativa al original en todas las lagunas y con la técnica del puntillismo en las carnaciones para generar volumen en las mismas.

Protección final

Concluyó la intervención protegiendo la policromía contra los efectos de agentes externos, mediante la aplicación con compresor de barniz brillante en todo el conjunto y algo de barniz semi-mate en las carnaciones, que brillaban en exceso.

Estado inicial de Santa Bárbara. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.



TALLA DE SANTA BÁRBARA DE LA IGLESIA PARROQUIAL DE SAN BARTOLOMÉ DE RICABO

DESCRIPCIÓN

Se trata de una talla de bulto redondo realizada en madera de castaño policromada y con estofados en los ropajes. Es de estilo rococó, datable en el primer cuarto del siglo XVIII, conservada en el presbiterio, muro testero de la iglesia de San Bartolomé de Ricabo. Tiene unas dimensiones de 70 x 43 x 27 centímetros.

Escultura de bulto redondo que representa a Santa Bárbara, en pie, sobre una peana sencilla rectangular, afrontada y en posición de reposo, con la rodilla izquierda flexionada y el tronco hacia atrás.

Se atavía con un vestido rojo estofado con rameado, de talle largo, cortado y muy ceñido, que se abre de forma triangular y deja ver la larga falda de la camisa de color ocre, con dos escotaduras por donde asoman los zapatos y una sobrefalda hasta la rodilla, blanca y de plegado paralelo. Tanto la falda de la camisa, de plegado profundo y aristoso, como la sobrefalda están también estofadas. La túnica, de escote redondo, es totalmente dorada, mientras que las mangas, de plegado ondulante y amplia boca, van recogidas con un broche sobre la muñeca.

Extiende el brazo derecho con la mano cerrada, en la que seguramente iría la palma del martirio; en la mano izquierda sostiene una gran torre con remate cupuliforme y planta circular. Ladea la cabeza y mira hacia lo alto; su rostro es rechoncho y tiene una larga melena ondulada que le cae por la espalda y el hombro derecho.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Soporte:

Talla de madera, de bulto redondo, formada por cuatro piezas: peana, tronco, brazo derecho y mano derecha, la cual no es original de la talla y se encuentra desencajada. No conservaba la palma del martirio.

Presentaba un leve ataque de insectos xilófagos, localizados en la sobretúnica.

Capa de preparación:

Es la original, hecha con cola de conejo y yeso. Presentaba un buen estado de conservación, cumpliendo su función de adherencia con el soporte.

En algunas zonas del manto presentaba desgastes, y tanto en el rostro como en la mano derecha mostraba lagunas que dejaban al descubierto la madera.

Capa de policromía:

Presentaba una gran capa de suciedad, estando, además, repintada con purpurinas sobre el manto rojo, pinturas de color verde sobre la camisa y de color blanco con decoración floral sobre la sobrefalda. Esto impide al espectador observar los dorados originales y sus decoraciones estofadas. También se encontraban repintados la mano y el rostro con unas carnaciones demasiado rosáceas y artificiales para la época en la que ha sido creada la obra.

Había grandes pérdidas de la capa pictórica que dejaban al descubierto la madera del soporte en el rostro y en la mano derecha, además de algunos desgastes en el reverso de la obra.

Capa de protección:

La obra había sido totalmente impregnada con betún de Judea y goma laca, aplicados en una gruesa capa, lo que la había oscurecido con el tiempo hasta estar prácticamente toda de color negro, impidiendo la contemplación de las decoraciones de su manto, carnaciones, etc.., y perdiendo de esta manera su legibilidad original.

TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN

La intervención tuvo por objetivo principal la conservación de la materia base en la que se manifiesta la imagen. Se desarrolló en las siguientes fases:

Desinsectación.

Inyecciones de Perxil en todos los agujeros e impregnación con brocha sobre la peana, cerrando la talla herméticamente con plásticos durante diez días parra asegurar su actuación.

Limpieza de la capa pictórica

Se encontraba cubierta por una gruesa capa de betún de Judea bajo la que había otra capa de repinte, muy adherido a la policromía original, por lo que fue muy difícil de eliminar. Para ello se utilizó hidróxido de calcio al 50% en agua, neutralizando con agua y empleando hisopos de algodón. Este producto funciona como un decapante, rompiendo la fuerte estructura del repinte, para más tarde acabar de eliminarlo con Dimetil Formamide y Acetato de Amilo (50%), llegando a la policromía original. En algunas zonas incluso se ha realizado una limpieza mecánica, con la utilización de bisturís, ya que algunos restos de repinte eran imposibles de eliminar mediante la limpieza química.









A la izquierda arriba, estado inicial del rostro. A la derecha, eliminación de repintes. Abajo estucado y reintegración cromática. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.

Consolidación del soporte

El objetivo del tratamiento de consolidación era devolver la resistencia mecánica por endurecimiento a la madera. Este proceso fue realizado por medio de inyección con el empleo de jeringuillas en los agujeros producidos por el ataque los de los insectos xilófagos, y por impregnación mediante la utilización de brochas en el resto de la talla.

Esta operación fue llevada a cabo en sucesivas manos de consolidante hasta obtener la consistencia óptima. El producto empleado fue el Paraloid B-72 en Xileno, primero al 5% y finalmente al 10%.

Reintegración volumétrica

Este tratamiento se lleva a cabo para restablecer la unidad de conjunto de la obra, reintegrando aquellos volúmenes desaparecidos que desvirtúan su visión general.

Se empleó una resina sintética, el Araldit madera SV/HV 427, fácil de modelar y de rápida polimerización. Además de tener un aspecto y color similar al de la madera, es un producto totalmente reversible. Se trata de una resina epoxi bicomponente, compuesta por epiclorhidrina y un polialcohol.

Este tratamiento sólo fue necesario en dos pequeños pliegues de la sobretúnica y en el acoplamiento de la mano derecha al brazo, utilizando la resina como un adhesivo y rellenando con la misma el surco que quedaba entre las dos piezas unidas. También se rellenó un agujero que tenía la santa en la cabeza, posiblemente por donde debería haber una corona.

Aplicación de barniz

Se aplicó con brocha una capa de barniz a fin de proteger la obra una vez finalizado el proceso de limpieza y de reintegración volumétrica. Para ello se empleó Paraloid B-72 al 5% en Xileno.

Estado final de Santa Bárbara tras el proceso de restauración. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.



Estucado

Se inició con este paso la restauración estética propiamente dicha. Además de las lagunas, se estucaron las grietas y fisuras más pronunciadas. Para ello se empleó un estuco blanco aplicado con espátula, dejándolo al mismo nivel que la capa pictórica original.

Reintegración cromática

Para tapar los estucos se utilizó la técnica pictórica de la acuarela, por su reversibilidad, ya que permanece soluble al agua, siendo una técnica simple, transparente y que no altera el original. Con este primer proceso de acuarela se realizaron las bases de color en todas las lagunas de la obra.

La reintegración final se llevó a cabo con pigmentos maimeri aglutinados con xileno, de forma imitativa al original en todas las lagunas y con la técnica del puntillismo en las carnaciones para generar volumen en las mismas.

Protección final

Concluyó la intervención protegiendo la policromía contra los efectos de agentes externos, mediante la aplicación con compresor de barniz brillante en todo el conjunto y algo de barniz semi-mate en las carnaciones, que brillaban en exceso.

Texto elaborado a partir del informe final de la intervención realizado por Magdalena Aguirregomezcorta.

SANTA ANA, LA VIRGEN Y EL NIÑO DE LA CAPILLA DE MURIELLOS

QUIRÓS



- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo. Llevada a cabo en 2008
- Inversión total: 2.552 euros
- Resturadora responsable: Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo

DATOS SOBRE EL BIEN INTERVENIDO

Talla gótica, de finales del siglo XV, que aún presenta numerosos recursos de su precedente, la "Teothokos" románica. Esta talla estuvo presente en la exposición *Orígenes,* apareciendo magníficamente descrita en el catálogo de la muestra, en un artículo firmado por Pedro Paniagua Félix que se publica en la página 454 del libro.

Representa a Santa Ana, la Virgen y el Niño. Santa Ana porta toca y sobarba como corresponde por su edad y es de mayor tamaño debido a su posición jerárquica, como madre de la Virgen.

Siguiendo el modelo de la "sedens pueri" alberga en su regazo a la Virgen, a la que sujeta por el hombro; en la otra mano porta una pera, símbolo de su "esterilidad fructífera".

La Virgen, con el pelo suelto, porta corona real y repite el gesto de posar su mano izquierda sobre el hombro de su hijo mientras porta en la mano derecha la manzana, en representación de la "nueva Eva ".

El Niño nos bendice con la diestra y sostiene un libro en su mano izquierda.

La talla está realizada en madera policromada y dorada, con unas dimensiones de 74 x 26 centímetros.

RESEÑA HISTÓRICA, por Miguel Cimadevilla Rodríguez

La iglesia parroquia de Santa María de Muriellos en el municipio de Quirós se encuentra ubicada en un terreno de marcada inclinación, lo que ha condicionado su construcción. Sigue la tipología de las iglesias de tradición tardorománica, aunque su fundación es prerrománica.

Monge Calleja en su estudio sobre el prerrománico asturiano, anota una donación efectuada por el rey Alfonso II y su esposa Jimena fechado el 24 de enero del año 891, cuyo documento se encuentra en el Archivo de la Catedral de Oviedo y es el acta fundacional del Monasterio de Santo Adriano de Tuñón, donde se hace referencia a varias iglesias de Quirós entre las que se encuentra lo siguiente: *...in valle quiros...villa en Murillos cum ecclesie Sancte Marie*[1] ...

También aparece recogida esta iglesia dentro de los edificios inventariados en el Libro Becerro de la Catedral de Oviedo (1385 – 86), en el Arciprestazgo de Quirós[2], dependiente del Obispo de Oviedo.

El edificio actual es de sencilla planta de nave única, con pequeña capilla adosada al muro norte y cabecera recta cubierta con bóveda de cañón. Muestra en el exterior de la cabecera sencillos canecillos desornamentados. Tiene sacristía adosada al muro sur y pórtico donde se encuentra el acceso principal

1. MONGE CALEJA, F., *A la búsqueda del prerrománico olvidado,* Ed. ASPEC, Oviedo, 1999, tomo I, p. 407, ficha nº 210.

2. FERNÁNDEZ CONDE, F. J., *La iglesia medieval de Asturias en la baja Edad Media,* R.I.D.E.A., Oviedo, 1987, p. 124.

3. BARROSO VILLAR, J., y GIL LÓPEZ , J. Mª., "zona central sur*"; Liño,* Revista del Departamento de Arte de la Facultad de Geografía e Historia, Universidad de Oviedo, Oviedo 1981, p. 589.

Imagen de la Talla antes del traslado al taller para su restauración . Se puede apreciar como los brazos de la Virgen y el Niño se habían desprendido y los repintes ocultaban la policromía original. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo.





en forma de arco de medio punto, protegido por muro bajo y columnas toscanas, Su imafronte es ciego y se remata con espadaña de doble vano. Tiene obras de diversas épocas como se puede comprobar por los detalles de la cornisa de la nave y ventana abocinada con venera abierta en la cabecera, de tradición renacentista.

Las profesoras Barroso Villar y Gil López[3] la describen como *Iglesia de nave única muy alargada, cubierta con madera a dos aguas y presbiterio de planta rectangular cubierto con cañón apuntado.*

ESTADO DE CONSERVACIÓN

- Levantamientos de aparejo y preparación con riesgo de pérdidas de policromía acuciantes.
- Desensamblado de piezas; El brazo del niño Jesús se hallaba apenas sujeto de forma precaria, siendo susceptible de pérdida y desaparición.
- Repolicromado generalizado.
- Pérdidas volumétricas y de policromía.
- Importante capa de polvo y suciedad superficial.

TRATAMIENTO DE RESTAURACIÓN

- Realización de analíticas para el estudio de las capas sucesivas de policromía.
- Realización de catas y secuenciación de los sucesivos estratos pictóricos existentes.
- Sentado de color mediante la aplicación de Acril diluido en agua bidestilada al 3- 5%.
- En aquellas zonas donde la policromía sufre riesgo de caída, la actuación se llevó a cabo mediante protección con papel japonés, mientras que las deformaciones o cazoletas se corrigieron mediante espátula eléctrica.
- El brazo del niño y de la Virgen se sujetaron debidamente a la estructura mediante adhesivo polivinílico en agua.
- Las reconstrucciones volumétricas se realizaron exclusivamente en zonas de debilidad estructural, pero no se reconstruyen formas como ocurre en el caso de la corona de la Virgen. Para ello se utilizó resina epoxídica Araldit madera.
- Limpieza a punta de bisturí de los repintes, ya que existía una capa de preparación blanca entre las sucesivas capas de policromía que permitía la eliminación mecánica, siempre deseable frente a la química.
- Estucado de lagunas, con estuco de cola y yeso.
- Reintegración cromática a la acuarela y mediante la técnica del regattino.
- Barnizado final con Barniz Satinado de Lefranc, con micro sílice en suspensión como mateante, por su alta reversibilidad y buenas condiciones de conservación, además se diluirá en el barniz de acabado Tinuvin al 2% para minimizar los posibles amarilleamentos de los barnices de Dammar.

Texto realizado a partir de la Memoria final de restauración redactada por Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo.

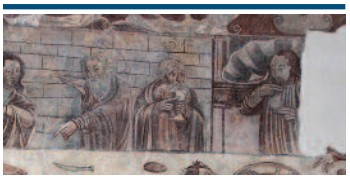


En este perfil de antes de la intervención se observan las numerosas faltas de policromía y preparación existentes, que dejaban a la vista la madera tallada. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo.

Tras la restauración apareció la túnica verde con detalles en oro y rojo de Santa Ana y los azules del interior de su toca y manto, También se descubrió el color carmín en la túnica del Niño. Lamentablemente, las carnaciones originales no se conservaban, por lo que se mantuvieron las actuals. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo.

En la restauración de la imagen se realizó un regattino a la acuarela que cerró las pequeñas lagunas, picados y roces para dar unidad de lectura a la obra. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo.





PINTURAS MURALES DE LA IGLESIA DE SAN SALVADOR DE MORU

RIBADESELLA

- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo. Llevada a cabo en 2010
- Inversión total: superior a los 13.000 euros
- Resturadora responsable: Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo

DATOS SOBRE EL BIEN INTERVENIDO

La iglesia de San Salvador de Moru, sita en Nocéu, concejo de Ribadesella, es un templo de origen románico, con posteriores ampliaciones góticas y barrocas, que sufrió un incendio durante la guerra civil que determinó que desde entonces presente un estado de ruina. Sigue conservando elementos de gran interés, como las pinturas murales que decoran su cabecera, y que datarían del siglo XVI.

La iglesia de Moru está incluida en el Inventario del Patrimonio Cultural de Asturias mediante Resolución de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte de fecha 24 de enero de 2014.

RESEÑA HISTÓRICA

en base a un estudio de Miguel Cimadevilla Rodríguez

Son pocos los datos documentales que tenemos sobre la iglesia de San Salvador de Moru. La referencia más antigua es del año 1385 y aparece recogida en el Libro Becerro de la Catedral de Oviedo incluyéndola dentro del arciprestazgo de Leces (Ribadesella).

Hay una laguna documental sobre esta iglesia que va desde finales del siglo XIV hasta mediados del siglo XVIII, fecha en la que aparece una relación sobre la distribución de los diezmos recogida en el Archivo de la Catedral de Oviedo1753, en la que se ratifica que la distribución de los beneficios obtenidos, había permanecido prácticamente sin variaciones desde el siglo XIV. En 1799 los beneficios de Moru continúan pasando al Cabildo.

En el primer cuarto del siglo XX la iglesia de San Salvador de Moru continúa cumpliendo las funciones de iglesia parroquial hasta el estallido de la Guerra Civil española. Durante la noche del 25 al 26 de julio de 1936 la iglesia es incendiada y saqueada, perdiendo no sólo el mobiliario interior, el coro alto, los retablos e imágenes y la cubierta de la nave, sino también los Libros de Fábrica, Bautismos y Defunciones, quedando el edificio en estado de ruina y convertida en establo

La iglesia de San Salvador de Moru presenta una planta única con una nave de sección rectangular y cabecera simple, muy desarrollada, de planta rectangular . Su estructura es muy elemental y tiene marcado acento rural. En su fábrica actual es visible una amalgama de intervenciones que el edificio ha sufrido a lo largo del tiempo, perdiendo con ello, la unidad estilística de origen, si bien aún mantiene algunos elementos de aquel periodo.

La nave mantiene a los pies una serie de elementos (portada, vano del imafronte, paramentos laterales y canecillos) que son los más antiguos de la estructura románica que se conservan hoy día. Estilísticamente se trata de elementos

Estado inicial de la escena de la Sagrada cena. Se aprecian las pátinas vegetales, los restos de encalados anteriores y los velos de carbonatación sobre la superficie pictórica. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo.



pertenecientes al siglo XIII, aunque con alteraciones posteriores. En la zona del edificio que ocupa la planta de la nave, se mantiene el perímetro y dimensiones originales, sin haber sufrido transformaciones. La datación cronológica está confirmada por el estrecho paralelismo entre la portada principal de este templo y la de Santa María de Junco, situada a escasos kilómetros de distancia que fue estudiada por la profesora Fernández González E. quien la ha clasificado, como obra perteneciente al primer cuarto de la decimotercera centuria.

Durante las excavaciones realizadas en 1954 se hallaron una serie de elementos (capiteles, basas, fustes y relieves) en el interior de la cabecera de la iglesia, que presentan similares características al segundo capitel del lado de la epístola, del tramo recto del presbiterio, de la iglesia de Santa Eulalia de Selorio (Villaviciosa). En ambos casos la tosca representación de cabezas humanas, la talla y tipología guardan estrecha relación. Este paralelismo se repite en la representación de un barril en uno de los canecillos del exterior de la cabecera en ambas iglesias. Los elementos encontrados en las excavaciones se hallan actualmente en el Museo Arqueológico de Asturias y han sido datados en el siglo XII, cuestión que ha planteado la posibilidad de una fábrica anterior a la hoy existente, aunque no está documentada la existencia de un edificio en esa centuria.

La cabecera es obra posterior a la nave; se trata de una fábrica edificada ya en el siglo XIV de gran desarrollo en planta, es rectangular con la cabecera recta y el arco de triunfo apuntado y desornamentado. Una serie de elementos decorativos existentes en la construcción actual, hacen pensar que esta zona se debió de redefinir en una ampliación efectuada en el siglo XIV. Todo parece indicar que en esa ampliación, se aprovechó material procedente de la obra anterior, como se vislumbra por la diferencia existente entre los canecillos que decoran la cornisa del muro sur, que aparecen decorados con motivos característicos de la fase anterior del románico y los empleados en el muro norte, en forma de quilla sin decoración y de factura mas tardía. La ausencia de una continuidad decorativa y las diferencias en los acabados de los materiales indican que ha habido varias fases constructivas y que algunos de los materiales de la obra primitiva se volvieron a utilizar en el momento de las reformas.

Una de las cuestiones más destacables de la iglesia de San Salvador de Moru es la existencia de pinturas murales que cubren el interior de la capilla mayor. Se trata de ciclos narrativos de temática religiosa pintados en el siglo XVI. Desafortunadamente están en mal estado de conservación pues se encuentran en gran parte cubiertas por una extensa capa de musgo y de hongos, aunque vienen siendo objeto de restauraciones desde hace unos años.

La planta primitiva de la iglesia se amplió con la construcción de una capilla situada en la unión de la nave con el presbiterio adosada al muro norte, realizada en el siglo XVIII y que presenta una planta cuadrada. Otras reformas llevadas a cabo a mediados del siglo XIX afectaron a la espadaña y al suelo de la nave, que está realizado en grandes losas de caliza escuadrada.

En 1936, como ya se ha señalado, la iglesia se incendia y se pierde la cubierta de la nave, el cabildo y la sacristía. Entre los años 1953- 54, ante el avanzado estado de deterioro que presentaban las pinturas murales que se encuentran en el presbiterio, se inicia una primera fase de restauración de la cubierta de la capilla mayor. Otras actuaciones de mejora se llevan a cabo en los años 80, en 1993 y entre 2003 y la actualidad (restauración de parte de las pinturas murales de la cabecera, restauración de la cabecera y excavación de una zanja de drenaje perimetral, reposición de la cubierta…).



▲ *Proceso de limpieza mecánica. Eliminación a punta de bisturí de los restos de cal y de la espesa capa de musgo que recubría la escena por completo. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo.*

▼ *Proceso de limpieza química. Eliminación de los gruesos velos de carbonatación mediante el empleo de resinas de intercambio iónicas. (Resina Catiónica). Foto: Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo.*





Imagen de uno de los apóstoles durante el proceso de limpieza. Se aprecian los velos de carbonatación que impiden la visión de la figura y ocultan el llagueado del fondo. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo.

Una vez finalizados los proceso de limpieza, amorterado de lagunas y reintegración cromática, el apóstol recupera legibilidad. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo.



ESTADO DE CONSERVACIÓN

La pintura intervenida se localiza en los muros Norte, (escena de la Sagrada Cena) y Sur (Monte de los Olivos y Prendimiento), abarcando desde el zócalo hasta la franja rojiza de Tritones que portan escudos con los elementos de la pasión de Cristo. Bajo ésta se extiende el zócalo en forma de ajedrezado jaqués que fue intervenido en toda la extensión del paramento.

De forma generalizada, la pintura se encontraba oculta bajo pátinas biológicas, restos de encalados anteriores, velos salinos, concreciones y suciedad superficial.

No se detectaron problemas estructurales en los paramentos que sustentan la pintura pero sí grietas de entidad como las que se producen en los encuentros con el arco fajón, además del sistema fisural propio que produce la retracción de los morteros durante su secado.

Teniendo en cuenta que los factores de deterioro no suelen encontrarse de forma aislada, sino que se aunan y potencian en sus acciones nocivas, se pasa a describirlos de forma individualizada, detallando las lesiones que producen en la pintura

FACTORES MEDIOAMBIENTALES.

Humedad:

La pintura mural presentaba importantes problemas relacionados con la elevada presencia de humedad, tanto por capilaridad como por infiltración y condensación.

Deterioros de tipo biológico: favorece el crecimiento de musgos, algas epilíticas y plantas superiores, que ocasionaron daños estructurales en el muro, el mortero y la superficie pictórica además de problemas químicos como la oxidación de los pigmentos metálicos y la disgregación de los morteros.

Presencia de sales: Su elevada presencia en los morteros originales, en conjunción con ciclos de humedad - sequedad constantes, provoca diferentes efectos nocivos para la pintura según el estado en el que estas sales se encuentren.

Criptoeflorescencias, localizadas en mayor medida en el lateral izquierdo del Muro Norte. Provocan la disgregación y pérdida del mortero en forma de pequeñas “picadas” o coqueras.

Eflorescencias, presentes de forma puntual, a lo largo del muro Norte y, en el arco fajón. Se evidencian como formaciones cristalizadas, densas, con relieve incluso que ocultaban totalmente fragmentos de la pintura

Velos salinos, especialmente llamativo en este caso es el velo de carbonato cálcico que recubre la totalidad de la escena de la Sagrada Cena, impidiendo la correcta lectura de la obra, siendo su densidad notable en algunos puntos.

Temperatura:

La pintura mural se encontraba sometida a fuertes variaciones de temperatura entre el día y la noche durante las diferentes estaciones del año. Estos cambios térmicos acusados, en conjunción con la humedad originaron ciclos de humedad-sequedad, asociados a la disolución y cristalización de las sales. Este era uno de los principales agentes de deterioro del paramento tratado. También la temperatura contribuyó junto a otros factores a la proliferación biológica.

Asimismo, la combinación humedad – temperatura era la responsable de otros fenómenos adversos para las pinturas, tales como:

- Migración de pigmentos
- Oxidación de los pigmentos metálicos

- Separación de estratos, entre el paramento pétreo y los morteros
- Disgregación de morteros

Luz:

Los problemas derivados de la acción de la luz sobre la pintura mural tratada se intensificaban en la zona izquierda de la escena debido a la incidencia directa de los rayos de sol en esta zona del mural, tal y como se representa en los planos existentes en el documento de estudios previos.

Esta radiación asociada a la luz favorece el desarrollo de algunos tipos de pátinas biológicas y contribuye a la decoloración y oxidación de los pigmentos

FACTORES ANTROPOGÉNICOS

Otro grupo importante de factores de deterioro de la pintura mural que nos compete fueron los producidos, de forma directa e indirecta, por el hombre

Encalado: La obra presentaba varias capas de encalados que la ocultaban. Esta cal en muchos puntos se hallaba fuertemente cristalizada, siendo de difícil remoción, y de forma generalizada era la responsable de la capa de carbonatación que cubre y oculta las pinturas

Incendio:

En el incendio acontecido en julio de 1936 la nave perdió su cubierta, por lo que se modificaron de forma brusca las condiciones ambientales en el interior de la iglesia. También, el incendio provocó el derrumbe del arco del triunfo, dejando desprotegida la zona intervenida recientemente.

Además, el calor producido por el incendio ocasionó alteraciones irreversibles de los pigmentos y los materiales, la formación de una importante costra de hollín sobre la pintura mural y la pérdida matérica.

Intervenciones anteriores:

La iglesia sufrió importantes modificaciones a lo largo de su historia que influyeron de forma directa en la conservación de la pintura mural. Entre ellas:

- La aplicación de cementos Portland lo que provocó un importante aporte de sales en la obra.
- La presencia de elementos metálicos oxidados
- Amorterados en la zona inferior del zócalo elaborados con polvo de ladrillo y, aplicados de manera heterogénea
- Repintes generalizados en la zona inferior del zócalo y cruces.



El rostro del ángel trompetero del Muro Norte, comenzaba a hacer su aparición bajo espesas capas de musgo seco. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo.



La sagrada cena, tras la restauración. La franja rojiza en la que se representan tritones portando cartelas, separan el espacio entre zonas intervenidas y zonas aún pendientes de intervención. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo.

TRATAMIENTO DE RESTAURACIÓN

1. Limpieza mecánica superficial:

Se procedió a la eliminación tanto de los musgos, que recubrían prácticamente la totalidad de la superficie pictórica, como de los restos de plantas superiores y encalados superpuestos a la pintura, empleando medios mecánicos como bisturís, espátulas, cinceles y brochas de pelo de cerda suaves.

2. Protección puntual de la superficie pictórica:

En aquellas zonas puntuales con riesgo de desprendimientos, se llevó a cabo protecciones mediante bordes de papel japonés. Con resina acrílica Paraloid B-72 en acetona.

2.3. Desinfección:

Con la finalidad de erradicar la colonización mi-



crobiológica en la obra¬ se procedió a aplicar agua oxigenada en las zonas bajas del muro. Como medida curativa y preventiva se añadió 1cc/l de New Des en el agua destilada empleada durante todos los tratamientos de la obra. Finalmente, se pulverizó Biotin, fungicida a base de sales de amonio cuaternarias, en todas las superficies afectadas por pátinas biológicas.

2.4. Pre-consolidación de la superficie pictórica:

Como medida preventiva para la posterior manipulación, se llevó a cabo el amorterado de las grietas y de los bordes de aquellas zonas con riesgo de desprendimiento confiriéndoles así puntos de sujeción al paramento pétreo, facilitando así las labores posteriores de inyección y tendido de mortero de lagunas para su consolidación. El mortero empleado fue a base de PLM-AL , arena y agua en proporción 2:1

2.5. Consolidación interna:

Se procedió a consolidar en las zonas que lo requerían, con especial insistencia en aquellas que presentaban abolsamientos, mediante la inyección de mortero PLM-I en agua, con la fluidez requerida según la zona a tratar.

2.6. Eliminación de los velos de carbonatación / sulfatación mediante el uso de resinas de intercambio iónico:

Se llevó a cabo una limpieza lo más homogénea posible combinando métodos físico-mecánicos con químicos. Para aquellas concreciones cálcicas cuya eliminación supusiera un peligro de pérdida pictórica original subyacente a éstas, se optó por no tratarlas.

Para los primeros se hizo uso de bisturís, formones y micro-motores con distintos cabezales (acero, piedra y goma). Para la eliminación de aquellas concreciones cálcicas que no fue posible eliminar mecánicamente, se emplearon medios químicos como el Edta al 10% en agua, aplicado en superficie mediante el empleo de papetas durante tiempos cortos de actuación.

Los velos de carbonatación fueron tratados con resina catiónica Amberlite IR120H , aplicando el producto directamente sobre la superficie a tratar y eliminando los restos con agua.

Para la eliminación de sulfatos, se utilizaron en zonas puntuales y de forma controlada carbonato de amonio en agua (330g/l), interponiendo papel japonés entre la superficie a tratar y la papeta que sustentaba el producto. Éste, fue empleado en intervalos de tiempo comprendidos entre 1 y 2 horas

Amorterado:

Se optó por dejar las lagunas de gran tamaño a bajo nivel y fratasadas, con el fin de permitir que sean integradas a la vez que las del resto de las escenas bajo el mismo criterio y material. Esta reintegración matérica se realizó mediante mortero PLM-AL, arena de sílice y agua en proporción1:3

2.7. Reintegración pictórica:

Al disponer de información suficiente para llevar a cabo una reconstrucción formal de la escena, muchos de los motivos fueron completados con la finalidad de recuperar la unidad potencial de la obra, con el máximo respeto al original.

Las grandes lagunas no fueron intervenidas por el mismo motivo por el que se dejaron los morteros a bajo nivel.

La reintegración se llevó a cabo mediante acuarelas por su reversibilidad, limpieza y estabilidad siguiendo el criterio de selección cromática combinado con tinta plana.

Texto realizado a partir de la Memoria final de restauración redactada por Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo



Tras una minuciosa inyección que permitió la consolidación interna de los morteros, las fases de limpieza se suceden. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo.

Fragmento del prendimiento de Cristo, en el que se puede apreciar en la espada de San Pedro una "A" incisa a modo de firma del Taller ejecutor de las pinturas. Es uno de los escasos ejemplos en Asturias de firma sobre pintura mural. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo.

Tras la eliminación de los espesos velos de carbonatación podemos disfrutar de nuevo de los detalles de esta singular obra. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo.





RETABLO DE LA VIRGEN DEL CARMEN DE SAN ESTEBAN DE LAS DORIGAS

SALAS

- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo. Llevada a cabo en 2007
- Inversión total: 17.200 euros
- Restauradora responsable: Magdalena Aguirregomezcorta Soler
- Empresa contratista: CTC
- Trabajos de desinsectación: Tecma.

Vista general del retablo tras la intervención de restauración, con un detalle abajo, del sagrario. Fotos: Magdalena Aguirregomezcorta.

El retablo antes de la intervención. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.



RESEÑA HISTÓRICA

Autor: Desconocido

Fecha: Principios del siglo XVIII.

La Iglesia aparece documentada por primera vez en 1126 pero los restos arquitectónicos de mayor antigüedad que se conservan corresponden al románico final del siglo XIII.

La estructura del retablo está divida en tres calles, dos cuerpos y bancal inferior o "predela" con el sagrario. Dos columnas grandes, talladas, presiden la hornacina. A ambos lados de ésta hay otras dos hornacinas con fondo blanco, decorado con motivos geométricos en tonos rojos. El segundo cuerpo es de estructura plana con hornacina central, sin apenas fondo, con forma de cruz, flanqueada por dos ménsulas decoradas con relieves y a continuación dos paneles con decoraciones florales.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Arquitectura

- Importantes ataques de larvas de insectos xilófagos.
- Mutilaciones y piezas desprendidas pertenecientes a elementos ornamentales de diferentes tamaños
- Incisiones de clavos y tornillos metálicos, unos extraídos y otros oxidados y deteriorados en el soporte.

Dorados y policromías

- Desgaste del pan de oro y numerosos repintes.
- Pérdidas irrecuperables e inminente peligro de desprendimiento de oro y policromía, más intensas en los extremos laterales, próximos a los muros y en los tercios inferiores.

Estrato superficial

- Amarillamiento debido a una gruesa capa de goma laca.
- Acumulación de polvo, humos, restos de cera, telas de araña, excrementos de insecto, etc.







Sagrario antes de la intervención y detalles del polvo acumulado, limpieza y fijación de oros con levantamientos y fisuras. Fotos: Magdalena Aguirregomezcorta.

TRATAMIENTO DE RESTAURACIÓN

- Limpieza superficial en seco.
- Eliminación de materiales extraños a la obra.
- Desinfección y desinsectación de toda la obra con un tratamiento antixilófagos.
- Fijación de policromías.
- Consolidación del soporte mediante impregnación en maderas sin policromar e inyección en el resto.
- Eliminación de repintes en dorados y policromías.
- Sellado de grietas y juntas.
- Injertos en las líneas verticales y horizontales de la estructura así como en volúmenes de los motivos vegetales de las ménsulas y molduras.
- Reintegración cromática atendiendo en especial a las lagunas donde se veían los blancos de la preparación.
- Protección de la obra.

Texto realizado a partir del Informe de intervención redactado por Magdalena Aguirregomezcorta Soler.

CALVARIO DE SAN JUAN BAUTISTA DE GODÁN

SALAS



- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo. Llevada a cabo en 2010
- Inversión total: 1.252,94 euros
- Restaurador responsable de la actuación: Jesús Mª Puras Higueras
- La propuesta inicial consistía en un estudio analítico del grupo escultórico, pero debido al preocupante estado de conservación, sobre todo de la imagen de san Juan Bautista, se optó por el tratamiento de la imagen, recopilando las muestras pertinentes para el análisis posterior.

Imagen de San Juan. Estado previo. Foto: Jesús Puras Higueras.



RESEÑA HISTÓRICA

Autor: desconocido

Fecha: siglo XV.

Escultura gótica de bulto redondo de madera tallada, policromada y metalizada, que representa a San Juan Bautista. Forma parte del Calvario de la Iglesia de San Juan Bautista de Godán.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Dado el estado precario de la materia base se aplica el siguiente tratamiento de conservación de urgencia:

- Documentación previa y muestreo.
- Fijación y adhesión del conjunto estratigráfico.
- Recopilación de datos y estudios materiales.
- Tratamiento de desinsectación.
- Consolidación de la materia base y soporte.

Soporte

- La materia base estaba desconsolidada en amplias zonas por haberse mantenido una prologada proliferación de insectos xilófagos y presentaba numerosos orificios de salida de los imagos.
- Aberturas radiales, astillamientos y fracturas por el movimiento del soporte, el uso de la pieza y loa movimientos de desecación y humectación.
- Porciones del soporte totalmente degradadas y perdidas.
- Grietas, abolladuras, golpes y orificios.
- Faltaban importantes fragmentos constitutivos, de estructura y de talla.

Revestimientos pictóricos

- Desprendimiento y pérdida de gran parte de la superficie original debido a la presencia de grietas, cuarteados y levantamientos.
- Adhesión de la preparación al soporte muy deficiente.
- Adhesión de la película pictórica y revestimientos metálicos a la preparación deficiente.
- Cohesión deficiente del conjunto estratigráfico en general.
- Suciedad en superficie debido a la acumulación de cera y materiales detríticos.
- Presentaba abrasiones, desgaste por rozamientos, golpes, disgregación, levantamientos, desprendimientos y pérdidas por mutilaciones.
- Graves desperfectos debido a la proliferación de insectos xilófagos.
- Presentaba una gruesa pátina de polución.

TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN

Debido al precario estado de la materia base y los revestimientos pictóricos que dificultaban el manejo de la escultura se hacía imposible realizar un estudio completo sin intervenir sobre la obra por lo que se lleva a cabo un tratamiento de conservación de urgencia paralelamente a la recopilación de datos, el muestreo y los estudios materiales.

Tratamiento de la materia base

- Limpieza de la materia base mediante aspiración y brochas de cerda suave, seguida de aire a presión moderada para vaciar las galerías de larvas y desincrustar las grietas de fibra de la madera, acabando nuevamente con aspiración final de todo el conjunto.

Estado final, tras el tratamiento de conservación. Anverso y lateral. Fotos: Jesús Puras Higueras.

Estado de la materia base. Fotos: Jesús Puras Higueras.











Estado final, tras el tratamiento de conservación. Reverso y lateral. Estado de la materia base. Fotos: Jesús Puras Higueras.



- Limpieza química de la superficie de la madera mediante varios disolventes orgánicos según las pruebas de solubilidad. Se utiliza alcohol isopropílico, neutralizando las soluciones con esencia de trementina bi-rectificada.
- Limpieza final mediante aire a presión y aspirado final.
- Secado natural a temperatura ambiente hasta reducir la humedad contenida en la madera del 22 al 14%.
- Tratamiento de solución balsámica, consolidante y regeneradora de la materia base, en mezcla de resina dammar con un 3% de cera de abejas.
- Consolidación estructural de lagunas de materia base y grandes orificios mediante mezcla relativa a consolidante en mayor concentración según los requerimientos de la materia base.

TRATAMIENTO DE POLICROMÍA Y REVESTIMIENTOS

Fijación de policromía

Fijación y adhesión del conjunto estratigráfico mediante cola animal enriquecida, según las partes de actuación, por diversos sistemas de engasado, calor moderado e impregnación.

Limpieza

- Limpieza general mecánica: Eliminación mecánica de la suciedad y polvo acumulado, de arriba abajo mediante el uso de cepillos suaves y aspiración coetánea.
- Limpieza química: Limpieza químico-mecánica de la superficie mediante el uso de alcohol etílico y esencia de trementina birectificada en proporción variable según las pruebas de solubilidad y composición de los estratos.

Preservación y protección final

Protección final de anverso pictórico mediante resina dammar por impregnación en una película imperceptible, compatible con el tratamiento y consolidante aplicado.

Texto realizado a partir de la Memoria de actuación elaborada por Jesús Mª Puras Higueras.

IMAGEN DE SAN ROQUE DEL RETABLO MAYOR DE SAN JUAN BAUTISTA DE GODÁN

SALAS



- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo. Llevada a cabo en 2009
- Inversión total: 1.355,49 euros
- Restaurador responsable: Jesús Mª Puras Higueras

RESEÑA HISTÓRICA

Las imágenes de San Juan Bautista y San Roque forman parte del retablo mayor de la iglesia de San Juan Bautista de Godán; son de estilo barroco, datadas en el siglo XVII, realizadas en madera tallada y policromada. Se aplica la intervención a la imagen de San Roque.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Soporte:

La materia base se encontraba desconsolidada en amplias zonas habiendo mantenido proliferación de insectos xilófagos con numerosos orificios de salida de los imagos.

Aberturas radiales, astillamientos y fracturas por movimiento de soporte, uso de la pieza y movimientos de desecación y humectación.

Presentaba también porciones de soporte totalmente degradadas y perdidas así como piezas desensambladas, grietas, golpes, abolladuras y separación de piezas.

Se observaba el defecto de numerosos fragmentos constitutivos de talla.



Imagen de San Roque. Estado previo. Foto: Jesús Puras Higueras.

Revestimientos pictóricos:

Presentaba desprendimiento y pérdida de gran parte de la superficie original así como grietas, cuarteados y levantamientos. La adhesión de la preparación al soporte era muy deficiente al igual que la de la película pictórica y los revestimientos metálicos.

Abrasiones, desgastes por rozamientos, golpes y disgregación. Levantamientos y desprendimientos.

Se observó la presencia de microorganismos y desperfectos de insectos xilófagos.







▲ *Imagen de San Roque. Estado previo vista frontal, lateral y anverso. Foto: Jesús Puras Higueras.*

TRATAMIENTO DE RESTAURACIÓN

Materia base:

Secado previo a temperatura ambiente hasta reducir la humedad contenida en la madera del 22 % al 14%.

Se realizó una limpieza de la materia base mediante aspiración y brochas de cerda suave, seguida de aire a presión moderada para vaciar las galerías de larvas y desincrustar las grietas fibra de la madera, acabando nuevamente con aspiración final de todo el conjunto.

Posteriormente se llevó a cabo una limpieza química de la superficie de la madera mediante diversos disolventes orgánicos, procediendo a una limpieza final mediante aire a presión y aspiración.

Fue aplicado un tratamiento de solución balsámica, consolidante y regeneradora de la materia base, en mezcla de resina dammar y 5 % de cera de abejas, así como la consolidación estructural de lagunas de materia base y grandes orificios.

Policromía y revestimientos:

En primer lugar se procedió a la fijación y adhesión del conjunto estratigráfico según las partes de actuación por diversos sistemas de engasado, calor moderado e impregnación.

Se eliminó la suciedad y el polvo acumulado de manera mecánica y química devolviendo a la imagen la estética y textura original respetando la pátina del tiempo. Finalmente se realizó un tratamiento de protección mediante resina dammar por impregnación.

Texto realizado a partir del Informe de intervención redactado por Jesús Puras.

◀ *Estado tras la fijación y limpieza de la policromía, respetando los dos estratos de época. Foto: Jesús Puras Higueras.*



RETABLO MAYOR Y TALLAS DE SANTIAGO DE VILLAZÓN

SALAS



- Intervención directa del Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural. Llevada a cabo en 2009
- Inversión total: 43.774,35 euros
- Restauradora responsable: Magdalena Aguirregomezcorta Soler
- Empresa contratista: CTC
- Trabajos de desinsectación: Tecma

RESEÑA HISTÓRICA

Autor: desconocido.
Fecha: finales del siglo XVIII.

La Iglesia parroquial de Villazón alberga en su interior cinco retablos, todos ellos fruto del mismo impulso constructivo que Germán Ramallo sitúa entre los años 1783 y 1790. El primero en terminarse fue el retablo, cuya estructura se mantiene en los otros cuatro de menor tamaño, dos de ellos situados en las capillas laterales y los otros dos en los machones. Esta estructura se dispone en torno a una calle central cuyos laterales están colocados en diagonal.

Este retablo mayor, de estilo rococó, está poco ornamentado, las columnas son estriadas, los entablamentos desnudos, y las superficies internas sólo están decoradas con rehundidos de formas geométricas. El resto de la decoración del retablo corresponde a las imágenes.

En la hornacina central del primer piso se expone un conjunto escultórico de Santiago Matamoros, fiel a la atribución iconográfica del personaje, que aparece representado a caballo combatiendo a un moro. En el ático se sitúa una imagen de la Virgen del Rosario que destaca por su calidad y en las hornacinas laterales del primer piso están situadas las imágenes del Santa Philomena y San Juan Bautista, Ambas de menor calidad que la anterior pero que parecen ser una producción más tardía del mismo taller.

En la parte baja del retablo, la ausencia del sagrario original se suple con la presencia de un sagrario actual sobre el que se sitúa una imagen de Cristo Crucificado en escayola.

Arquitectura del retablo una vez finalizada la intervención. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.

Santiago Matamoros y Virgen del Rosario tras la intervención. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.



ESTADO DE CONSERVACIÓN

RETABLO

Soporte:

- Buenas condiciones estructurales.
- Desajustes, desensambles, fracturas, lesiones, degradaciones y alteraciones en la mazonería.
- Áreas biodegradadas por el ataque de xilófagos.
- Depósitos de sales y eflorescencias.






Colocación de piezas desprendidas de la arquitectura del retablo. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.

- Grietas provocadas por los movimientos naturales de la madera.
- Degradación por oxidación de elementos metálicos.
- Lesiones de origen antropogénico en la hornacina central y en la hornacina lateral derecha.
- Quemaduras de velas especialmente en la predela.

Decoración:

- Depósito polutivo y detrítico.
- Repintes de purpurina en banco, cornisa y área del sagrario.
- Numerosas lagunas de pequeña extensión.
- Pérdidas de cohesión y adhesión en el nivel más interno.
- Aspecto cuarteado debido a la propia técnica de ejecución.

Cristo crucificado tras la intervención. Foto: Magdalena Aguirregomezcorta.



TALLAS

En general las imágenes presentaban capas de barniz oxidado combinado con purpurinas así como numerosas capas de repinte y repolicromías, ocultando el estado de la decoración original.

Por su parte, cada imagen presenta patologías concretas:

Santa Philomena.

Partes del soportes irrecuperables debido al masivo ataque de xilófagos y daños provocados por una inapropiada restauración reciente en la que se realizaron rellenos con resina epoxídica.

San Juan Bautista.

Biodegradación y pérdidas de materiales en el tramo inferior y los pies debido a un ataque de xilófagos. Ojo derecho hundido a consecuencia de un golpe.

Conjunto de Santiago Matamoros.

Ataque de xilófagos, daños antropogénicos, pérdidas de materia en la cola del caballo, en el ropaje y escudo de Santiago y en el escudo y la lanza del moro. Pérdidas de adhesión y cohesión entre estratos. Oxidación de herrajes y elementos metálicos originales.

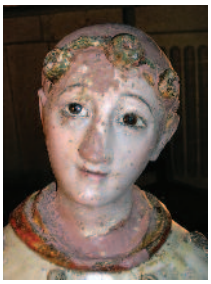
Virgen del Rosario.

Ataque de xilófagos de mayor intensidad en las partes inferior y trasera.

Cristo Crucificado.

Soporte de la cruz degradado por ataque de xilófagos y aplicación de purpurina en el paño de pureza.

TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN



La intervención en el retablo y las imágenes que lo ocupan se realizó siguiendo un criterio de mínima intervención, reduciéndose la actuación a la estabilización y consolidación de los elementos degradados aplicando el menor número de tratamientos y productos posible y a la eliminación de aquellos elementos no originales que enmascarasen o perturbasen la integridad de la obra.

RETABLO

- Limpieza mecánica del estrato superficial con brocha y aspiración.
- Desinfección y desinsectación con un tratamiento insecticida y fungicida.
- Retirada de elementos semi-desprendidos, colapsados o en situación precaria para su posterior recolocación.
- Limpieza mecánica de las eflorescencias.
- Eliminación de clavos y otros elementos lesivos o perturbadores de la originalidad de la obra.
- Tratamiento de elementos metálicos.
- Rehidratación y sentado de la policromía.
- Consolidación del soporte ligneo.
- Restauración de carpinterías: fijación de elementos desprendidos, reintegración volumétrica y reparación de la hornacina lateral derecha.
- Procesos de limpieza: limpieza química de los oros, eliminación de cera de velas, limpieza química de la purpurina y limpieza de la madera vista.
- Reintegración volumétrica de mermas estructurales o degradaciones del soporte.
- Estucado y reintegración cromática de lagunas con técnica discernible.



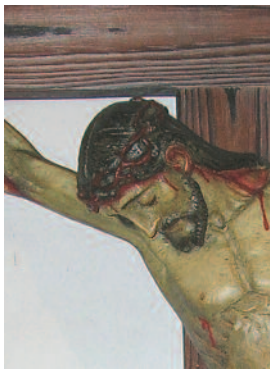


Arriba a la izquierda, reintegración volumetrica de Santa Philomena, a la derecha estado de la imagen después de la intervención. Fotos: Magdalena Aguirregomezcorta.

Abajo, Santiago Matamoros antes, de la intervención a la izquierda la talla después de la actuación.. Fotos: Magdalena Aguirregomezcorta.







A la izquierda detalle de limpieza y a la derecha vista parcial del estado final de Cristo Crucificado. Fotos: Magdalena Aguirregomezcorta.

- Aplicación de una capa de protección final.

TALLAS

- Limpieza de la suciedad superficial con aspirador y brocha.
- Desinfección y desinsectación del soporte mediante la aplicación de un tratamiento insecticida y fungicida.
- Eliminación de clavos y elementos lesivos ajenos a la originalidad de la obra.
- Tratamiento de los elementos metálicos originales con reconversor del óxido.
- Tratamiento de protección mediante el engasado de la policromía.
- Limpieza mecánica en seco "a punta de bisturí" y limpieza química para eliminar repintes y repolicromías.
- Sentado de la policromía con resina acrílica.
- Consolidación del soporte con Paraloid.
- Reintegración volumétrica de las mermas materiales.
- Carpintería de restauración: fijación de elementos desprendidos, colocación de espigas de madera y encolado.
- Estucado y reintegración cromática de las lagunas en las carnaciones.
- Barnizado.

Texto realizado a partir de los Informe de restauración elaborado por Magdalena Aguirregomezcorta Soler.

A la izquierda estado inicial de la Virgen del Rosario y San Juan Bautista, a la derecha estado final de las imágenes. Fotos: Magdalena Aguirregomezcorta.









IMAGEN DEL CRISTO DE ARCELLANA

SALAS

Jesús Mª Puras Higueras



- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo. Llevada a cabo en 2010
- Inversión total: 6.509,76 euros
- Restaurador responsable: Jesús Mª Puras Higueras
- La propuesta consiste en un estudio de la imagen y su posterior tratamiento

RESEÑA HISTÓRICA

Autor: desconocido

Fecha: primer tercio del siglo XV.

Escultura gótica de bulto redondo de madera tallada, policromada y dorada, que representa a Jesucristo en la cruz, posiblemente formaba parte de un calvario, perteneciente a la Iglesia de San Vicente de Arcellana, concejo de Salas.

El crucifijo se realiza en madera de nogal y castaño, con 171x 119 x 26 cm de dimensión y 32,9 kg de peso.

Las referencias orales que se tienen de esta talla la sitúan siempre como perteneciente a este edificio, y no procedente de otra capilla o iglesia de las proximidades, por lo que puede apuntarse como una de las imágenes más antiguas de la parroquia, relacionada con primitivas fundaciones y seguramente, dada su tipología, como la integrante de los habituales grupos escultóricos góticos de los calvarios.

Estado previo, con una gruesa capa de barniz industrial. Foto:: Jesús Puras Higueras.



ESTADO DE CONSERVACIÓN

Soporte

La materia base mantenía un estado de conservación aceptable, habiendo mantenido una proliferación de insectos xilófagos. Presentaba aberturas radiales y astillamientos por movimiento de soporte, uso de la pieza y movimientos de desecación y humectación.

Restos visibles de haber mantenido una prolongada proliferación de insectos xilófagos en zonas determinadas de albura de la imagen, aparentemente no activa, pero que ha degradado parcialmente la materia base.

Clavos de forja en proceso de oxidación estabilizada.

Película pictórica

- Mantenía un repinte generalizado a modo de gruesa pátina
- Adhesión de preparación de época a soporte aceptable, pero con necesidades de refuerzo de fijación general.



Los velos verdosos azulados que la fluorescencia destaca se deben al exceso de barniz aplicado, en el reverso de la cruz.



Fotografía de fluorescencia visible con radiación ultravioleta: en el ensamble de los brazos se advierte la presencia de retoques superficiales sobre el repinte.

- Adhesión de estrato de repintes a película original aceptable.
- Cohesión aceptable del conjunto estratigráfico.
- Deficiente adhesión de entelados a soporte.
- Cuarteados y levantamiento de todo el estrato pictórico por excesiva rigidez del conjunto estratigráfico y barniz superficial.
- Repinte sobre películas pictóricas de época generalizado.
- Retoques recientes de pintura sobre repinte de época.
- Suciedad en superficie.

Película superficial

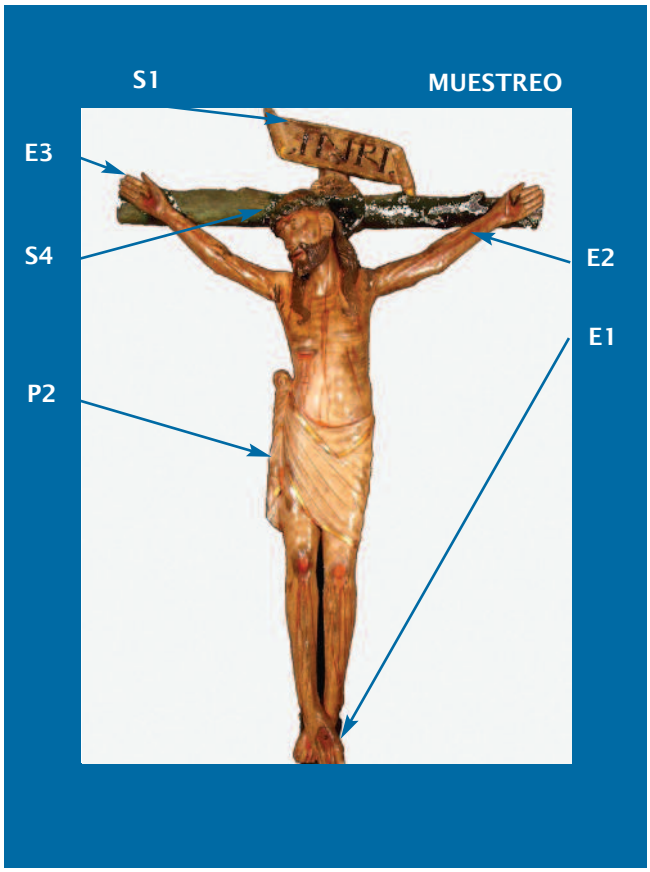
Se detecta una fina película de suciedad por deposición detrítica que se elimina fácilmente con una sencilla limpieza.

Grueso estrato de barniz para madera aplicado recientemente, en relación con los últimos retoques de pintura, sobre zonas de ensambles, grietas etc.

ANÁLISIS ESTRATIGRÁFICO Y COMPOSITIVO

Técnica empleada

- Secciones estratigráficas, muestras planas y láminas delgado-pulidas de policromía, conjunto estratigráfico y repintes.
- Análisis químico-reactivo por vía húmeda.
- Microscopía óptica. Estéreo microscopio 20x y microscopio Klein-Wetzlar con óptica E. Leitz y C. Zeiss. Sistema de iluminación con lámpara halógena incidente.
- Microscopía electrónica de barrido. Microscopio Scanning Jeol JSM 6100 con equipo incorporado de microanálisis EDS de la casa LINK, sistema e XL1000 (Link analitical eXL) (1)
- Estereomicroscopio 160x Leica S8APO con cámara digital Leica EC3 incorporada. Iluminación incidente con fibra óptica filtrada.



Secuencia del conjunto estratigráfico general de la imagen.

1. Soporte de *Juglans regia* y *Castanea sativa*.
2. Entelado de lino en tafetán en ensambles.
3. Preparación de sulfato cálcico con impurezas arcillosas.
4. Película pictórica original de albayalde y pigmento arcilloso.

Encarnaduras con albayalde (carbonato básico de plomo).

5. Película pictórica de albayalde.
6. Película de repinte a base litopón (sulfato de bario y sulfuro de zinc), Creta (carbonato de calcio), yeso (sulfato cálcico) y pigmentos térreos, arcillosos.

a. Dorados:

Bol, arcilla (silicato alumínico potásico con óxido de hierro).

Lámina de oro.

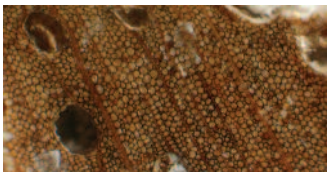
7. Barniz superficial en dos capas, la superior muy gruesa.

Considerando las vicisitudes propias de la historia material de una imagen de culto, con cerca de 600 años

de antigüedad, repintes de época que la enmascaran y el envejecimiento paulatino de sus materiales constituyentes, en un entorno confinado, húmedo y templado, la talla bajomedieval no presenta graves deterioros por agentes externos; aunque ha sufrido una gran modificación cromática y textural en este sentido, que además, no ha solucionado el deterioro, sino que únicamente lo ha ocultado, degradando la apariencia estética y calidad de la talla, y permitiendo la continuación del lento proceso de alteración de la materia base, perdida parte de su consistencia en algunas zonas puntuales.

MEDIDAS DE HUMEDAD CONTENIDA EN LA MATERIA BASE SOPORTE

Imagen del crucificado:
Cabeza: 14 %.
Reverso del torso: 16 %.
Extremidades: 15 %.
Cruz: 15 %:
(en algunas zonas no representativas 14 %).
Placa del INRI: 16 %

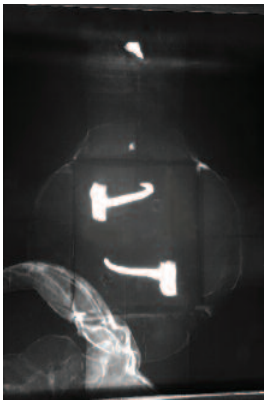


Juglans regia. Sección transversal. 75 x. Leño del torso del Xto.

El proceso de deterioro por agentes bióticos está unido al grado de humedad contenida en conjunción con la elevada humedad relativa de aire en el contexto confinado interior, y a las características intrínsecas de las especies arbóreas que constituyen la obra, ya que la proliferación se ha desarrollado particularmente en determinadas zonas de albura del leño del nogal y no en toda su sección. Las partes elaboradas en madera de castaño no han sufrido este ataque por xilófagos.

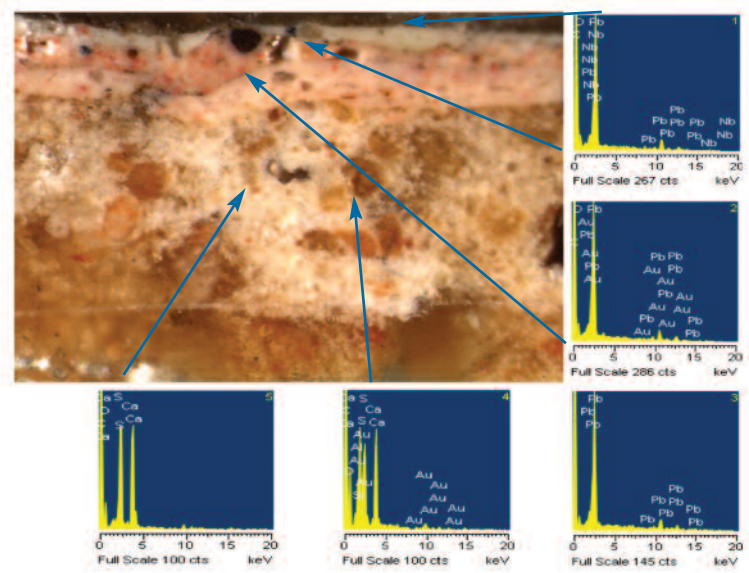
El repinte más reciente, conformado por base de litopón, creta y yeso se extiende de forma generalizada para ocultar los deterioros y lagunas pictóricas de la pieza, en la encarnadura, cruz, cartela y perizoma, y supone la modificación y degradación estética más importante de esta obra, dada su baja resolución técnica y artística, independientemente de la rigidez que imprime a los estratos subyacentes provocando su desprendimiento al contraerse y oxidarse. Es posible que esta aplicación pictórica coincida con el añadido férreo de las barras en el stipes.

Sobre este se aplican repintes precisos sobre lagunas del conjunto estratigráfico subyacente coincidiendo con ensambles, juntas y grietas donde los movimientos de las piezas han provocado el desprendimiento de las policromías. Aparte, un grueso barniz industrial del tipo utilizado para elementos de carpintería, muy oxidado, cubre todo el conjunto.



▲ *Placa radiográfica del ensamblaje de la cruz.*

MUESTRA E3. SECCIÓN ESTRATIGRÁFICA 100 X. ENCARNADURA.



Spectrum	C	O	Al	Si	S	Ca	Nb	Pb	Total
1	26.29	12.32					1.99	59.40	100.00
2	23.52	15.64						60.84	100.00
3								100.00	100.00
4	31.01	37.81	3.75	7.94	7.39	12.10			100.00
5	36.21	28.94			13.41	21.44			100.00
Max.	36.21	37.81	3.75	7.94	13.41	21.44	1.99	100.00	
Min.	23.52	12.32	3.75	7.94	7.39	12.10	1.99	59.40	

Processing option : All elements analyzed (Normalised)
All results in Weight Percent

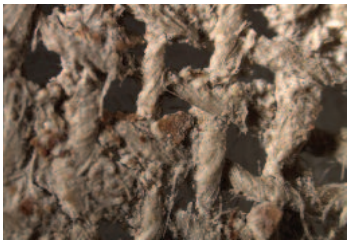

INRI

La adhesión del conjunto estratigráfico de época se considera aceptable aunque también requiere la fijación general preventiva.

Se propuso, sin ninguna duda, la eliminación en totalidad de los toscos repintes puntuales en superficie, así como del grueso barniz, posiblemente aplicados a finales del siglo XX y que confieren a la talla bajo medieval un carácter plástico degradante para su concepción primitiva.

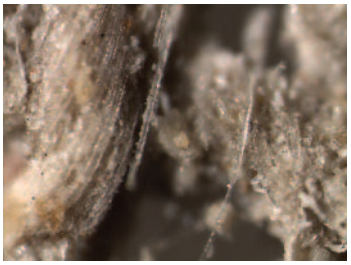
De los repintes extensivos, aunque de escasa calidad técnica y plástica, evidenciada por los estudios estratigráficos y microanálisis, se procede al mantenimiento provisional, dados los condicionantes económicos actuales, y se aconseja su eliminación en una actuación complementaria posterior, una vez elaborado el presente estudio, conservando a la vez todos los vestigios de época que puedan presentarse, ya que se han determinado dos capas en la encarnadura primitiva, posiblemente muy próximas en su tiempo de aplicación o superposiciones del mismo momento, ya que no existe aparejo intermedio. Por lo tanto, al eliminar el repinte es posible encontrar restos dispersos y lagunas que a la vez dejan ver el estrato primitivo y el intermedio, y zonas de estucos preparatorios del original. En ningún caso debe justificarse la eliminación de esta capa o estrato superpuesto, ya que sería irreversible, es coherente con la estética de la concepción original y unidad potencial de la imagen como conjunto integral y como fruto de un proceso histórico.

Por otro lado, no debemos olvidar que estamos ante una imagen de culto, y no ante una pieza arqueológica descontextualizada, por lo que su apariencia es sumamente importante. En este sentido la uniformidad de la encarnadura y rasgos principales es muy significativa.



Muestra T2. 160 x. Tejido. Detalle de la muestra T2. Fibras del lino. Reverso del torso.

Revestimiento sobre los ensambles de tejido en tafetán de lino, adherido mediante cola animal y embadurnada de yeso que se mezcla con el mismo gluten de cartílagos y huesos cocidos de animales.



TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN

Consolidación estructural y tratamientos lignarios

La limpieza inicial consiste en la eliminación mecánica del polvo, detritus y suciedad general acumulada en el reverso y anverso, mediante aire a presión y aspiración posterior, sucesivamente, hasta limpiar con este método las galerías de insectos xilófagos, juntas, grietas y toda la superficie.

Final del proceso, anverso. Foto: Jesús Puras Higueras.

Se continua el proceso por tratamiento de las fibras superficiales mediante combinación de limpieza mecánica y disolventes orgánicos, provocando en su aplicación la desecación parcial de la madera, fase previa la desinsectación por inmersión controlada con insecticida en disolución de alta penetración, mediante procedimiento relativo al estado del soporte y adecuado al contexto de la actuación, con inclusión y deposición de insecticida permanente.

La consolidación genérica de materia base se realiza mediante resinas y bálsamos naturales, según el estado de la materia y cada especie arbórea a tratar, con un insecticida incorporado, que actúa de forma preventiva ante un nuevo contexto adverso que pueda favorecer otras proliferaciones de xilófagos. El proceso de tratamiento se finaliza con la impregnación de la materia base mediante mezcla en disolución relativa al consolidante anterior, como medio preservador y regulador de la humedad contenida de la madera en su equilibrio con el medio ambiente.

Se suprimen las piezas añadidas recientemente, como tacos de madera y elementos industriales en proceso de oxidación o degradación que no pertenen a la traza de la escultura.



Final del proceso, reverso.
Foto: Jesús Mª Puras.

Tratamiento de policromía y revestimientos

Se procede a la adhesión del conjunto estratigráfico según las partes de actuación, la constitución de los revestimientos y las exigencias de método de estos, por su peculiar estado. Se realiza con cola animal enriquecida por diversos sistemas de engasado, calor moderado impregnación, inyección, radiación infrarroja y espátulas termostáticas.

La limpieza se inicia con la eliminación mecánica de la suciedad y polvo acumulado, con brochas suaves y aspiración coetánea, seguida de la disolución de dos capas de barniz, uno fino y coetáneo al último repinte y el superficial, industrial, muy grueso y brillante mediante acetona y gel decapante (2 ml trietanolamina, 8 ml alcohol etílico, 90 ml butilacetat - carbopol 940) manteniendo los estratos de época y originales.

La limpieza superficial de los estratos de época se finaliza con la combinación químico mecánica, mediante alcohol y acetona y bisturí, según pruebas de solubilidad, devolviendo la estética y textura de preexistente mientras que se respeta la pátina del tiempo.

La protección final de anverso pictórico se basa en la impregnación por película imperceptible, mediante resina natural en disolución (Dammara 4%, cera de abejas decolorada 1 %, en esencia de trementina birectificada).

IMAGEN DE SAN BLAS DE ARCELLANA

SALAS



- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo. Llevada a cabo en 2010
- Inversión total: 1.355,49 euros
- Restaurador responsable: Jesús Mª Puras Higueras

RESEÑA HISTÓRICA

Perteneciente a la iglesia de San Vicente de Arcellana, en el concejo de Salas,

La pequeña imagen gótica de San Blas se ubica sobre una ménsula en la cabecera, en el lado de la epístola.

Medidas: 66 x 19 x 14 cm. Peso: 4,625 kg.

Humedad contenida en la materia base 14 - 17 %.

ANÁLISIS ESTRATIGRÁFICO Y COMPOSITIVO

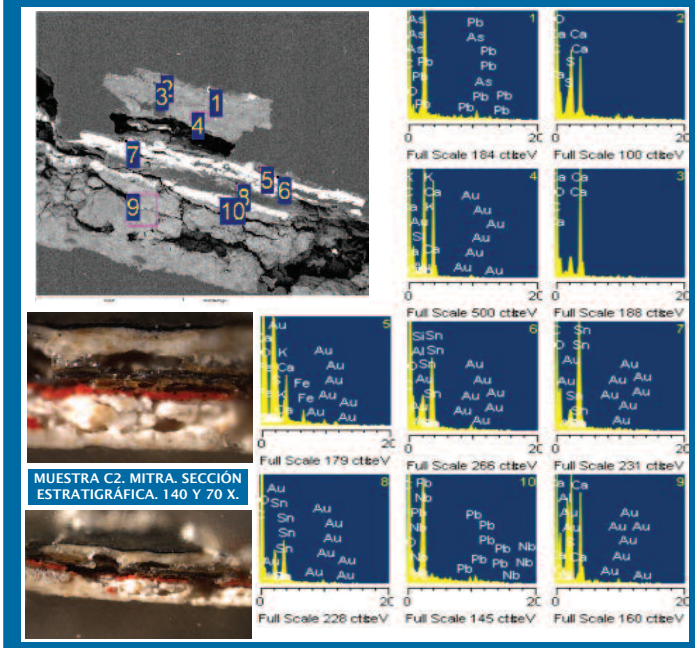
Técnica empleada:

- Secciones estratigráficas, muestras planas y láminas delgado-pulidas de policromía, conjunto estratigráfico y repintes.
- Análisis químico-reactivo por vía húmeda.
- Microscopía óptica. Estéreo microscopio 20x y microscopio Klein-Wetzlar con óptica E. Leitz y C. Zeiss. Sistema de iluminación con lámpara halógena incidente.
- Microscopía electrónica de barrido. Microscopio Scanning Jeol JSM 6100 con equipo incorporado de microanálisis EDS de la casa LINK, sistema e XL1000 (Link analitical eXL)(1).
- Estereomicroscopio 160x Leica S8APO con cámara digital Leica
- EC3 incorporada. Iluminación incidente con fibra óptica filtrada.

PROCESO DE ACTUACIÓN

- Traslado a taller. IV- 2010
- Estudios previos.
- Fijación de policromía.
- Estudio de eliminación de factibles repintes.
- Tratamientos de desinsectación.

MUESTRA C2.
MITRA. SECCIÓN ESTRATIGRÁFICA. 95 X.



MUESTRA C2. MITRA. SECCIÓN ESTRATIGRÁFICA. 140 Y 70 X.

	C	O	Al	Si	S	K	Ca	Fe	As	Nb	Sn	Pb	Total
1	19.25	15.52							1.26			63.97	100.00
2	47.46	31.83			8.26		12.45						100.00
3	19.25	46.30					34.45						100.00
4	17.54	41.12		1.21	16.49	0.92	22.71						100.00
5	45.41	31.79	3.85	6.01	3.56	1.72	4.35	3.30					100.00
6	41.82	26.96	1.12	2.16							27.94		100.00
7	6.44	38.76									54.80		100.00
8	51.39	22.74									25.88		100.00
10	53.15	17.36								7.79		21.70	100.00
9		49.18	2.53	10.89	16.99		20.41						100.00
Max.	53.15	49.18	3.85	10.89	16.99	1.72	34.45	3.30	1.26	7.79	54.80	63.97	
Min.	6.44	15.52	1.12	1.21	3.56	0.92	4.35	3.30	1.26	7.79	25.88	21.70	



Frontal. Estado inicial. Foto: Jesús Puras Higueras.

Frontal y lateral. Estado final. Foto: Jesús Puras Higueras.

Proceso de eliminación de repintes y limpieza. Foto: Jesús Puras Higueras.



- Tratamiento de consolidación.
- Limpieza mecánica y química de la superficie original.
- Impregnación protectora final.
- Memoria de la intervención.

DATOS INICIALES DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

Soporte

- Materia base desconsolidada en amplias zonas habiendo mantenido proliferación secular de insectos xilófagos con numerosos orificios de salida de los imagos.
- Aberturas radiales, astillamientos y fracturas por movimiento de soporte, uso de la pieza y movimientos de desecación y humectación.
- Porciones de soporte totalmente degradadas y perdidas.
- Grietas golpes, abolladuras, golpes y orificios.
- Defecto de fragmentos talla.

Revestimientos pictóricos

- Desprendimiento y pérdida de gran parte de la superficie original. Grietas, cuarteados y levantamientos.
- Cohesión deficiente, en general, del conjunto estratigráfico de época.
- Suciedad en superficie. Cera y materiales detríticos acumulados
- Gruesa película de repinte sintético, muy endurecida.
- Abrasiones, desgastes por rozamientos, golpes y disgregación. Levantamientos y desprendimientos.
- Degradación y desperfectos de insectos xilófagos.
- Gruesa pátina de polución generalizada.

PROCESO DE TRATAMIENTO REALIZADO

Tratamiento de la materia base.

- Limpieza de la materia base mediante aspiración y brochas de cerda suave, seguida de aire a presión moderada para vaciar las galerías de las larvas y desincrustar las grietas fibra de la madera, acabando nuevamente con aspiración final de todo el conjunto.
- Limpieza química de la superficie de la madera mediante varios disolventes orgánicos según las pruebas de solubilidad. Se utiliza alcohol isopropílico, neutralizando las soluciones con esencia de trementina birectificada.
- Limpieza final mediante aire a presión y aspirado final.
- Secado natural a temperatura ambiente hasta reducir la humedad contenida en la madera del 17 % al 14%.
- Tratamiento de solución balsámica, consolidante y regeneradora de la materia base, en mezcla de resina dammar, bálsamo de alerce 5 % y 2 % de cera de abejas.
- Consolidación estructural de lagunas de materia base y grandes orificios mediante mezcla relativa a consolidante en mayor concentración según requerimientos de la materia base.







Estado de la superficie una vez eliminados los repintes haciéndose visible los vestigios de policromías de época y la degradación por xilófagos.
A la derecha Detalle de la recuperación del estrato original y el superpuesto correspondiente al siglo XVI. Foto: Jesús Puras Higueras.



Tratamiento de policromía y revestimientos

Fijación de policromía

Fijación y adhesión del conjunto estratigráfico según las partes de actuación, con cola animal enriquecida, por diversos sistemas de engasado, calor moderado e impregnación, y espátulas termostáticas.

Eliminación de repintes.

Supresión de películas de añadidos, estucados y repintados cromáticos mediante medios mecánicos y gel decapante (2 ml trietanolamina, 8 ml alcohol etílico, 90 ml butilacetat - carbopol 940).

Limpieza

- Limpieza general o mecánica

Eliminación mecánica de la suciedad y polvo acumulado, procediendo de arriba a abajo mediante cepillos suaves y aspiración coetánea.

- Limpieza química.

Limpieza químico mecánica de la superficie, mediante alcohol etílico y acetona en mezcla según pruebas de solubilidad y composición de los estratos, devolviendo la imagen estética y textura original mientras que se respeta la pátina del tiempo.

Preservación y protección final

Protección final de anverso pictórico mediante resina dammar por impregnación en película imperceptible, compatible con el tratamiento y consolidante aplicado.

IGLESIA DE SANTO ADRIANO DE TUÑÓN

SANTO ADRIANO

Carlos Ignacio Marqués Rodríguez



- Intervención directa del Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural ejecutada entre junio de 2008 y enero de 2009
- Inversión total: 251.017,65 euros
- Director de obra y redactor del proyecto: Carlos Ignacio Marqués Rodríguez
- Dirección de ejecución: Eduardo Bárzana Coca
- Historiador: Iván Muñiz López
- Arqueólogos: Iván Muñiz López y Alejandro García Álvarez-Busto
- Restaurador: Jesús Puras Higueras
- Levantamiento fotogramétrico: Metria
- Empresa contratista: Esfer Construcciones y Proyectos S.L.

RESEÑA HISTÓRICO ARTÍSTICA

Santo Adriano de Tuñón es un interesante ejemplo de iglesia de promoción regia, fundada por Alfonso III y su esposa Jimena en 891.

Fue declarada Bien de Interés Cultural en 1931.

La iglesia tiene un claro valor monumental, aunque frecuentemente ha sido arrinconada en el conjunto de arquitecturas prerrománicas tildadas de menores o decadentes, precisamente por su relativa modestia, que la sitúa entre las grandes construcciones de carácter palatino o regio y las pobres capillas construidas por las comunidades campesinas o los grupos de poder de las aldeas. En ese término medio reside la grandeza monumental de Tuñón, acentuada por su depuración formal y sencillez compositiva.

La representación del poder regio no se persigue aquí a través de un repertorio artístico exultante sino a partir del propio hecho fundacional y de su importancia en la rearticulación de un territorio que aparece ligado desde entonces a una célula de poder real. El valor monumental del templo reside, por último, en la complejidad de fases históricas que conoce.

Además, el templo de Santo Adriano es un ejemplo único de iglesia monástica altomedieval destinada primero a una comunidad de monjes y transformada después en canonía.

Faldón sur antes de efectuar el desmontaje de la cobertura. Foto: Carlos Ignacio Marqués.



ESTADO PREVIO A LA INTERVENCIÓN

En 1980 se había reparado la cubierta de la iglesia. En 1987 la Consejería de Cultura ejecutó un proyecto de conservación y restauración de la iglesia, que comprendió un buen número de actuacio-



Cubierta de la nave norte durante la restauración. Foto: Carlos Ignacio Marqués.

nes, que fueron desde la creación de un drenaje perimetral al remate y perfilado de la espadaña, reposición de cubierta en el añadido de época moderna; demolición de bóvedas y techos de escayola en las capillas laterales; revisión, repaso y reposición de elementos de madera de la cubierta e instalación eléctrica, todo ello contando con el correspondiente seguimiento arqueológico.

Con anterioridad a la presente intervención, el templo presentaba las siguientes patologías:

• **Cubierta.** Se observaban algunas deformaciones que afectaban a determinados elementos del entramado portante, aunque el estado general de conservación material de los mismos era aceptable, sin aparente merma de la capacidad resistente. Al exterior proliferaban las herbáceas, con mayor incidencia en los faldones orientados al norte. Se constataba la existencia de numerosos puntos a través de los cuales se producían filtraciones directas de agua de lluvia, siendo la zona más afectada por esta patología la línea de encuentro de los faldones que cubren las capillas del agregado moderno con las naves laterales prerrománicas, llegando a generarse aquí daños y manchas de humedad visibles sobre el material de revestimiento, así como en la estructura de los retablos.

• **Cerramientos y elementos estructurales.** En general, todos los muros y bóvedas presentaban un estado saludable de conservación material, con buenas condiciones de estabilidad, sin merma de su capacidad resistente. Sólo se apreciaban algunas fisuras manifestadas interiormente en el revoco de los paramentos del agregado moderno, producidas por una deficiente transmisión de esfuerzos sobre la fábrica. Al exterior, la parte prerrománica mostraba proliferación de herbáceas trepadoras con formación de líquenes adheridos al paramento este de la cabecera y en tramos de la fachada norte lindantes con la zona de nichos. En la zona moderna todos los paramentos se presentaban saneados y limpios de vegetación, con alguna mancha de humedad.

Cubierta de la sacristía durante la restauración. Foto: Carlos Ignacio Marqués.



En cuanto a los revestimientos exteriores, en la cabecera y en el costado norte se conservaban aún restos de antiguos revocos y encalados en mal estado de conservación y con un grado deficiente de adherencia al soporte. En la zona moderna del templo todos los paramentos se encontraban en perfecto estado de conservación.

• **Interiores.** En general todos los paramentos de las naves central y laterales se cubrían con una fina capa de revoco de cal de tono blanquecino amarillento, oscurecido por una pátina de suciedad depositada en la superficie. En zonas próximas al suelo, los lienzos que configuran las capillas de la cabecera y la pared norte de la nave lateral se mostraban completamente ennegrecidos por la presencia de hongos, debido a la humedad. Las paredes de la zona añadida en época moderna presentaban cargas con fisuras superficiales y zonas con grandes manchas de humedad.

Las bóvedas de las capillas presentaban revocos de cal con manchas, desconchados y pequeñas fisuras.

El pavimento formaba un suelo continuo de mortero de cemento y árido de canto rodado, que presentaba manchas y sín-

tomas de disgregación en algunos puntos de la cabecera, debido al desgaste por el uso y por los encharcamientos periódicos a que se ve sometido.

DIRECTRICES Y CRITERIOS BÁSICOS DE LA INTERVENCIÓN.

La restauración efectuada respeta en su totalidad el conjunto arquitectónico que ha llegado a nuestros días, entendiendo como tal el formado por el edificio prerrománico y el agregado del XIX, excluyendo del mismo las fábricas que delimitan el recinto funerario y el interior del propio recinto, cuya presencia ha contribuido desde su creación a un deterioro constante del monumento.

Aunque en la memoria del proyecto se planteaba la necesidad de gestionar con la mayor urgencia el traslado del actual cementerio a otro lugar alejado del recinto monumental, como medida imprescindible para acometer con garantías el avenamiento de las fábricas colindantes de la nave norte, la aplicación de la legislación vigente en materia de Policía Sanitaria Mortuoria no permite en este momento la exhumación de los restos allí depositados.

Renunciando por ello a contemplar dicha obra en el proyecto de ejecución, y tomando como referencia las distintas actuaciones de las que fue objeto el edificio desde mediados del siglo pasado, se proyectó una intervención menos ambiciosa centrada en dar respuesta puntual a determinados problemas que han quedado sin resolver de manera satisfactoria, en corregir soluciones que se han revelado ineficaces con el paso del tiempo y en subsanar anomalías sobrevenidas por falta de atención y de mantenimiento.

Con respecto a la intervención de Luis Menéndez Pidal, realizada en la década de los años cincuenta, y en lo referente a los revestimientos exteriores de las fábricas prerrománicas, está documentado que se eliminaron entonces los revocos existentes, pero no queda claro que se hubieran aplicado otros nuevos sobre las fábricas descubiertas. De cualquier manera el aspecto de abandono y el deterioro que presentaba el templo en este punto determinó la necesidad de intervenir nuevamente saneando y consolidando la totalidad de los paramentos. Así, se planteó suprimir los restos de enfoscados, revocos y



Trasdós de la espadaña y cubierta del agregado moderno durante la restauración. Foto: Carlos Ignacio Marqués.



Vista general de la cubierta durante la restauración. Foto: Carlos Ignacio Marqués.





Pavimento interior de la parte prerrománica antes y después de la intervención. Foto: Carlos Ignacio Marqués.

recebados procedentes de reparaciones realizadas en el último siglo, algunos de los cuales aún se conservaban en estado lamentable y con deficiente grado de adherencia al soporte, respetando aquellos fragmentos que pudieran pertenecer a época medieval, y aplicar a continuación un nuevo revestimiento acorde con la dignidad y el carácter del edificio. Considerando que la naturaleza pétrea del aparejo exigía por sus condiciones heterogéneas de formato y traba un recubrimiento adecuado que garantizara una mejor conservación, y habiéndose constatado que en distintos momentos de su historia, tanto los paramentos del cuerpo agregado en el XIX como las propias fábricas prerrománicas estuvieron con seguridad revocadas o encaladas, se propuso aplicar un tratamiento integral de protección capaz de impedir las filtraciones de agua y con ello la aparición de humedades en el interior, así como potenciar la percepción visual de las diferencias estilísticas y cronológicas entre las partes.

Con idéntico criterio se actuaría sobre los paramentos interiores, procediendo aquí a la limpieza superficial de los mismos y a un encalado general extendido sobre la capa conservada por Pidal después de su intervención, poniendo especial cuidado en no alterar el estado de aquellos lienzos que contienen decoración pictórica, que por su excepcional interés y por su avanzado grado de deterioro tendrían que ser objeto de una urgente restauración.

En relación con la obra de reparación de la cubierta realizada en 1981, y dado el lamentable estado de abandono que presentaba este elemento, se proyectó una renovación de la misma sustituyendo por completo el material de cobertura, previa retirada del supuesto "encamisado" de mortero armado dis-

A la izquierda, adecuación del espacio exterior de acceso a la iglesia.
A la derecha, detalle del canal de drenaje en costado sur. Fotos: Carlos Ignacio Marqués.





puesto sobre el soporte de tablas, por considerar que tal solución, además de no resultar constructivamente acorde con la importancia del edificio, implicaba una innecesaria transmisión adicional de esfuerzos sobre el entramado estructural sustentante.

El resto de las actuaciones propuestas se dirigían a completar aspectos que por una u otra circunstancia no pudieron materializarse en su totalidad durante la intervención de 1987, y a corregir aquellos otros que tras la citada intervención y con el transcurrir del tiempo no resultaron todo lo efectivos que cabía esperar.

Entre los primeros cabe citar la construcción de un tramo de bordillo de piedra interrumpido al noroeste por la presencia de una acacia, así como la cuneta ideada para canalización de escorrentías y deslinde de calzada, cuya ejecución se vio frustrada al no contar en su día con la autorización de la Dirección General de Carreteras.

En cuanto a los segundos, destaca el tratamiento en el ámbito de acceso a la iglesia donde el pavimento de arenón extendido entonces dentro del encintado se fue desplazando paulatinamente fuera de sus límites debido al arrastre de las escorrentías propiciado por su irregular topografía. Tal circunstancia aconsejó poner en práctica otra solución que no exigiera un especial mantenimiento, optándose en este caso por la implantación de un pavimento estable, de connotaciones más urbanas pero con vocación de integrarse sin estridencias en el ambiente rural que rodea el edificio. En esta misma línea de corrección de los defectos constatados, se intervino también construyendo una nueva red de drenaje en la cabecera y en el costado sur de la iglesia, poniendo en práctica una solución capaz de asegurar la evacuación y el alejamiento de las aguas pluviales procedentes tanto de la cubierta como del terreno. Dicha solución debería tener continuidad en el costado norte cuando se hubiera producido la desaparición del cementerio.

El proyecto contemplaba también una serie de actuaciones complementarias sobre determinados elementos del interior y otras orientadas especialmente a la mejora de la urbanización y de las condiciones ambientales del recinto monumental y sus aledaños.

Interior de la nave central después de la intervención. Foto: Carlos Ignacio Marqués.



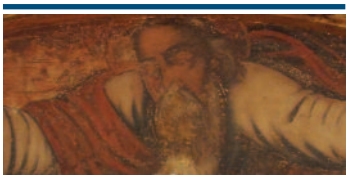


RESUMEN

La obra finalizada supuso la ejecución de los siguientes trabajos:

- Levantamiento de la cubierta con la retirada de la capa de compresión colocada en 1980; limpieza de las armaduras y tratamiento de protección. Revisión del enlatado y colocación de lámina impermeable transpirable. Los encuentros del faldón con los paramentos verticales se resolvieron con morteros impermeables de última generación.
- En las fábricas se acometió una limpieza de la vegetación y se retiraron manualmente los restos de los enfoscados y revocos que tenían deficiente grado de adherencia.
- En los lienzos en los que se sospechaba de la existencia de morteros originales se consolidaron para que pudieran ser soporte del nuevo revestimiento (esto se realizó con el apoyo de un restaurador acreditado).
- Las fábricas del edificio prerrománico, una vez saneadas, se recebaron con un mortero de cal coloreada con pigmentos minerales mientras que en las fábricas del añadido moderno se aplicó un enfoscado fratasado con mortero de cal, acabado con un revoco de 8 mm. Permanecen sin revestir las partes de piedra toba o caliza labrada como esquinales, jambeados, contrafuertes e impostas. Las distintas tonalidades y texturas de estos revocos facilitan que se pueda diferenciar claramente la fábrica prerrománica de la moderna.
- En la parte prerrománica se limpiaron los enlucidos interiores, aplicando sobre ellos un revoco de pasta de cal coloreada (excluyendo de esta actuación los lienzos con policromías) y se renovó el suelo de la nave central con un pavimento continuo de mortero bastardo con árido de canto rodado.
- En el añadido moderno se sellaron las fisuras y se realizó un cajeado del revestimiento en el contacto con las armaduras. La unificación del acabado superficial se hizo con una pintura elástica armada con velo de poliester.
- Las carpinterías se restauraron y sobre las celosías de las ventanas de la nave se instalaron mallas trenzadas de hilo de acero inoxidable para evitar la entrada de aves y murciélagos.
- Se renovaron las instalaciones de electricidad e iluminación.
- Se realizó un drenaje perimetral de las fábricas instalando oculta una canaleta registrable prefabricada de desagüe.
- Se realizó un nuevo pavimento a los pies de la iglesia a base de guijarros de caliza de tamaño uniforme entre 5 y 7 cm sobre lecho de arena de río compactada con mortero bastardo confinados en cuadrículas formadas por encintados de piezas prismáticas de caliza. A la entrada del edificio se implantó un pavimento de losas de caliza abujardada de 3 cm.
- Se completó el arbolado en el recinto monumental con cuatro tilos plantados en paralelo a la tapia norte del cementerio y con dos acacias en la plaza de acceso.

Fachada oeste y ámbito de acceso una vez finalizadas las obras. Foto: Carlos Ignacio Marqués.



REVESTIMIENTOS MURALES Y RETABLO LATERAL DE SANTO ADRIANO DE TUÑÓN

SANTO ADRIANO

Jesús Mª Puras Higueras

ESTUDIOS PREVIOS DE LOS REVESTIMIENTOS MURALES Y RESTAURACIÓN DE RETABLO LATERAL EN EL TEMPLO DE SANTO ADRIANO DE TUÑÓN

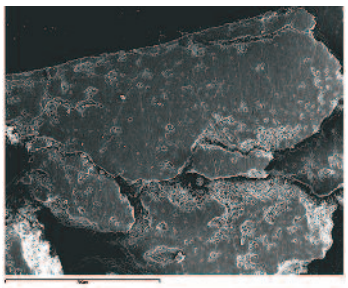
- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo llevada a cabo en 2008
- Inversión total: 11.359,88 euros
- Empresa contratista: Estudio de Restauración Jesús Puras
- Restaurador responsable: Jesús Mª Puras Higueras

DATOS SOBRE EL BIEN INTERVENIDO

Ante la intervención en el edificio, el Servicio de Patrimonio de la Consejería de Cultura encarga el estudio previo de los estucados y pinturas murales, para la discriminación de vestigios a preservar en el interior del templo. Se identifica y analiza por primera vez el estrato cromático prerrománico y distintas coloraciones de época en los muros. Paralelamente, se propone el desensamblaje y tratamiento del pequeño retablo barroco, del siglo XVIII, que ocupaba la capilla norte de la nave. En este se pone al descubierto la pintura del Dios Padre que permanecía oculta.

ESTUDIOS PREVIOS DE LOS REVESTIMIENTOS MURALES INTERIORES

Se trata de los estudios previos dirigidos a la discriminación del guarnecido mural primitivo, al estudio comparativo de los demás revestimientos de época que puedan mantener un interés histórico y a preservar las zonas concretas donde la intervención en curso sobre el templo debe restringirse.



Sección estratigráfica de pintura mural 70 x al microscopio electrónico de barrido.

ANÁLISIS ESTRATIGRÁFICO

Los estudios y análisis de la superficie y soporte mural realizados han sido los imprescindibles para determinar el estrato mural primitivo, con secciones estratigráficas de los revestimientos interiores significativos, substrato y acabado.

Técnica empleada

- Secciones estratigráficas, muestras planas y láminas delgado-pulidas de revestimientos pictóricos, revocos, conjunto estratigráfico y revestimiento primitivo.
- Microscopía óptica. Estéreomicroscopio 20x y microscopio Klein-Wetzlar con óptica E. Leitz y C. Zeiss. Sistema de iluminación con lámpara halógena incidente.
- Estereomicroscopio 160x Leica S8APO con cámara digital Leica EC3 incorporada. Iluminación incidente con fibra óptica filtrada.
- Microscopía electrónica de barrido. Microscopio Scanning Jeol JSM 6100 con equipo incorporado de microanálisis EDS de la casa LINK, sistema e XL1000 (Link analitical eXL).

ESTUDIO TÉCNICO Y MATERIAL

Esquema del conjunto estratigráfico general

Estrato primitivo:

1. Repellado. Estrato regularizador del soporte pétreo con escaso árido silíceo arcilloso y aglomerante de cal.

2. Enlucido. Substrato imprimador de soporte compuesto de carbonato cálcico puro.

3. Película pictórica con aglutinante de carbonato de calcio cálcico y pigmentos arcillosos con óxidos metálicos.

- Rojo : colorante de tierra arcillosa con óxido de hierro como pigmento.

Estrato bajomedieval:

2. Enlucido. Substrato regularizador de soporte compuesto de carbonato cálcico con escaso árido silíceo.

3. Película pictórica al temple en mezcla de cal y yeso más colorante en ocre amarillo.

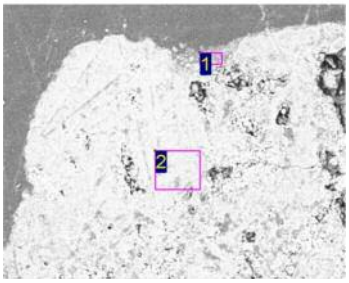
Estrato contemporáneo:

1. Repellado. Estrato regularizador del soporte pétreo con árido silíceo arcilloso y aglomerante de cal. Guarnecido gris terroso con nódulos de cal.

2. Enlucido. Substrato imprimador del anterior en película de cal.

3. Película de color con aglutinante en mezcla de cal y yeso y colorante en ocre amarillo.

MUESTRA 2. SECCIÓN ESTRATIGRÁFICA DE PINTURA MURAL 220 X



Sección estratigráfica de pintura mural, ocre sobre repellado de época bajomedieval, 70 x, al microscopio electrónico de barrido.

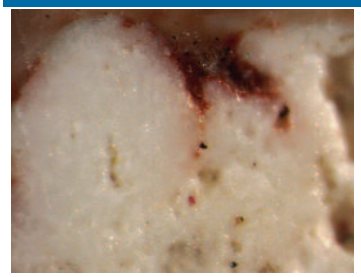
TÉCNICA DE ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN

De forma similar que en otros templos prerrománicos estudiados, el estrato inicial o primer momento pictórico se caracteriza técnicamente por la utilización de la cal como aglomerante de los substratos o bases de aplicación, y como aglutinante pictórico se detectan temples al agua de cal, y pigmentación de óxidos metálicos y tierras arcillosas o apresto seco, mejor denominado, ya que su espesor en estrato pictórico y opacidad les acercan al estuco o revestimiento mural de gran consistencia y perdurabilidad.

El pigmento se aplica con un aglutinante de carbonato de calcio y pigmentos arcillosos con óxidos metálicos. La ejecución se identifica por el elemento traza magnesio, detectado en el rojo de la decoración de la cabecera, posiblemente relacionado con la procedencia de la cal.

En las aplicaciones de épocas posteriores se reitera una entonación ocre amarilla en los paramentos de la nave. Se encuentra la cal en mezcla con menor proporción de yeso como aglutinante. Los pigmentos arcillosos y colorantes ocres se detectan en ambas ocasiones, una ejecución adscrita inicialmente al medioevo avanzado y la última al siglo XVIII, esta sobre una imprimación previa de película de cal que regulariza las aplicaciones preexistentes.

MUESTRA 2. SECCIÓN ESTRATIGRÁFICA DE PINTURA MURAL 80 X.

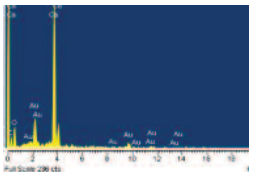


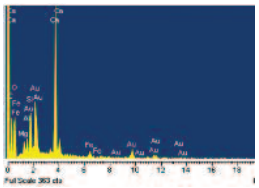


1. Revestimiento superficial rojo. Aglutinante de cal y pigmento arcilloso con óxido metálico.

2. Enlucido. Película fina de carbonato de calcio como imprimación de la anterior.

3. Repellado. Estrato regularizador del soporte de cal con escaso árido silíceo arcilloso.





Processing option : All elements analyzed (Normalised)

Spectrum	C	O	Mg	Al	Si	Ca	Fe	Total
1	26.95	38.92	1.81	1.68	4.25	24.14	2.25	100.00
2	8.09	44.90				47.01		100.00
Max.	26.95	44.90	1.81	1.68	4.25	47.01	2.25	
Min.	8.09	38.92	1.81	1.68	4.25	24.14	2.25	

All results in Weight Percent



Murales primitivos del templo, con estratos superpuestos. Foto: Jesús Puras Higueras.

Superficies murales y revestimientos a preservar

1. Cabecera central en totalidad. Las colaterales igualmente, todas con sus jambajes hacia las naves respectivas.
2. Inscripción entre nave central y S, lado O de primer intercolumnio O desde 1,50 m hasta 0,15 m por encima.
3. Inscripción en nave central, sobre 2º pilar, vertiente N, desde 1,80 m hasta 0,15 m por encima de la misma.
4. Zona O inferior de arco triunfal, lado S junto a pavimento.
5. Zócalo rojo en primer pilar, lado N, entre nave central y N, hasta 0,90 m desde pavimento.
6. Zócalo de 2 pilar S entre nave central y S, lado E, hasta 0,20 m sobre suelo.

RESTAURACIÓN DEL RETABLO LATERAL DEL LADO DEL EVANGELIO

Medidas: 238 x 158 x 52 cm

El retablo requiere una intervención tras el hundimiento del apoyo ligneo. La estructura ha cedido hacia el lateral izquierdo.

Es preciso su desensamblaje, el aislamiento del muro norte y base, el tratamiento de la materia base, la fijación y limpieza de los revestimientos cromáticos.



El retablo lateral antes del tratamiento. Foto: Jesús Puras Higueras.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Soporte

- Porciones de soporte totalmente degradadas y perdidas.
- Materia base desconsolidada en zonas por proliferación de insectos xilófagos con numerosos orificios de salida de los imagos.
- Aberturas radiales, astillamientos y fracturas por movimiento de soporte, uso de la pieza y movimientos de desecación y humectación.
- Piezas desensambladas.
- Grietas golpes, abolladuras, golpes y orificios. Separación de piezas.
- Deformaciones de paneles y cuerpos.
- Defecto de fragmentos constitutivos.

Revestimientos pictóricos

- Suciedad en superficie. Cera y materiales detríticos acumulados.
- Gruesa pátina de polución generalizada.
- Desprendimiento y pérdida de gran parte de la superficie original. Grietas, cuarteados y levantamientos.
- Adhesión de la preparación al soporte deficiente.
- Adhesión de película pictórica y revestimientos metálicos a preparación deficiente.
- Cohesión deficiente, en general, del conjunto estratigráfico.
- Abrasiones, desgastes por rozamientos, golpes y disgregación. Levantamientos y desprendimientos. Pérdidas por mutilaciones.
- Presencia de microorganismos y desperfectos de insectos xilófagos.

TRATAMIENTO DE RESTAURACIÓN

Materia base:

Secado previo a temperatura ambiente hasta reducir la humedad contenida en la madera del 44 % al 14%.

Fijación de policromía de urgencia.

Fijación mediante copolímero acrílico en emulsión al 5 %, cola acética y gasas.

Desensamblaje, embalaje y traslado a taller.



▲ *El Padre Eterno en el tímpano del retablo, estado previo. Foto: Jesús Puras Higueras.*

CONSOLIDACIÓN ESTRUCTURAL Y TRATAMIENTOS LIGNARIOS

Limpieza

Limpieza inicial:

Eliminación mecánica del polvo, detritus y suciedad general acumulada en el reverso y anverso, procediendo de arriba hacia abajo y mediante aire a presión y aspiración posterior, sucesivamente, hasta limpiar las galerías de insectos xilófagos, juntas, grietas y toda la superficie.

Limpieza química:

Tratamiento de las fibras superficiales mediante combinación de limpieza mecánica y disolventes orgánicos, provocando en su aplicación la desecación parcial de la madera.

▼ *El Padre Eterno en el tímpano del retablo, después de la intervención. Foto: Jesús Puras Higueras.*





Limpieza del reverso de la mazonería del retablo, antes de su tratamiento.Foto: Jesús Puras Higueras.

Desinsectación y tratamientos fungicidas

Desinsectación por inmersión controlada en solución de insecticida sólido en disolvente orgánico de alta penetración.

Tratamiento fungicida aplicado en disolución, después de eliminar el micelio aéreo, limpiando después la superficie con éter etílico, y aplicando en tercera fase aldehído fórmico diluido

Consolidación de materia base por inmersión en bálsamo natural, que también actúa de forma preventiva ante un nuevo contexto adverso que pueda favorecer otras proliferaciones de xilófagos.

El proceso de tratamiento se finalizó con la impregnación de la materia base mediante mezcla en disolución relativa al consolidante anterior, como medio preservador y regulador de la humedad contenida de la madera en su equilibrio con el medio ambiente.

Consolidación estructural y ensamblaje

Recuperación del sistema de anclaje original, completado con elementos de madera de castaño de época y acero inoxidable que han asegurado la estructura, permitiendo los consecutivos movimientos del entramado, asentado sobre lámina de plomo de 2 mm, que actúa de amortiguador y aislante del material del pedestal.

Adhesión de pequeños fragmentos de injertos de madera de castaño de época, mediante resinas y colas en proporción variable, según las exigencias de la unión y el estado de cohesión de cada parte. Anclaje de piezas mediante tornillería reversible de acero inoxidable.

TRATAMIENTO DE POLICROMÍA Y REVESTIMIENTOS

Fijación de policromía

Fijación y adhesión del conjunto estratigráfico según las partes de actuación, por diversos sistemas de engasado, calor moderado, impregnación, inyección, radiación infrarroja y espátulas termostáticas.

Limpieza

Limpieza general o mecánica

Eliminación mecánica de la suciedad y polvo acumulado, procediendo de arriba a abajo mediante cepillos suaves y aspiración coetánea.

Limpieza química

Eliminación de repintes y añadidos pictóricos con disolventes orgánicos respetando la policromía original.

Limpieza químico mecánica de la superficie, según pruebas de solubilidad y composición de los estratos, devolviendo la imagen estética y textura original mientras que se respeta la pátina del tiempo.

Preservación y protección final

Protección final de anverso pictórico mediante resina natural y cera por impregnación en película imperceptible, compatible con el tratamiento y consolidante aplicado.

El retablo lateral después del tratamiento.Foto: Jesús Puras Higueras.

Ensamblaje y ubicación en el templo.





PINTURAS MURALES DE SAN ROMANO DE VILLANUEVA

SANTO ADRIANO

- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo. Llevada a cabo en 2007
- Inversión total: 7.000 euros
- Dirección de obra: Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo
- Restauradoras: Maite Berjano Serrano y Dolores Lores Torres
- Empresa contratista: Asturiana de Gestión y Arquitectura S.L.

DATOS SOBRE EL BIEN INTERVENIDO

La iglesia parroquial de San Romano de Villanueva data del siglo XIV, habiéndose llevado a cabo en la misma actuaciones de reforma en los siglos XVIII y XX. Está incluida en el Inventario del Patrimonio Arquitectónico de Asturias.

RESEÑA HISTÓRICA, por Miguel Cimadevilla Rodríguez

La pequeña iglesia parroquial de Santo Romano o San Román de Villanueva, situada a 1 Km. de núcleo de población de Villanueva, capital del concejo de Santo Adriano, aparece en la documentación medieval como San Román *Iusta Fluvio Trubia,* como recoge Monge Calleja en su estudio sobre el prerrománico[1]. Señala este estudioso que, aunque el templo no aparece citado expresamente en la documentación del siglo IX o la de finales del siglo XII, sí existía una villa con este nombre, lo que le hace suponer que esa denominación derivaba de un templo preexistente que se había arruinado.

La iglesia aparece mencionada en la nómina mandada realizar por el Obispo D. Gutierre de Toledo entre los años 1385 – 86, conocida como el *Libro Becerro de la catedral de Oviedo,* estudiado por Fernández Conde, donde figura dentro del Arciprestazgo de Quirós[2] como dependiente directamente del Obispo de Oviedo.

Se trata de un pequeño edificio de nave única con ábside semicircular, con sacristía adosada al muro sur, precedida por un pórtico sustentado por columnas toscanas. El edificio ha sido reformado en diversas épocas como corrobora Carlos Cid Priego[3] en su estudio sobre un templo del que dice que la nave sigue la tipología de las iglesias románicas pero que a excepción de la cabecera el resto de la fábrica está bastante rehecha. Clasifica la fachada, el pórtico y la espadaña como obras del siglo XVIII.

El interior mantiene la cubierta de la cabecera con la bóveda de horno o cuarto de esfera original, siendo modificado el arco de triunfo que divide la nave de la cabecera que en la actualidad se abre con arco, ligeramente rebajado, de rosca simple. La puerta principal abierta en el imafronte es adintelada y aparece protegida por el pórtico.

Una de los elementos más significativos de esta iglesia son las pinturas murales que se encuentran en el presbiterio, referenciadas ya en la obra de Bellmunt y Canella[4] y aludidas en el estudio del románico de Morales Saro y Casares[5], en la descripción de Cid Priego del Liño o en el estudio de la profesora Soledad Álvarez Martínez[6].

1. MONGE CALEJA, F., *A la búsqueda del prerrománico olvidado,* Ed. ASPEC, Oviedo, 1999, tomo I, p. 429, ficha nº 225.

2. FERNÁNDEZ CONDE, F. J., *La iglesia medieval de Asturias en la baja Edad Media,* R.I.D.E.A., Oviedo, 1987, p. 124.

3. CID PRIEGO; C., *"zona interior centro occidental" ; Liño,* Revista del Departamento de Arte de la Facultad de Geografía e Historia, Universidad de Oviedo, Oviedo 1981, p. 589.

4. BELLMUNT, O., y CANELLA, F., *Asturias,* tomo III, p. 175.

5. MORALES SARO, Mª C., y CASARES RODICIO, E., *El románico en Asturias,* tomo II p. 172.

6. ÁLVAREZ MARTÍNEZ, Mª S., *El románico en Asturias,* Ed. Trea S. L., Oviedo, 1999, p.72, 180.

Imagen de las pinturas del ábside de San Romano, antes de la intervención. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.



Cid Priego dice de ellas que: ... *son destacables las pinturas gotizantes que lucen en la cabecera*...por su carácter popular son de datación muy insegura y aunque reflejan la estilística gótica pueden ser de época más avanzada..

También la profesora Álvarez Martínez las incluye dentro del estudio que hace de las pinturas románicas, sin especificar su cronología y aclarando que arcaizante e inercial es también la iconografía que... *toma como fuente las manifestaciones, testificación y narración de la pintura románica ...Aludiendo a una serie de iglesias en las que el ciclo decorativo mural abarca un periodo que va desde el Medievo a la Edad Moderna*... y haciendo alusión al espacio privilegiado que ocupan dentro de la iglesia como lugar preferencial.

El escueto ciclo aquí recogido se ciñe a la bóveda de la cabecera, con un sucinto repertorio que centra las figuras en torno al eje abierto por la saetera, dispuesta en el centro de la cabecera, a través de cuya ventana se introduce la luz exterior. El espacio pictórico está delimitado en la parte inferior por una cenefa acotada por dos líneas negras con un esgrafiado de color rojo, (realizado con plantilla), cubriendo toda la superficie del ábside con un fondo estrellado de variado color (estrellas de color rojo, azul, verde, etc.). Las figuras de los personajes se sitúan de forma jerárquica, a la izquierda, Santa Catalina vestida con túnica roja y manto azul, portando una corona como símbolo de su origen y una espada en la mano derecha. En la mano izquierda lleva un libro y tras ella aparece la rueda dentada de su martirio. A ambos lados vemos esquemáticos haces de hierba que hacen alusión a un paisaje carente de perspectiva. En el lado opuesto, a la derecha de la ventana se dibuja de manera esquemática la figura de San Sebastián que aparece representado de pie atado a un poste, con aspecto de un joven de melena coronado con nimbo, mostrando su cuerpo semidesnudo con los brazos atados en el frente y once flechas clavadas por todo el cuerpo.

Sobre ellos, por encima del vano en cuyo abocinamiento o derrame interno se han dibujado las llagas de sillares, se sitúa la Virgen María, vestida con túnica y manto, sustentada por cuatro ángeles volando. Éstos siguen el mismo esquema de jóvenes con melena corta vestidos con túnicas y alas abiertas en actitud de vuelo, similares a los representados en las miniaturas medievales.

Estas pinturas se caracterizan por el empleo de una perspectiva forzada, la limitación de las modulaciones cromáticas, la utilización de una gama y de un dibujo esquemático, etc.

En cuanto a la cronología, siguiendo la descripción del profesor Cid, que las califica como de difícil datación por su carácter popular, podrían adscribirse las pinturas al siglo XV o primera mitad del siglo XVI. Las limitaciones técnicas y la simplicidad de formas muy esquematizadas, la rigidez y la ingenuidad, definen a las características de las pinturas murales de origen medieval en nuestra región. El profesor González Santos, estudió las manifestaciones pictóricas en el surocidente de Asturias y concluye que a mediados del siglo XVI aún mantenía su vigencia el arte medieval, motivado por el aislamiento y pobreza de nuestra región, afirmando que la existencia de las pinturas murales supone una pervivencia de la tradición medieval siendo esta un sucedáneo de la imaginería religiosa, ante la carencia de artistas dedicados a la realización de retablos.



Detalle de la imagen de San Sebastián antes de la restauración. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.



Tras los procesos de consolidación, amorterado de lagunas, limpieza y reintegración cromática, la imagen de San Sebastián recupera su cromatismo primigenio. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.

Uno de los principales problemas que presentaban estas pinturas era el del oscurecimiento a causa del uso continuado de velas. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.



ESTADO DE CONSERVACIÓN

Tras el arco de triunfo de la iglesia aparece una bóveda ligeramente suplementada con un tramo recto. Es en esa bóveda donde se desarrolla el programa iconográfico objeto de los trabajos de restauración resumidos en este artículo.

Aunque las pinturas debieron abarcar la superficie total de la bóveda, en la actualidad solo existe un pequeño fragmento situado justo en el centro, tras el altar.

Soporte:

- Sobre el paramento pétreo se aplicó un mortero fino de cal y yeso con poca carga que acondiciona el muro para la decoración pictórica.
- Este mortero presentaba problemas de adhesión a su sustrato, graves deformaciones y bolsas.
- El problema se agravó al encontrarse las ventanas de la Iglesia selladas con silicona de forma estanca, habiéndose colocado, además, un deshumidificador.
- La modificación rápida de las condiciones de humedad relativa a la que las pinturas estaban aclimatadas provocó una retracción en los morteros y como consecuencia grietas, desprendimientos y separación interfases.
- Existían grandes lagunas aparejadas con morteros que ocultaban en parte la película pictórica y que, dada su entonación cálida, se hacían demasiado presentes en la obra.
- En la zona derecha de las pinturas, en un mortero anterior, se encontraron restos de una cruz patada inscrita en un círculo, y trazos todos ellos realizados en tono rojo.

Los rostros de la virgen y de los ángeles se encontraban casi ocultos por una gran capa de residuo graso de cera. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.





Película pictórica:

- Se encontraba muy alterada por la suciedad, restos de cera y humo graso de velas que en principio hizo pensar en un incendio.
- Luego se descubrieron dos enganches en donde se situarían posiblemente candeleros o portavelas.
- La proximidad de estas fuentes de calor, el humo y los depósitos de cera son consecuencia directa de estos lampadarios.

• Pérdidas de policromía.
• Barridos y arrastres de pigmentos especialmente evidentes en la zona superior, probablemente provocados por descomposición de los aglutinantes, que en ocasiones (como en el rostro de la Virgen) dejan ver la preparación de tono ocre.
• Este dibujo preparatorio no es coincidente con la línea negra que finalmente se aplicó para perfilar las siluetas, lo que nos da idea de una ejecución muy rápida y segura por parte del pintor que modifica los trazos previos con "empastes" de color.

Existen testimonios pequeños en toda la bóveda que atestiguan que la decoración era extensiva a toda la bóveda.

TRATAMIENTO DE RESTAURACIÓN

Limpieza

La suciedad se encontraba repartida de forma heterogénea.
• En la parte superior era mucho más acusada la presencia de humos grasos por lo que se veía muy oscurecida, mientras que en la zona inferior derecha, era la existencia de numerosas salpicaduras de cera lo que dificultaba la correcta lectura de la obra.
• De forma generalizada se encontraron acumulaciones de polvo y restos orgánicos (telas de araña).
• Los restos de cera se eliminaron mecánicamente mediante la ayuda de bisturíes.
• Los humos grasos fueron eliminados, en principio mediante brochas y cepillos de pelo suave.
• Después de la realización de pruebas de solubilidad y de consolidaciones puntuales de pigmentos, se completó la limpieza mediante hisopos de algodón empapados en agua bidestilada: 1: etanol: hidróxido de amonio (gotas) que dieron muy buen resultado.
• Se neutralizaron los posibles restos de hidróxido de amonio mediante agua bidestilada.



Los morteros se encontraban separados de su soporte pétreo, por lo que se procedió a su consolidación mediante inyección de acryl y al sellado de los bordes con PLM. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.





Imagen de las pinturas del ábside y del intradós de la ventana, de la capilla de San Romano, una vez finalizados los trabajos de restauración. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.



Consolidación del soporte

• El intónaco se encontraba muy abolsado y dilatado sin buena adhesión con el arricio.
• Se procedió mediante inyecciones de primal AC-33 en agua bidestilada, y ejerciendo presión; previamente la zona a adherir se impregnó con etanol, de modo que rebajara la tensión superficial.
• Las zonas susceptibles de desprendimiento o muy cercanas a los bordes de morteros antiguos se protegieron con Paraloid B72 en acetona y papel japonés, eliminando luego los restos para evitar sobresaturaciones en el tono.

Eliminación de morteros antiguos

• Existían repartidos a lo largo de toda la obra una serie de morteros de cal y arena en un tono demasiado cálido y que ocultaba en ocasiones parcialmente la superficie pictórica.
• Se procedió por tanto a su eliminación y a la sustitución de los mismos por otros más entonados con la obra en general.
• Su eliminación se realizó mediante cinceles.

Amorterado de lagunas:

• En esta operación se utilizaron morteros hidráulicos de la casa PLM, cargados con sílice micronizado (pomita), que aportaba poco peso y un color más frio que entonaba mejor con el conjunto pictórico.
• Se sellaron también todos los bordes de la pintura con esta carga de tal modo que la pintura quedara más firme y protegida.
• Todas las lagunas se fratasearon para dotarlas de mejor textura y evitar brillos.

Consolidación de la película pictórica

• Dado el estado de pulverulencia de la película pictórica se abordaron en este caso actuaciones de consolidación y no de sentado de color, puesto que era la falta de aglutinante o la descomposición del mismo lo que generaba el problema de barridos o pérdidas de pigmentos, pero no existían levantamientos o escamas.
• El proceso se llevó a cabo mediante Primal AC-33 diluido al 3- 5% en agua bidestilada, tamponando la superficie, previamente pulverizada.

Reintegración cromática:

• La reintegración se llevó a cabo a la acuarela y mediante regatino en aquellas lagunas cerradas que ofrecían suficientes datos para su reconstrucción (por ejemplo en los ropajes de Santa Catalina)
• Las pérdidas de muy poca entidad se entonaron a bajo nivel y con tinta plana.

Protección final

• Dado el grado de entidad que tenían las pinturas, tras la consolidación no se consideró oportuna la aplicación de un protector final, ya que alteraría el tono por sobresaturación y cambiaria las propiedades ópticas..

Texto realizado a partir de la Memoria final de restauración redactada por Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo.



En las zonas inferiores de la pintura se encontraron importantes acumulaciones de cera quemada y oscurecida sobre la superficie de las pinturas. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.



Durante el proceso de restauración se retiró la cera depositada en superficie, consiguiendo devolver unidad de lectura a la obra, que recuperó, en la medida de lo posible, parte de su permeabilidad. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.

El rostro de Santa Catalina no se reintegró más que con un mortero entonado con el árido (pomita), pues lo contrario hubiera sido una interpretación. Se cierra en cambio el contorno de la cara para armonizar más la imagen. Foto: Montserrat Álvarez.



IGLESIA DE SANTA MARÍA DE NARZANA

SARIEGO

Juan Pedrayes Obaya

- Intervención directa del Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural. Llevada a cabo entre 2006 y 2007
- Inversión total: 255.004,86 euros
- Director de obra y redactor del proyecto: Juan Pedrayes Obaya
- Arquitecto colaborador: Salvador Barro Pérez
- Dirección de ejecución: Manuel Fernández Fernández
- Historiadora del arte: María Covadonga Burgos González
- Seguimiento arqueológico: Sergio Ríos González
- Empresa contratista: MC Conservación y Restauración
- La iglesia de Santa María de Narzana fue declarada Bien de Interés Cultural el 22 de mayo de 1965

RESEÑA HISTÓRICA

Santa María de Narzana es una iglesia románica de finales del siglo XII. Su fábrica (construida con mampostería y con sillares en las esquinas y en el recerco de los vanos) tiene medianas proporciones, conservando casi en su integridad la estructura románica original. Sólo se han añadido los volúmenes de un pórtico cerrado a los pies y una sacristía (1752) adosada al lado norte de la cabecera hasta la ejecución de la presente restauración.

Consta de una sola nave de planta rectangular y ábside semicircular precedido de tramo recto. El arco de triunfo es apuntado, con dos arquivoltas decoradas en zig-zag y tetrapétalos, que apoyan en tres columnas de cada lado con capiteles de motivos vegetales y zooantropomórficos. La nave se cubre con armadura de madera vista y el ábside con bóveda de cuarto de esfera. El interior se ilumina a través de tres pequeñas saeteras de derrame interno rematadas por arquillos semicirculares, distribuidas simétricamente en los lienzos norte y sur.

Vista de la iglesia parroquial de Narzana anterior al inicio de las obras de restauración. Foto: Juan Pedrayes Obaya.



El ábside está decorado con una cornisa de ajedrezado, canecillos con distintos tipos decorativos (de bolas, rollos, antropomórficos y zoomórficos) y metopas tetrapétalas; lleva a media altura una línea de imposta con motivos florales; en su centro se abre una ventana con capiteles vegetales y su zócalo está recorrido por una banda de picos.

La portada situada al oeste, está formada por tres arquivoltas semicirculares con decoración floral y zig-zag, con dos columnas a cada lado con capiteles figurados y vegetales. Se remata con un tejaroz con metopas y canecillos figurados y vegetales.

En el siglo XVII se añade la espadaña.

En 1885 la Comisión de Monumentos sustituye la cubierta original de madera por una bóveda de cañón.

En 1936 sufre un incendio que destruye la cubierta por completo. En los años sesenta es sometida a una restauración por el arquitecto Luis Menéndez Pidal, que construye la cubierta de madera actual, con cerchas sobre dobles ménsulas.

Una última actuación de restauración había sido acometida en los años ochenta con proyecto del arquitecto Alfonso Toribio (siendo la misma subvencionada por la Consejería de Cultura). Consistió esta actuación en la reparación de la cubierta, creando un sistema de drenajes y picando los guarnecidos de cal de los paramentos interiores, eliminándolos en su totalidad.



Perspectiva parcial del temenos de Narzana desde el norte. La iglesia ocupa el alto de un cueto. Los elementos que componen esta acrópolis sagrada son: la propia iglesia, el perímetro formado por el monumental tejo, laureles y cipreses, y el cementerio, separado desde el año 1960 de la iglesia. Foto: Juan Pedrayes Obaya.

RESUMEN DE LA INTERVENCIÓN

El objetivo de la presente intervención ha sido el de mejorar la habitabilidad de la iglesia, redefiniendo dos de sus elementos (cabildo y sacristía), realizando igualmente pequeñas actuaciones en la plataforma sobre la que se asienta el templo: cierres, pavimentos, puerta del cementerio y saneamiento del tejo.

Se ha procedido a construir una nueva sacristía, con muros de carga de mampostería de piedra caliza y arenisca, donde apoya un forjado unidireccional de hormigón armado y un forjado de madera (faldones de cubierta). Esta sacristía adosada a la fachada norte del templo, con un volumen rectangular cu-



Al fondo de la iglesia se puede observar el tejo, que fue objeto de tratamiento siguiendo las pautas fijadas en un informe realizado por "Tema 3. Taller de estudios del medio ambiente s.l.". Foto: Juan Pedrayes Obaya.



bierto a dos aguas, conecta con la nave de la iglesia mediante la apertura de una puerta en el muro norte de la nave de la iglesia, para lo cual hubieron de construirse unas vigas cargadero. Los vestigios de la sacristía anterior no superan la rasante del terreno, siendo este arranque de muros un mero vestigio que se mantiene como recuerdo del anterior espacio.

Se desmontó la cubierta del cabildo, reconstruyéndola con el mismo esquema estructural, formado por una cercha (apoyada en los muros de mampostería y en un pilastrón de piedra arenisca), aguilones, tercias, cuadrales, pies derechos, pontones y tablazón.

Se mantiene abierta la fachada sur del pórtico o cabildo, abriendo también la oeste, que previamente estaba cerrada.

En la cubierta de la sacristía y del cabildo se emplea teja cerámica curva, de tipo árabe de color rojo.

Junto a estas actuaciones estructurales se ha procedido, como se señalaba más arriba, a realizar una serie de acciones puntuales:

- Renovación de la instalación eléctrica.
- Se acondicionó la puerta principal del cementerio, rematándola con un pequeño frontón.
- Se levantó una "muria" de piedra que impide el acceso de tráfico rodado por la vertiente oriental del templo.
- Renovación del pavimento del entorno de la iglesia.
- Aplicación de un tratamiento de mejoras al centenario tejo de la iglesia.
- Mejoras en la carpintería, tanto de la sacristía como en las saeteras de la nave (para lograr una ventilación continua).
- Construcción de un muro de mampostería en el campo de la iglesia para dar protección a la zona de tránsito existente en el lado sur de la iglesia respecto al desnivel existente con la finca colindante. Pretil de 50 cms de espesor y 80 cms de altura en mampostería de caliza vista a dos caras idénticas.

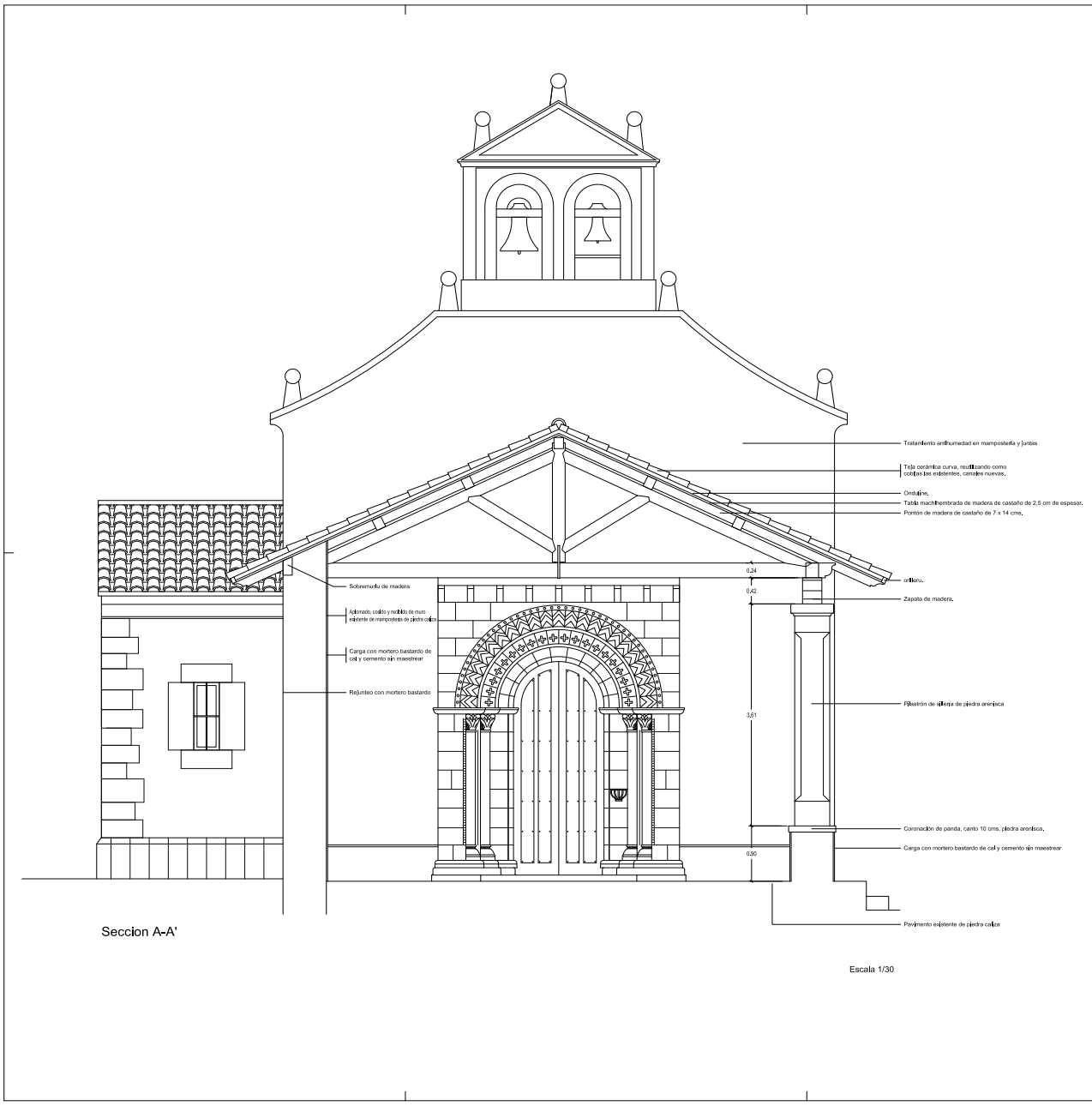




En la carpintería de armar del cabildo reconstruido, fue conservado el mismo sistema estructural, formado por una cercha, dos aguilones, una cumbre y los cabrios; todo ello en madera serrada de castaño. Foto: Juan Pedrayes Obaya.

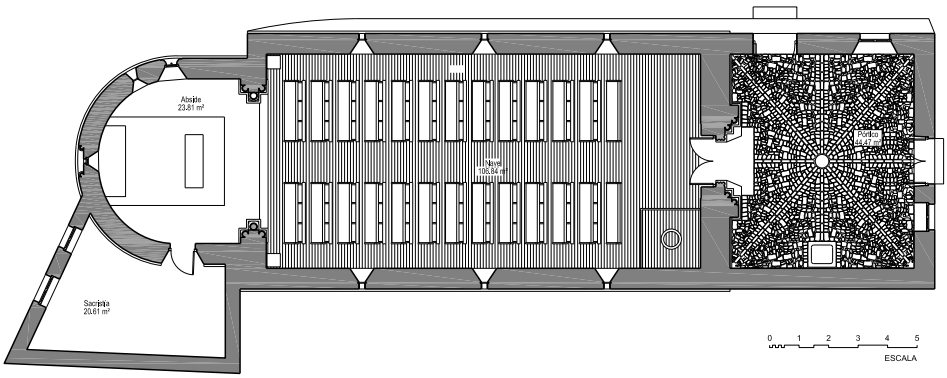
Santa María de Narzana después de la intervención. La iglesia, de proporciones clásicas, tiene unas dimensiones muy superiores a las iglesias románicas rurales del entorno. Foto: Juan Pedrayes Obaya.

El objetivo de la restauración no fue 'museificar' el monumento, sino mantener vivo el edificio, reforzando su funcionalidad litúrgica y poniendo al día su habitabilidad. Se buscó una armonía entre las partes y el todo. Para ello fue levantada una nueva sacristía y reconstruido el pórtico-nártex, dándoles un mayor "decoro y conveniencia" en el sentido vitrubiano. Foto: Juan Pedrayes Obaya.

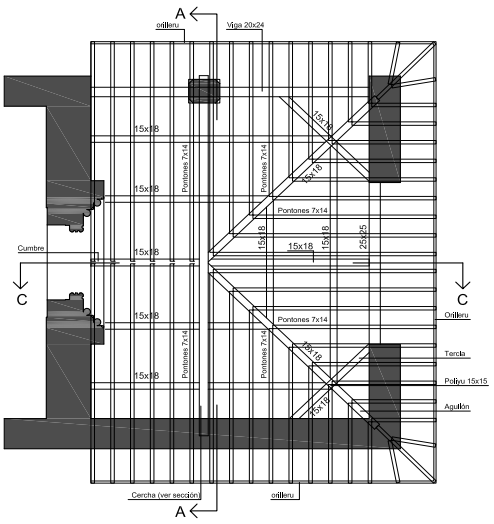


Seccion A-A'

Escala 1/30



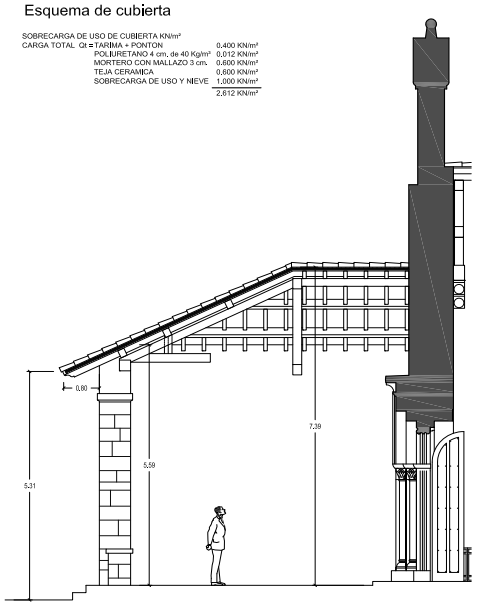
ESTADO ACTUAL
PLANTA



Esquema de cubierta

SOBRECARGA DE USO DE CUBIERTA KN/m²

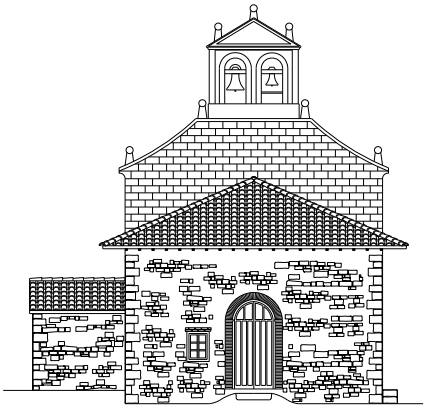
CARGA TOTAL QI = TARIMA + PONTON	0,400 KN/m²
POLIURETANO 4 cm, de 40 Kg/m³	0,012 KN/m²
MORTERO CON MALLAZO 3 cm.	0,600 KN/m²
TEJA CERAMICA	0,600 KN/m²
SOBRECARGA DE USO Y NIEVE	1,000 KN/m²
	2,612 KN/m²



Seccion C-C'

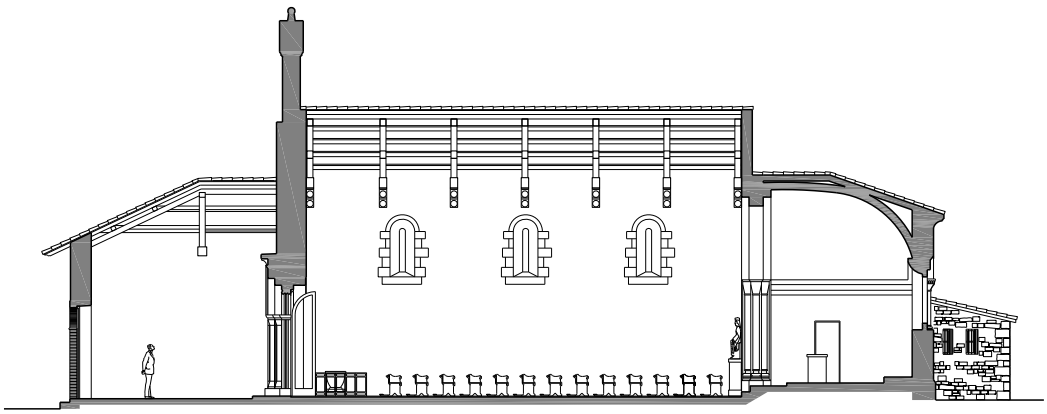
proyecto básico y de ejecución de restauración de la iglesia parroquial de Santa María de Narzana

fecha : AGOSTO 2005	ref. : 766	promotor : Consejería de Educación y Cultura del Principado de Asturias	situación : Narzana Concejo de Sariegu
arquitectos : JUAN PEDRAYES OBAYA; SALVADOR BARRO PEREZ	plano : PORTICO SECCIONES ESQUEMA DE CUBIERTA		numero 5
			sustituye a :
			escala : 1:50 1:30 1:10



ESTADO ACTUAL
Alzado Oeste

0 1 2 3 4 5
ESCALA



ESTADO ACTUAL
Sección C-C'

0 1 2 3 4 5
ESCALA



Enterramientos de la fase II, vistos desde el oeste. Foto: Sergio Ríos González.

SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO

por Sergio Ríos González

La excavación arqueológica se llevó a cabo en el lateral septentrional de la iglesia, en la zona ocupada en la actualidad por la nueva sacristía. En ese punto fue abierto un cuadro de 6,10x3,10 metros, en el que se profundizó hasta el nivel del substrato rocoso. Ello permitió exhumar y documentar 31 enterramientos, en su mayoría en mal estado de conservación.

Con acuerdo a su disposición y relaciones estratigráficas, estas inhumaciones se han adscrito a tres fases. La primera engloba tumbas de cronología contemporánea (ss XIX-XX), caracterizadas por conservar significativos restos de vestuario y piezas de ajuar (pendientes de plata y azabache, un aro de oro, botones, cuentas de collar, medallas, etc,...).

Los enterramientos de la Fase II fueron localizados mayoritariamente en el sector septentrional del sondeo y estaban muy afectados por las fosas relacionadas con las inhumaciones de la fase anterior. En su totalidad se trataba de tumbas en fosa, que en algunos casos estaban excavadas sobre el substrato rocoso.

Por último, a la fase III se adscribieron tumbas de lajas de inequívoca cronología medieval, que al igual que los enterramientos de la fase anterior se habían visto afectados por la excavación de las fosas de los enterramientos de la fase I.

Además de la excavación arqueológica señalada, el control de las obras de reforma del pórtico de la iglesia permitió recuperar varias piezas escultóricas que habían sido reaprovechadas en su fábrica. Entre estas cabe destacar dos capiteles imposta de cronología altomedieval, hecho que permite establecer interesantes hipótesis de trabajo acerca de la procedencia de estas piezas, que presentan sus paralelos más cercanos en la iglesia de San Salvador de Valdediós.



Enterramientos de las fases II y III, vistos desde el este. Foto: Sergio Ríos González.

PATRIMONIO ETNOGRÁFICO DE SOMIEDO

SOMIEDO

María Teresa Lana Díaz



INTERVENCIONES EN EL PATRIMONIO ETNOGRÁFICO DE SOMIEDO

Somiedo, concejo asturiano situado en el sector central de la cordillera cantábrica, y con altitudes que van desde los 400 a los 2.194 m., presenta un paisaje muy variado debido a su geología y altitud. Conserva importantes representaciones vegetales y animales característicos de la Cordillera Cantábrica. Su economía, basada fundamentalmente en la ganadería, ha generado un patrimonio etnográfico rico y variado.

Los materiales que ofrece el entorno (madera, arbustos, barro, piedra..) fueron utilizados en la construcción de las viviendas y de las cabañas y demás elementos auxiliares necesarios para la actividad ganadera. En unas zonas de Somiedo se utilizó más la teja para las cubiertas y en otras la escoba *(cytisus scoparius),* tanto en las viviendas y cuadras como en las cabañas. Hasta bien entrado el siglo XX, en algunos pueblos como El Puerto, Valle del Lago, La Falguera... las casas eran de *teito* de escoba (cubierta vegetal de escoba), y se recuerda cómo la iglesia, la escuela, y otros elementos como molinos, hórreos, etc, eran también de *teito*.

Paulatinamente se fueron sustituyendo los *teitos* de escoba por otros materiales, en principio fue muy utilizado el fibrocemento (uralita, que en realidad es una marca, pero que se utiliza como nombre genérico) porque pesaba poco y era cómodo para trasportar a lomos de caballerías o carros (no existía la red de carreteras locales que hay ahora). Otro material muy utilizado para las viviendas a las que se les quitaba el *teito*, era la losa o pizarra.



Valle del Lago en 1952. Foto: Jose Ramón Lueje.

Así fue desapareciendo el *teito* de las casas, quedando relegado a las cabañas principalmente. Hay una expresión que se utiliza, sobre todo por las personas mayores, cuando hay algo que se derriba o se cambia y es "*¡¡abaxo las casas de teito!!*", sin duda derivado de la época



Labores de restauración en la Braña La Pornacal (Villar de Vildas), proyecto LIFE, 1995. Fotografía de Adolfo García.

en que se fueron cambiando las cubiertas de las viviendas.

En la actualidad se conservan pocas viviendas con *teito* de escoba, pero sí numerosas cabañas, y como únicos, un hórreo y un molino.

Hacemos hincapié en que el nombre de *teito* no se puede utilizar para referirse a toda la construcción, pues es únicamente la cubierta, y la construcción se denominará según lo que sea: vivienda o casa, cabana, hórreo, molino, etc.

Somiedo cuenta con numerosas brañas fruto del sistema de aprovechamiento de los pastos y del movimiento del ganado (vacuno de asturiana de los valles principalmente) a lo largo del año. Las brañas, además del pasto circundante, prados, etc, cuentan con cabañas y otros elementos como corros, olleras, fuentes, abrevaderos, etc. En invierno el ganado permanece estabulado en las cuadras de los pueblos unos meses (según la altitud de los pueblos esto varía). En primavera se "sacan" y van pastando los prados a menor altitud y cercanos a los pueblos y a medida que estos se van agotando se va llevando el ganado a pastos más altos en las brañas. Allí las cabanas tienen la función de almacenar yerba en los pajares, servir de establo al ganado si la meteorología lo requiere, y, sobre todo antiguamente, como refugio del brañeiro (persona de la casa que iba desde el pueblo todos los días a vigilar el ganado, ordeñar las vacas, atender los terneros, etc), dormía en la cabaña, para lo cual contaba con una estancia separada del resto de la cuadra, a modo de habitación.

En la actualidad, aunque Somiedo cuente con más cabezas de ganado que nunca, estos sistemas de "ir a la braña" han cambiado considerablemente. Por un lado, la disminución demográfica, por otro la mejora en los accesos a las brañas, con pistas por las que se puede circular con vehículo, hace que el uso de las cabañas sea mínimo.

Estos cambios ya se empezaron a apreciar a mediados de los 80, sobre todo debido a la disminución demográfica y al envejecimiento de la población. Y de ahí surge el problema de la conservación de este patrimonio. Si no se utiliza se cae.

Braña La Corra (Arvichales), 2005. Foto: M. Teresa Lana.



En el año 1985, por encargo de la Consejería de Cultura, Educación y Deporte del Principado de Asturias, los etnógrafos Juaco López y Armando Graña realizaron un inventario de las construcciones con cubierta vegetal existentes en Asturias, con objeto de dar a conocer y valorar con posterioridad las posibilidades de conservarlas y protegerlas.

Para llevar a cabo el inventario, realizaron un trabajo de campo que les sirvió para conocer los ejemplares existentes (tanto los de cubierta de paja como los de escoba, y en menor medida los de tabla), su tipo y su estado de conservación y uso.

Además propusieron una serie de medidas encaminadas a establecer pautas de actuación que tratasen de mantener esta parte del patrimonio etnográfico de Asturias. Se basaban en la concesión de subvenciones a las labores de mantenimiento de las cubiertas vegetales, así como la protección integral de conjuntos des-

tacados, siendo conscientes, no obstante, de que los cambios técnicos y económicos sucedidos, con toda lógica, en el sector ganadero y en el medio rural en general, el despoblamiento y envejecimiento de la población, suponía una seria dificultad para el mantenimiento de todas estas construcciones.

A partir del inventario se redactó un plan de conservación y protección de las construcciones de *teito*, que se puso en marcha en 1986 desde la Consejería de Cultura, siendo presidente del Principado Pedro de Silva y Manuel Fernández de la Cera, consejero de Cultura y en colaboración con el Ayuntamiento de Somiedo, cuyo alcalde era Aurelio Alvarez Arias. Se inició una campaña de subvenciones a particulares y se compraron dos casas de *teito* de escoba en Veigas, Somiedo (a día de hoy forman parte del Ecomuseo de Somiedo).

El procedimiento era el siguiente: los particulares cursaban una solicitud al Ayuntamiento de Somiedo en la que describían los trabajos a realizar en las cabanas / cabañas (en Somiedo, actualmente, la mayoría de construcciones con *teito* de escoba son cabañas localizadas en las brañas). En función del presupuesto total que disponía la Consejería de Cultura para estas labores, de los trabajos hechos y del número de solicitudes, una vez comprobadas las obras, se concedía la subvención. La partida destinada el primer año fue de 4 millones de pesetas (24.000 euros), se concedieron 263 ayudas a cubiertas de *teito* de escoba, de las que 233 fueron para Somiedo y 8 para Teberga. Las cubiertas de paja recibieron 27 subvenciones: Ibias 18, Grandas de Salime 8 y Cangas del Narcea 1.

▼ Teitando *Casa Flora, del Ecomuseo de Somiedo (Veigas), 2014. Foto: M.Teresa Lana.*





Durante varios años se siguió este método de trabajo, no sin dificultades, ya que eran muchas a revisar para un Ayuntamiento con poco personal.

Para facilitar esta labor se decidió realizar un nuevo inventario en 1993, llevado a cabo por el antropólogo Adolfo García, que incluía la numeración de las construcciones, para facilitar su identificación y la comprobación de las labores de teitado. Según este inventario, en Somiedo existían 370 construcciones con *teito* de escoba, la mayoría cabañas localizadas en las brañas.

Desde la Consejería de Cultura y en colaboración con el Ayuntamiento se seguía subvencionando a aquellos propietarios o llevadores que justificasen la labor de teitado, pero dicha labor ya se veía que era claramente insuficiente, debido a los cambios producidos en los sistemas ganaderos, ya no se utilizan como antes, no son tan necesarias. Por otro lado, hay un descenso del número de ganaderos, aunque no de ganado, y envejecimiento de los mismos, que ya no pueden realizar estas labores de *teitado,* ni quieren pagar para que alguien lo haga.

Ante esta situación el gobierno del Principado de Asturias elabora un plan denominado "Recuperación integrada y sostenible de brañas en el Parque Natural de Somiedo". Para dicho plan, en noviembre de 1994, la Comisión Europea aprobaba la concesión de una ayuda económica al amparo del reglamento LIFE (CEE no 1973/92).

La finalidad del proyecto era tratar de recuperar unas cuantas brañas en su globalidad, es decir, como sistemas complejos y completos, integrados no sólo por los pastos propiamente dichos, sino también por los accesos, las cercas, las fuentes y abrevaderos, las cabañas y corros, las olleras, los sistemas de riego, etc.

La Vagúa, El Coto, fotografiado desde el camino que va del pueblo Valle de Lago a los Lagos de Somiedo. Foto: Archivo Gea.

Se fijó la actuación en siete brañas de Somiedo: Sousas, Los Cuartos o Braña Viecha, La Pornacal, La Corra, La Campa, Mumián y La Peral (pueblo).

El presupuesto inicial del proyecto fue de 56 millones de pesetas (336.566,78 euros), que corrían a cargo, al 50 %, de la Unión Europea y del Principado de Asturias.

El proyecto fue elaborado y ejecutado por el Principado de Asturias, se inicia bajo la presidencia de Juan Luis Rodríguez-Vigil, inicialmente a través de la consejería de Medio Ambiente y Urbanismo en colaboración con la consejería de Cultura, cuyos responsables eran María Luisa Carcedo y María Antonia Fernández Felgueroso, respectivamente. A raíz de los cambios de gobierno, siendo presidente Sergio Marqués, el proyecto pasa a la consejería de Agricultura, a cuyo frente estaba Luis Peláez. La jefatura del mismo recayó en el entonces director-conservador del Parque Natural de Somiedo, Aurelio Antuña, mientras que la asesoría científica y la coordinación general corrió a cargo del antropólogo Adolfo García. Las obras fueron realizadas por la Escuela-Taller de Somiedo, siendo director de la misma Belarmino Fernández Fervienza y por la empresa TRAGSA, que empleó mayoritariamente a personal de la zona.

Se restauraron 5 cabañas íntegramente (incluida estructura de madera, *teito*, paredes...), otras 77 requirieron obras de teitado. Se arreglaron 15 corros de piedra. En 9 cabañas se reparó el techo de losa o teja y se arreglaron los sombraos de 30 cabañas.

Así mismo, se arreglaron 6 fuentes y 6 abrevadero y 12 olleras.

En cuanto a carpintería, se repusieron 81 puertas y 49 *buqueirones* (entradas a los pajares) y ventanos.

Paralelamente al desarrollo de este proyecto LIFE, la Consejería de Cultura en colaboración con el Ayuntamiento de Somiedo siguió con la subvención

anual a los propietarios y llevadores de las cabañas que solicitaban y realizaban las labores de mantenimiento de las mismas.

Bajo la presidencia del gobierno de Asturias de Vicente Alvarez Areces y estando de consejera de Cultura Mercedes Fernández, en colaboración con el Ayuntamiento de Somiedo, siendo alcalde Belarmino Fernández Fervienza, se encarga un proyecto que se lleva a cabo en los años 2009 y 2010 dirigido por el antropólogo Adolfo García y ejecutado por TRAGSA:

ACTUACION "Recuperación de las Brañas del Concejo de Somiedo"
COSTE TOTAL: 185.769,26 € IVA incluido.
TIEMPO EMPLEADO: desde Febrero de 2009 hasta Diciembre de 2010
PERSONAL:

- Dirección Técnica: Antropólogo (Adolfo García Martínez)
- Personal Tragsa: Arquitecto Técnico, Ingenieros Técnicos (Forestal y Agrícola), Licenciados (Biología y Geología), Delineante, Informático, Administrativo. En total 8 personas cada año.

Se hizo un inventario de todas las construcciones de *teito* de escoba, algunas de teja y también de corros y demás elementos de las brañas (olleras, fuentes, abrevaderos), con croquis de cada braña, localización mediante GPS. Se midieron todas las construcciones y se realizaron croquis, planos y fotografías. Así mismo, se realizó un minucioso diagnóstico del estado de las construcciones de cubierta vegetal y de los corros (cubierta de piedra en falsa bóveda), con presupuesto incluido en caso de reparación. Se calculó que para restaurar todo el patrimonio relativo a las cubiertas de escoba se necesitarían 6 millones de euros.

A raíz de este último trabajo y en comparativa con los inventarios anteriores, se ve el claro deterioro de estas construcciones, principalmente por falta de uso. El uso ganadero que les daba sentido ya no lo es tal. Aun habiendo en Somiedo más cabezas de ganado que nunca, el sistema de aprovechamiento de pastos, de uso de infraestructuras y demás, es otro. En algunos casos se siguen utilizando, brañas del valle del Saliencia, braña de La Pornacal... pero en otros (Mumián por ejemplo), ya casi no se utilizan por sus dueños, que en mu-



Corro comunal, braña La Corra, Arvichales, 2005. Foto: M.Teresa Lana.

chos casos ya no viven en el pueblo, sino que son habitantes de las ciudades.

A esto hay que añadir la disminución de las ayudas por parte de la administración autonómica al mantenimiento de estas construcciones.

Ante esta situación, y dado que muchos propietarios ya no *teitan,* ya no reparan estas construcciones, se está ensayando un nuevo sistema que consiste en adjudicación de las labores de *teitado* a una empresa de la zona, con personal que sabe teitar, e invirtiendo el presupuesto de (unos 8.000 €), en unas pocas cabañas significativas, bien por su atractivo turístico, morfología, o bien porque aun las utilicen los ganaderos.



▲ *Cabana en braña La Piedra, Castro, 1992, comienzo del inventario y numeración de las mismas. Foto: Adolfo García.*

Este repaso a casi 30 años de intervenciones en la conservación de las construcciones con *teito* de escoba, nos lleva a concluir que gracias a esas ayudas llegaron hasta hoy en buen estado unas 250 cabañas, que es un patrimonio referente de Somiedo, asociado a su historia y a su presente como concejo ganadero y como parque natural, reserva de la biosfera y destino turístico.

Pero urge elaborar un nuevo plan de trabajo. Sería conveniente reunir a todas las personas que de una manera u otra puedan aportar ideas, hacer un repaso de lo que se hizo, de la situación actual, qué uso ganadero tienen, quiénes son los propietarios, qué otros usos pudieran tener, etc, para evitar el deterioro total de las cabanas de *teito* de escoba. Las ayudas directas a los dueños o llevadores funcionaron en un periodo de tiempo y evitaron que se cayeran la mayoría, pero ahora está claro que ese sistema ya no funciona.

Lo hecho en estos dos últimos años, *teitar* a través de una empresa de la zona, puede ser la solución si se cuenta con un presupuesto adecuado a las necesidades. También sería importante hacer alguna labor de concienciación en el sentido de que los propietarios vieran como necesario conservar un patrimonio que es suyo, que es único y que es valorado por el resto.

BIBLIOGRAFÍA

El teito de escoba en Somiedo, de Mario Alvarez, edita Colegio de Aparejadores y Arquitéctos técnicos de Asturias, 2001.

Las brañas somedanas, proyecto LIFE, Adolfo García, edita Principado de Asturias, 1996. -

Trashumancia y brañas del parque natural de Somiedo, Adolfo García, edita GDR Camín Real deLa Mesa, 2011.

Los teitos en Asturias, Juaco López y Armando Graña, edita Ecomuseo de Somiedo, 2007.



COLEGIATA DE SAN PEDRO DE TEVERGA

TEVERGA

- Intervención acometida por el Ayuntamiento de Teverga, con financiación del Ministerio de Cultura
- Inversión: 50.000 euros para la redacción del proyecto (financiados por el entonces Ministerio de Vivienda en 2009). Presupuesto de adjudicación de las obras: 474.576 euros (financiados con cargo a una subvención nominativa del Ministerio de Cultura en 2011 por importe de 700.000 euros). La Consejería de Cultura financió, con 4838 euros, la realización del estudio científico para conocer la naturaleza de las litologías prebarrocas en los paramentos pétreos de la Colegiata.
- Redacción del proyecto básico y de ejecución inicial: Félix Gordillo
- Redacción del proyecto modificado de obras finalmente ejecutado, y director de obra: Carlos Miguel Alberdi Díaz, arquitecto municipal de Teverga
- Empresa contratista: Stoa S.L.
- Arqueólogos responsables del seguimiento de la obra: Iván Muñiz López y Alejandro García Álvarez-Busto.
- Empresa responsable del seguimiento petrológico: GEA

RESEÑA HISTÓRICA

La Colegiata de Teverga fue edificada entre 1069 y 1079. Se trata de un edificio cuyas características constructivas y tipológicas manifiestan una versión arcaizante del Románico.

Presenta planta basilical dividida en tres naves cubiertas con bóvedas de cañón, cabecera rectangular dividida en tres capillas mediante dos arcos y porche o nártex a los pies, donde se sitúa la torre campanario erigida en el siglo XVIII. Desde 1670 cuenta con un pequeño claustro.



Estado de la Colegiata y de la Casa Rectoral con anterioridad al inicio de la intervención de restauración. Foto: María Hernández Cabrera.

En el interior, el porche se encuentra dividido en tres naves con dos columnas centrales muy anchas y bajas, y sus bóvedas quedan sustentadas por otras cuatro arrimadas a ambos lados, con toscos capiteles cúbicos las centrales, y ábaco cuadrado. La decoración de estos capiteles es tosca: temas geométricos. Desde el punto de vista iconográfico son más interesantes los correspondientes a las naves: figuras humanas, cuadrúpedos con cabeza de osos y cola, hombres barbados en actitud de lucha, hombres con cabeza de oso o perro, etc.

De las tres naves solo la central, más ancha, comunica en la actualidad con el cuerpo de la iglesia; su bóveda se renovó cuando se creo o re-

formó el piso superior. Este espacio elevado, actualmente abierto a la nave central del templo y destinado a tribuna, fue, según F. Nanclares, planificado como tal a finales del siglo XVII; al contrario, H. Schlunk y J. Manzanares, sostienen que este ámbito se había proyectado y construido, en el siglo XI, como tribuna de tres naves.

El cuerpo de la iglesia, ligeramente destacado en altura y no trabado con el porche, se edificó sobre otra construcción anterior, en una fase sucesiva de aquel; los arcos fajones sobre pilares, descansan en grandes columnas con capiteles distintos a los modelos tardíos del Prerrománico.

Al templo se puede acceder por la puerta de arco de medio punto, abierta a la plaza, situada en la pared Sur; por las puertas adinteladas que desde la nave Norte y desde el presbiterio conducen al claustro y a la sacristía y desde el propio porche, bajo arco rebajado.

La decoración del exterior es muy interesante: cornisa ajedrezada y canecillos zoomórficos aparecen por primera vez como decoración específica del Románico.

Unidos a la Colegiata están la casa abacial y el claustro, terminados de construir en 1670, según la inscripción de una columna.



Entablados de la planta primera del claustro antes de la intervención. Foto: María Hernández Cabrera.

RESUMEN DE LA INTERVENCIÓN

Un precedente de esta actuación fue la llevada a cabo por la Consejería de Cultura del Principado de Asturias en 2006, que permitió la restauración de la torre del conjunto monumental de la Colegiata. Entonces, y gracias a una inversión de 72.104,62 euros, se procedió a la limpieza de la torre, aplicando un herbicida-biocida en las zonas en las que se comprobó la existencia de plantas superiores y de pátina biogenética. Se utilizaron métodos de limpieza mediante proyección de microabrasivos y cepillado manual. Igualmente se procedió al relleno de grietas y fisuras y a la adhesión y cosido de fragmentos. Se procedió a la reposición de los volúmenes sólidos perdidos, seleccionando tipos de piedra con características petrofísicas compatibles con las existentes



Proceso de reconstrucción de la cubierta del edificio. Foto: María Hernández Cabrera.



y de similar color y textura. El proceso se acompañó de la realización de un exhaustivo estudio petrológico de la torre.

La actuación acometida en 2012 por el Ayuntamiento de Teverga supuso la restauración integral del claustro de la Colegiata, así como de las fachadas y cubiertas del resto de elementos. Se evitó así el colapso que amenazaba sobre todo al claustro de este monumento.

Las actuaciones llevadas a cabo son las siguientes:

Entorno

Modificación del acceso a la iglesia y claustro por debajo de la torre, vaciando el mismo para recuperar la visión completa de la parte inferior de la torre. La idea era devolver al entorno la cota perimetral inicial. Se recuperó el canto rodado para ejecutar un pavimento mixto de canto rodado y hormigón desbastado, y de los peldaños de piedra, recolocándolos en la nueva posición. Como elemento nuevo, se planteó una rampa de bajada, con el fin de facilitar la accesibilidad al edificio.

Estructuras de madera

Se aplicó a estas estructuras un tratamiento de saneo y limpieza con productos fungicidas y bactericidas. La madera nueva que hubo de instalarse, se colocó al natural sin teñir, buscando la diferencia con la madera existente.

Se restauraron las estructuras de madera del claustro, manteniendo el sistema constructivo original e identificando las piezas nuevas que hubo de introducirse. Se tuvieron que restaurar las deformaciones existentes en las dos esquinas este del claustro. Para ello, se tuvieron que desmontar y sustituir elementos de madera, volviendo a montarse en las esquinas, algo que obligó a intervenir en una superficie amplia para poder sanear todas las estructuras afectadas.

Se repusieron las escaleras de acceso a la crujía este del piso superior del claustro.

Cubiertas

Se intervino en todas las cubiertas del edificio con el fin de sanear la parte más afectada, principalmente del claustro e iglesia. Se mantuvo la estructura de cubierta.

Se optó por una solución con ventilación, eliminándose las placas de fibrocemento y sustituyendo la ripia por tablón de castaño. Se reutilizó parte de la teja existente, colocando la teja con doble rastrel, lo que además confiere una alta estabilidad a las piezas cerámicas, evitando corrimientos de los canales. Para garantizar la impermeabilización se planteó una lámina impermeable y transpirable.

Para solucionar constructivamente la cubierta se utilizó tablón de castaño de 27 mm de espesor. Se utilizó chapa de cobre para los remates en borde de alero y parte superior y laterales de los faldones, adecuando la chapa a cada



▲ *Nueva escalera de acero cortén de acceso a la última planta del claustro. Foto: María Hernández Cabrera.*

◀ *Vista exterior de la Colegiata tras la finalización de las labores de restauración. Foto: Pablo León Gasalla.*

▼ *Estado del entablamento del forjado del claustro, una vez terminadas las labores de restauración. Foto: María Hernández Cabrera.*





Vista general de la Colegiata y de la Casa Rectoral una vez finalizada la intervención de restauración. Foto: Pablo León Gasalla.

detalle, con el fin de impermeabilizar correctamente cada zona, buscando unas líneas de acabado marcados, en ciertos puntos donde las deformaciones propias del edificio hacer imposible devolver fábricas y estructuras de madera a la posición original.

En la cubierta del claustro se instaló un lucernario que permite ver la cubierta de la nave de la iglesia, lo que facilita la contemplación de los canecillos románicos allí instalados.

Fábricas

Se actuó en las fachadas de sillería, tanto en paramentos como en cornisas e impostas. Se limpió la sillería con cepillo y agua, aplicándola a todas las fachadas, así como a los canecillos y cornisas. Se limpiaron con biocida las zonas inferiores, que presentaban un alto grado de contaminación a base de costra biogénica.

Se aplicó un hidrofugante a toda la sillería, incluyendo cornisas y canecillos, previo estudio petrológico de la piedra arenisca, que evitó agresiones indeseadas.

Revestimientos

Se llevó a cabo un rejunteado de preparación con el fin de rellenar las juntas tan irregulares de la mampostería que existían con anterioridad a la intervención. Posteriormente, se realizó un zarpeo o paloteo de toda la superficie, con un espesor adecuado para conseguir un aplomado correcto. Finalmente, se revocaron todos los paramentos, aplicando el mortero con llana y frotasándolo en determinadas zonas. Se diferenciaron zonas de huecos y canecillos mediante un raspado de las zonas interiores de huecos y que bordean los canecillos.



Vista del claustro, una vez terminadas las labores de restauración. Foto: María Hernández Cabrera.

INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA

por Iván Muñiz López y Alejandro García Álvarez-Busto

Del seguimiento arqueológico de las obras se obtuvieron las siguientes conclusiones principales:

- En la excavación realizada ante la fachada occidental de la torre del templo, se obtuvo una estratigrafía que permitió localizar la que pudiera ser parte de la fábrica de cimientos del templo románico, correspondiente a un pórtico occidental que podría tener función funeraria. Disponía de un pavimento empedrado, de factura tosca, en cuya matriz se recuperó una moneda de Alfonso XI (1312-1350). Al exterior de este cuerpo, se ha podido documentar parcialmente un cementerio de tumbas de lajas de época medieval asociado a la colegiata, de cronología variable entre los siglos XI y XV.
- En el claustro se documentaron testimonios de la fábrica medieval en la panda este, en ambos pisos. Consisten en un vano ojival oculto por las escaleras de acceso y en la sacristía de origen medieval, en la que se advierten reformas de época moderna. Se documentaron también testimonios de las reformas y recrecidos barrocos sobre el muro norte del templo románico.
- El estudio de los tramos superiores de los cerramientos laterales de la nave central del templo ha proporcionado interesante información. Se localizaron diez marcas de cantero, correspondientes con la letra B. En el cerramiento sur se localizaron 7 marcas y el resto en el norte. Además, en el cerramiento sur se pudo identificar y transcribir una inscripción bajo el canecillo de figuración humana, en la que se puede leer "VITALI", algo que se interpreta con una posible firma y representación del maestro de obras. Según los arqueólogos, la presencia de las marcas de cantero aporta una referencia cronológica, que permite situar la construcción de estos tramos del edificio como muy pronto en las dos últimas décadas del siglo XI.



Vista de los vestigios del anticuerpo occidental con posible función funeraria. Foto: Alejandro García Álvarez-Busto.



Vista parcial del cementerio exterior de tumbas de lajas (siglos XI-XV). Foto: Alejandro García Álvarez-Busto.



IGLESIA ROMÁNICA DE SAN MIGUEL DE BÁRCENA

TINEO

Carlos Ignacio Marqués Rodríguez

- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte ejecutada entre los años 2013 y 2014
- Inversión total: 132.534 euros
- Autor del proyecto y Director de Obra: Carlos Ignacio Marqués Rodríguez
- Director de Ejecución: Manuel Martínez Manso
- Intervención arqueológica: Sergio Ríos González
- Seguimiento petrológico: GEA (Asesoría Geológica)
- Contratista: TRYCSA (Técnicas para la restauración y construcciones S.A.)

DATOS SOBRE EL BIEN INTERVENIDO

La iglesia de San Miguel de Bárcena cuenta con la declaración de Bien de Interés Cultural desde 1993 y está incluida en el Inventario de Patrimonio Arquitectónico de Asturias.

RESEÑA HISTÓRICA Y CARACTERÍSTICAS ARQUITECTÓNICAS

La fundación de la iglesia de San Miguel se remonta al siglo X, aunque la actual fue construida entre los siglos XII y XIII reutilizando algunos elementos prerrománicos de la anterior. Presenta algunas remodelaciones posteriores como la construcción de la capilla de Nuestra señora de la O en el siglo XVII o la sacristía en el siglo XVIII entre otras.

La planta tiene una sola nave abierta a un ábside semicircular precedido de tramo recto. Dispone de una portada principal al Oeste compuesta por tres arquivoltas y un guardapolvo exterior que descansa sobre seis columnas con



Vista general desde el oeste antes de la intervención. Foto: Carlos Ignacio Marqués Rodríguez.



Vista general desde el oeste después de la intervención. Foto: Carlos Ignacio Marqués Rodríguez.

capiteles. En el costado sur se conserva una segunda puerta con una única arquivolta y guardapolvo decorado con bolas y estrellas.

En el encuentro entre la nave y el ábside se sitúa un arco de triunfo con arquivolta y moldura externa que descansa sobre dos columnas a cada lado, coronadas con cuatro capiteles.

El ábside conserva su estructura primitiva de tramo recto cubierta con bóveda de cañón y el tramo semicircular con bóveda de cuarto de esfera. En el exterior se presenta coronado por una cornisa sobre canecillos decorados con bolas y reforzado con contrafuertes en el tramo curvo.

En la cabecera destaca la presencia de un pequeño camarín, que según algunos estudios pudiera ser simétrico de otro desaparecido en el momento de construirse la sacristía, lo cual confirmaría que en origen se trataba de una iglesia de triple cabecera y una sola nave, tal como sucede en otros templos asturianos de la misma época.

Del anterior edificio prerrománico se conserva tan solo una ventana geminada con arcos de herradura situada en el eje del testero de la nave.

El edificio posee también una capilla abierta a la nave en el costado norte, cubierta con bóveda de cañón, un recinto dedicado a sacristía comunicado a través del presbiterio y un cuerpo cerrado sobre el imafronte cuya presencia imposibilita el acceso directo desde el exterior a través de la portada principal. En el lado sur, la iglesia linda con uno de los corredores del claustro del monasterio.



▲ *Costado sur de la cabecera antes de la restauración. Foto: Carlos Ignacio Marqués Rodríguez.*

▼ *Costado sur de la cabecera después de la restauración. Foto: Carlos Ignacio Marqués Rodríguez.*

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Cubierta:

Se apreciaba una proliferación de vegetación espontánea, con mayor incidencia en las vertientes orientadas al norte; el tejado presentaba también roturas y desplazamientos generalizados con generación de pátinas negruzcas, propiciadas probablemente por condensaciones producidas por la escasa ventilación del espacio bajocubierta. El absidiolo carecía de un material de cobertura adecuado y se hallaba expuesto permanentemente a filtraciones de agua, de manera que la capa de cemento que lo recubría exteriormente estaba completamente invadida por colonias de hongos y líquenes.

También se observó la existencia de filtraciones localizadas en diversos puntos, de mayor alcance en el plano de encuentro de la espadaña con la cubierta de la nave y en la línea de enlace con la cubierta de la galería del claustro.

Cerramientos y elementos estructurales:

En general, las fábricas (muros y bóvedas), mantenían un buen estado de conservación, sin embargo el forjado de madera correspondiente al suelo del antecoro y el tramo de escalera que servía de acceso al mismo se encontraban en un estado ruinoso.

La portada oeste presentaba un estado lamentable de abandono con la arquivolta exterior seccionada por el forjado de madera, con un deterioro generalizado de los elementos decorativos de sillería y con dos de los fustes originales de piedra reemplazados por rollizos de madera.





Vista desde el noreste antes de la intervención. Foto: Carlos Ignacio Marqués Rodríguez.

El estado de los morteros, que aún se conservaban sobre las fábricas de mampostería de nave y sacristía, mostraban un aspecto irregular, con fisuras y un grado de adherencia al soporte muy deficiente. Los enfoscados aplicados sobre el costado sur de nave, en el nivel de la planta baja, se hallaban separados del paramento en varias zonas debido a humedades de capilaridad.

Con respecto a los vanos, en la cabecera, la ventana sur había perdido parte del jambeado y la central estaba cegada; por su parte, las carpinterías presentaban pésimas condiciones de utilización con pérdidas parciales del acristalamiento, roturas, desajustes de los herrajes, degradación de los recubrimientos de acabado, etc…

RESUMEN DE LA INTERVENCIÓN

Las actuaciones proyectadas se centraron en aquellas partes del edificio cuya conservación se considera vital para impedir un deterioro irreversible y para garantizar a medio plazo un adecuado mantenimiento del mismo. Con este objetivo se intervino sobre la totalidad de las cubiertas de la iglesia y sobre el conjunto de las fachadas. El proyecto recogía un apartado especial que contemplaba la recuperación de las portadas oeste y sur y la reforma del acceso al antecoro, y de manera complementaria una intervención tendente a reducir en lo posible las filtraciones de agua de escorrentía y las humedades de capilaridad procedentes del terreno.

Vista desde el noreste después de la intervención. Foto: Carlos Ignacio Marqués Rodríguez.

Cubierta:

Se desmontó el tejado de nave, ábside, capilla norte, sacristía, pórtico oeste y galería norte del claustro, seleccionando en obra las tejas en buen estado de



conservación, que una vez restauradas se reservaron para cubrir los cuerpos añadidos al costado norte y oeste de la nave. Se rectificó el nivel de coronación del testero en el tramo recto del ábside demoliendo el recrecido de fábrica y recuperando el perfil primitivo de los faldones.

Se acondicionó y reparó el tablero soporte del nuevo tejado, se instaló una lámina impermeable transpirable y se repuso la totalidad de la teja cerámica fijándola con espuma de poliuretano.

Fachada y fábricas:

Por un lado se renovó el revestimiento exterior de las fábricas de mampostería mediante enfoscado y revoco de cal coloreada con pigmentos minerales, y por otro, se llevó a cabo un tratamiento específico de consolidación, limpieza y protección de las fábricas vistas de sillería y sillarejo en ábside, absidiolo, espadaña y portada sur.

En la puerta norte (antigua portada de los Vaqueiros), se efectuó una consolidación y limpieza de los restos conservados del arco primitivo y se reconstruyó el jambeado derruido.

Actuación en portada oeste y aledaños:

En lo referente a la portada oeste, el objetivo era subsanar y reparar los daños producidos en el siglo XVIII con la construcción del forjado del antecoro y la escalera de acceso al mismo. Para ello, se demolieron el forjado que seccionaba a media altura la arquivolta exterior y la escalera de piedra, cuyos peldaños colisionaban en su arranque con la jamba norte ocultando el basamento de dos columnas.



▲ *Vista general desde el este antes de la restauración. Foto: Carlos Ignacio Marqués Rodríguez.*

▼ *Vista de la cabecera después de la restauración. Foto: Carlos Ignacio Marqués Rodríguez.*









▲ *Fachada oeste antes de la intervención . Foto: Carlos Ignacio Marqués Rodríguez.*

◀ *Fachada oeste y espadaña restauradas. Foto: Carlos Ignacio Marqués Rodríguez.*

◀ *Vista de la portada oeste ya restaurada y la nueva escalera de acceso al antecoro. Foto: Carlos Ignacio Marqués Rodríguez.*

▼ *Portada oeste, forjado de antecoro y escalera antes de la intervención. Foto: Carlos Ignacio Marqués Rodríguez.*



Como consecuencia, se reordenó el acceso al antecoro reconstruyendo parcialmente el forjado de madera y disponiendo una nueva escalera adosada al paramento enfrentado a la portada.

El espacio ocupado por la antigua escalera, se pavimentó con un enlosado de piedra caliza en continuidad con el enlosado implantado durante la anterior intervención de 1993.

La nueva escalera de acceso a la planta superior, diseñada intencionadamente con carácter de provisionalidad, se prefabricó en taller con zancas y peldañeado de acero corten y pasamanos de acero inoxidable mateado.

En el lienzo de la portada, se eliminaron los recebados de cemento, se eliminaron las pátinas mediante proyección de polvo de vidrio y piedra pómez, se repusieron con sillares de piedra arenisca los elementos de cantería desaparecidos, se sustituyeron los rollizos de madera por fustes de piedra arenisca y se realizaron diversas reintegraciones mediante moldeados de mortero de restauración armados con varillas de acero inoxidable.

Carpinterías:

En este apartado se realizó una intervención mínima de conservación consistente en la regulación de los herrajes de cierre, en la reposición de vidrios rotos y en la aplicación de un nuevo acabado de protección.

Drenajes y desagües:

En el espacio lindante con el tramo norte de la nave y el lateral oeste de la capilla (recinto de enterramientos), se realizó una impermeabilización superficial del terreno oculta bajo la capa de tierra vegetal y se recondujeron las aguas evacuadas desde la cubierta del cuerpo añadido al imafronte.

En el tramo de fachada comprendido entre la puerta de acceso al cementerio y el absidiolo se excavó una zanja y se instaló una red de drenaje perimetral compuesta por canal de hormigón prefabricado, relleno de grava lavada envuelta en fieltro geotextil y rematada con capa de canto rodado visto confinado entre los paramentos de fachada y una bordura externa de acero corten.



Laudas localizadas al sur del ábside. Foto Sergio Ríos González.

SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO

por Sergio Ríos González

Las actuaciones más relevantes comprendidas en la intervención arqueológica fueron las siguientes:

- Seguimiento arqueológico de la demolición de la escalera de acceso al coro y forjado empotrados en la fachada occidental.
- Seguimiento arqueológico del destapiado y recomposición de la ventana central del ábside.
- Control arqueológico de la instalación de la red de drenaje exterior del templo, con acuerdo a lo recogido en el proyecto básico y de ejecución de Conservación.

Resultados:

Dentro del relleno que conformaba la caja de la escalera se recuperó un fragmento de columnilla de sección circular y una pieza con un borde achaflanado, ambas provenientes muy posiblemente de la portada oeste.

El muro que cegaba la ventana del ábside estaba elaborado en obra de mampostería. Por la cara interna se apoyaba contra la verja que anteriormente protegía el vano. Tanto el hueco como la verja presentan unas características idénticas a las visibles en la ventana meridional y ambos son producto del ensanchamiento de las aspilleras originales, idénticas a la que aún se conserva en el lado N.

Los sondeos abiertos a ambos lados de la cabecera, antes de que fuera instalado el drenaje perimetral, permitieron constatar la presencia de potentes niveles de limos de origen aluvial, generados por las seculares avenidas del río Bárcena.

El carácter inundable de la zona debió de traducirse en una ocupación esporádica y puntual, que a su vez quedó reflejada en el pobre registro material recuperado. La situación periférica en relación con las áreas de mayor actividad del monasterio explica también el depósito de laudas anepígrafas localizado al sur del ábside. Su presencia probablemente se relacione con una reforma que afectó al espacio en el que estaban situadas en origen, quizá el sector ocupado en la actualidad por el patio del monasterio, en el que la actuación arqueológica acometida en el año 1992 constató la existencia de enterramientos.

Detalle de la cimentación de la capilla norte. Foto Sergio Ríos González.



IGLESIA DE SAN MARTÍN DE CALLERAS

TINEO

Mariano Zapico Álvarez Cascos
y Violeta Fernández Aller



- Intervención directa de la DG de Patrimonio Cultural llevada a cabo entre 2004 y 2008
- Inversión total: 316.457,27 euros entre las dos fases
- Directores de Obra y Redactores del Proyecto: Mariano Zapico Alvarez Cascos y Violeta Fernández Aller
- Dirección de ejecución: Juan José Cáceres Suárez
- Realización de catas en los muros del templo: Clave, Conservación y Restauración de Obras de Arte y Antigüedades
- Responsable del seguimiento arqueológico: María Cristina Arca Miguélez
- Empresa contratista. Fase I: MC Conservación y Restauración, S.L.
- Empresa contratista. Fase II: Barredas Contratas, S.L.



Detalle de la situación en que se encontraba la estructura de cubierta al inicio de la intervención. Foto: Mariano Zapico.

Estado de la iglesia de Calleras antes de la intervención. Foto: Mariano Zapico.

BREVE RESEÑA HISTÓRICA

La iglesia parroquial de San Martín de Calleras quedó prácticamente terminada en 1898 gracias a la iniciativa personal de D. Santiago Fernández Negrete, senador y ministro a finales del siglo XIX, y del Marques de Lema.

La iglesia vino a sustituir a una pequeña y antigua iglesia que se alzaba en el paraje de la Ería de Solavilla, donde anteriormente estaba la capilla del Angel.

Según algunas referencias, las obras de construcción del templo se iniciaron en 1862, siendo párroco D.Manuel Antonio Pertierra (1843-1868), estuvieron suspendidas entre 1870 y 1892, y se terminaron siendo párroco D.Manuel Gallo Valderrín (+1923).

La piedra para edificar el templo se extrajo de las canteras de Piliella, junto a Veneiro. Trabajaron en la fábrica algunos canteros llegados de Galicia, y maestros de las obras como Xoacón “del Sacristrán”, y el luarqués Eloy Méndez Arias. Un artista local, Ceferino “El Porro” fue el que labró el ojo de buey de la fachada.

Es extraordinariamente destacable por sus grandes dimensiones, que la convierten, sin duda, en la obra más importante construida en el siglo XIX en Tineo. Aquí se sobrepasaron los límites habituales de proporciones y dimensiones, y se levantó un edificio como si se tratara la parroquia de una gran ciudad, despegándose del entorno rural en el que se encuentra.





Una de las operaciones más complejas llevadas a cabo en esta intervención en la iglesia de Calleras fue la relativa a la reparación de la estructura de cubierta. Foto: Mariano Zapico.

LAS TRAZAS DE LA IGLESIA

Según Joaquín Manzanares, las trazas de la Iglesia se realizaron en función del retablo traído del antiguo monasterio cisterciense de Belmonte, Santa María de Lapedo.

El templo tiene planta de cruz griega, con brazos transversales más cortos, bóvedas de medio punto y lunetas que sustentan el muro octogonal, que da apoyo a la gran cúpula central en el crucero. No tiene porche y mide exteriormente algo más de veintiséis metros de largo por diecinueve de ancho. Para las campanas posee una pequeña torre y en el interior sacristía, almacén y un amplio vestíbulo que suple al pórtico exterior. El arco toral del crucero eleva su intradós a casi veinte metros.

La fachada principal tiene calle central destacada, alineando la puerta en arco de medio punto, un gran óculo y el frontón; tras éste se eleva la torre campanario, cubierta con un chapitel de pizarra. Perimetralmente está rodeada por una imposta que dibuja un zócalo, ordenando los distintos niveles del terreno. Esta se transforma en sillares que llegan hasta el suelo en la fachada principal.

En el presbiterio tiene una pequeña capilla, con acceso independiente desde el exterior para el uso del fundador y de su familia.

Los criterios constructivos corresponden a los vigentes en la zona en esta época: el material de construcción es la mampostería en muros, alcanzando éstos casi el metro de espesor en la planta más baja, pero los elementos de sustento, las impostas decorativas, jambas, dinteles, así como esquineros, acusan el perfecto uso de sillares de piedra arenisca, incluso decorados, como en los aleros.

La cubierta es de estructura de madera, así como los forjados del coro, sobrecoro y la escalera de acceso a los mismos. La estructura de la cubierta de la nave, se erige mediante tijeras -peraltadas y de tirante alto-, que descansando en los muros, dan apoyo a las carreras, sobre las que se desarrolla el entramado de cabrios y ripia. Colgada de estas tijeras, y con apoyo igualmente en los muros laterales, se conforma la bóveda interior de las naves, mediante costillas perfiladas a la curvatura de la bóveda y embonado de tabletilla de castaño, para su enlucido con tendido de yeso.

La estructura de la cubierta del crucero, se dispone mediante estructura tridimensional, de medias cerchas ancladas en pendolón, y con apoyo en tambor de fábrica perimetral. Sobre ella, -y con vuelo

Proceso de reparación de la cubierta del templo. Foto: Mariano Zapico.



de sus vértices-, se organizan dos anillos octogonales a modo de carreras, que recogen cabríos y "aguiones" o limatesas, que soportan la ripia deshilada, del tablero de cubierta. Bajo ella y de forma similar a la nave, se organiza la cubierta interior del crucero, aquí en forma de cúpula.

Atendiendo al corte, enlaces y disposición del entramado de cubierta, éste se ha diseñado para mantenerse oculto, mediante los embonados originales descritos. La cubierta se cubre con losa de pizarra.

Las fachadas se cubren con enfoscado y revoco de cal, salvo las laterales de la nave, que desde su construcción aparecen desnudas, dejando ver también el hueco de los mechinales.

Ostenta este templo tres retablos: el mayor y dos colaterales. Proceden del monasterio de Santa María de Lapedo, en Belmonte. Los colaterales son de hornacina única y ático con inscripción que anota la fecha de 1714.

Otros bienes de interés son la pila bautismal y las de agua bendita, procedentes de la antigua capilla y que datan del siglo XVI.



Antes de la intervención, la iglesia de Calleras presentaba problemas de humedad de capilaridad en las partes bajas de los muros. Foto: Mariano Zapico.

PRIMERA FASE DE LA INTERVENCIÓN, AÑOS 2004-2005

Atendiendo al estudio inicial realizado, sobre el estado en que se encontraba el edificio, y con la limitación presupuestaria existente, se programó una primera intervención en la iglesia de Calleras, ejecutada en 2004-2005, centrándose en los problemas más graves que correspondían a humedades y a la falta de labores de mantenimiento que presentaba el templo.

La causa inicial y principal del proceso de degradación estaba en distintos tipos de humedades que afectaban al edificio: el agua de lluvia origen del deterioro de la cubierta, aleros y paños de fachada, y las humedades de capilaridad en las partes bajas de los muros. Ambas cuestiones provocaban graves daños en la piedra, en las estructuras de madera y en las carpinterías.

Las patologías del edificio, aunque importantes, no eran causa de ruina del edificio, al menos a corto plazo.

Entre ellas se encontraban las siguientes:

- Problemas de humedades de cubierta, con filtraciones puntuales en el interior de la nave. Además existían otros focos de menor importancia en la nave lateral derecha y en el coro.
- Humedades de capilaridad en la fachada norte del edificio.
- Deterioro de revocos y pintura tanto interiores como exteriores.
- Deterioro de las carpinterías exteriores, que daban origen a humedades por entrada directa de agua, aves e insectos, en el coro y sobrecoro.



Dos detalles del complejo proceso de acondicionamiento de la cubierta y de los paramentos interiores del edificio. Fotos: Mariano Zapico.



El acondicionamiento del templo requirió realizar obras de reparación en la cubierta, desmontando el material de cobertura, y rehabilitando la estructura portante, mediante la recuperación de la madera


BARREDAS

que se encontraba en buenas condiciones -previa consolidación de cabezas, volteos, tratamientos curativos, etc..., así como aporte de nuevas escuadrías. Una vez que se hubo accedido a la estructura de cubierta de la cúpula, sobre el tabor del crucero, se comprobó la limitada escuadría de las correas-hileras que mediante vuelo acortaban la luz de los aguilones del tambor, esto derivaba en los abombamientos que se apreciaban en las limatesas del mismo. Como refuerzo de estos aguilones se triangularon espacialmente las medias cerchas para acortar la luz de los anteriores, resolviéndose de esta manera la deformación de las limatesas.

Una vez restituidas las faltas en cornisas y fábricas, con elementos y mampostería similar a la original y una vez realizadas las labores de limpieza de la suciedad y vegetación existente, con aplicación de tratamientos biocidas, se reconstruyó la totalidad de los faldones de cubierta, mediante reparación/renovación del enripiado de madera de castaño y techado de losa de pizarra irregular, con limatesas, limahoyas y encuentros de aluminio lacado negro, oculto mediante orejetas de losa o solape de la misma al modo tradicional

La capilla, campanario y sobrecoro, fueron objeto de actuaciones estructurales. Se desmontaron y renovaron sus forjados, dotando a las dos primeras de escaleras mueble helicoidales, no originales, de modo a resolver su accesibilidad. La escalera que daba acceso al coro y sobrecoro, dado su defectuoso trazado y pésimo estado, fue sustituida por una nueva escalera de estructura metálica, apoyada en ménsulas metálicas puntuales, empotradas en el muro. Los peldaños se resolvieron con huellas de castaño y tabica abierta, buscando mayor claridad en el conjunto. Disponiéndose "cruces" de pletina metálica, como barrera de protección en los pasos frente a los huecos de fachada.

Para reparar los paramentos verticales exteriores se procedió al picado del enfoscado-revoco exterior y al retacado y reparación de la fábrica de mampostería. La limpieza de la suciedad, sobre todo en los sillares de plantas, musgos y líquenes dio paso al enfoscado en cal de las fachadas.

Otra actuación fundamental fue la eliminación de humedades de capilaridad que afectaban a la fachada lateral izquierda, mediante un drenaje perimetral en la fachada norte. Iniciadas las obras, se pudo determinar que el banco corrido existente en el alzado norte, no era original de fábrica y que era el causante, en gran medida, de las humedades interiores. Así se propuso su demolición y sustitución por banco hueco, que oportunamente ventilado, permite contribuir al drenaje y secado de capilaridad ascendente. Para evitar la entrada directa de agua en el edificio también se sustituyeron las carpinterías exteriores, salvo las puertas de acceso que fueron restauradas.

Se repuso la totalidad de la carpintería exterior del templo, con despieces y proporciones similares a las existentes, una vez comprobado el avanzado estado de deterioro de las mismas y al objeto de proteger el interior del edificio de los agentes climatológicos. La puerta principal se restauro, mediante decapado de la pintura existente, consolidación, y posterior tratamiento de barniz de poro abierto.

El exterior del templo tras la restauración. Foto: Mariano Zapico.

La iglesia de Calleras tras la intervención. Se aprecia el estado del interior hacia el imponente retablo mayor procedente de Santa María de Lapedo. Foto: Mariano Zapico.





Interior del templo en la zona del coro, a los pies de la nave principal. Foto: Mariano Zapico.



Arriba, una de las principales actuaciones acometidas en este proyecto fue la relativa a la disposición de un sistema de drenaje perimetral del templo. Abajo: Detalle del alero de la iglesia tras la intervención. Fotos: Mariano Zapico.



SEGUNDA FASE DE LA INTERVENCIÓN, AÑOS 2007-2008

En 2007-2008 se acometió una nueva fase de las obras de restauración de la iglesia de San Martín de Calleras, ejecutándose una intervención que constó de las siguientes actuaciones:

- Eliminación de la acometida aérea y de su anclaje en la fachada principal, sustituyéndola por una acometida enterrada.
- Se completó el drenaje realizado anteriormente, dándole salida mediante canal oculto, bajo el encintado de la fachada oeste, que desagua en el camino que baja tangente al cementerio.
- Renovación del encintado perimetral, mediante una solera armada y juntas de hormigonado con acabado superficial pulido a máquina. Se dispusieron bordillos de granito acordes al interés del bien.
- Reparación de las bóvedas interiores: una vez andamiadas las bóvedas e inspeccionado su trasdós, se observó gran deterioro de la estructura de costillas madera que sustentaban el embonado de las mismas, con pérdida completa de las cabezas de apoyo, así como en gran extensión de las soleras de madera sobre los muros laterales. Identificando los ámbitos a intervenir, se demolieron las superficies de embonados necesarias para la reparación de su estructura, mediante: la renovación de las soleras de apoyo en muros y la restauración de las costillas de madera, ejecutándose apuntalamiento, corte de tramos deteriorados, y aporte de nueva escuadría perfilada acorde a la curvatura de las bóvedas. El enlace con los tramo a mantener, se efectuó mediante anclajes por solapes.
- Se realizaron también actuaciones sobre los paramentos verticales interiores: previo cajeado y paso de conductos para instalaciones: se picaron completamente los guarnecidos y enfoscados interiores, preparando los soportes para los nuevos revestimientos. Revocándose éstos, mediante una primera base de mortero mixto recebado y aplomado, y una segunda capa de revoco maestreado de mortero bastardo de cal. Se ejecutaron mediante apertura de juntas y rejuntado de mortero de cal los nuevos zócalos interiores, previstos en mampostería vista, para el secado y ventilado, de la humedad por capilaridad ascendente de las fábricas.
- Restauración de las carpinterías interiores existentes, reponiendo faltas y tratando las existentes. Se dotó al coro y al sobrecoro de puertas de paso similares a las existentes en la planta baja, de tablero de entrepaño de castaño para pintar.
- Se dotó al templo de sistemas de iluminación y megafonía.

RETABLO DE LA ANUNCIACIÓN DE LA IGLESIA DE SANTIANES

TINEO



- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo. Llevada a cabo en 2008
- Inversión total: 22.193,5 euros
- Dirección de obra: Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo

DATOS SOBRE EL BIEN INTERVENIDO

La iglesia parroquial de Santianes en Tineo, es de origen medieval aunque muy reformada en los siglos XVII y XVIII. Conserva aún restos de uno de los primitivos ábsides de época románica.

Forma parte del Inventario del Patrimonio Arquitectónico de Asturias.

RESEÑA HISTÓRICA, por Miguel Cimadevilla Rodríguez

El retablo se encuentra estructurado en torno a un elemental reticulado arquitectónico con tres calles dispuestas sobre un banco con un sólo piso y ático central rematado con frontón cerrado. La calle central tiene mayor anchura que las laterales, acogiendo en ella el tema principal de la Anunciación realizado en relieve, mientras que en las de los lados se dispone una sola hornacina, en cada calle, abierta en arco rematado en la parte superior con frontones cerrados, que acogían en su interior esculturas de bulto redondo, hoy desaparecidas. En la parte superior del entablamento principal, sobre las calles laterales, se sitúan los escudos de armas de las familias entroncadas con los patrocinadores de la obra.

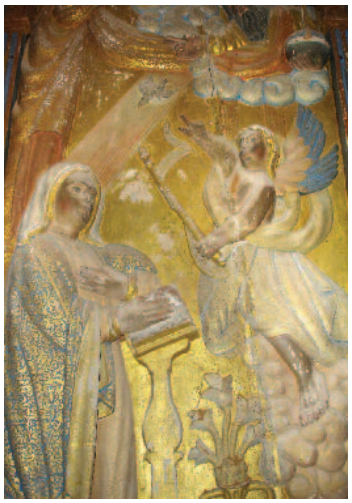
El banco está dividido por tres casetones como resultado de la fragmentación de este espacio mediante la presencia de cuatro mensulones que soportan las columnas de las entrecalles del piso principal. Lamentablemente, los relieves originales de la predela han desaparecido, colocándose después tres relieves de escaso valor, realizados con posterioridad[1], representando una iconografía alusiva a las escenas de la Pasión de Cristo, cuya tosquedad, desproporción y torpe policromía, nada tenía que ver con la obra original, decidiendo acertadamente su eliminación tras la intervención con el fin de mantener el aspecto original del retablo lo menos alterado posible.

Las columnas son exentas y aparecen dispuestas sobre pilastras estriadas de capitel compuesto, con el fuste dorado y acanalado de forma helicoidal (corolíticas), cuyo tercio inferior aparece entallado con mascarones que portan sobre sus cabezas cestos con frutas, bordeados por ordenados paños colgados de anillas, de tradi-

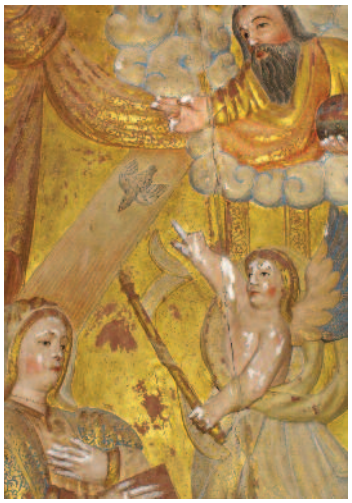
1. Posiblemente realizados durante el siglo XVIII y quizás aprovechados de otro retablo, pues el tamaño de la central excedía las dimensiones del casetón central.



En su estado inicial el retablo de la anunciación adolecía de graves problemas de sustentación, debilidad estructural y modificaciones significativas en su aspecto primigenio. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.



La tabla de la Anunciación antes de comenzar la restauración y tras la limpieza, durante el proceso de estucado y nivelación de lagunas o pérdidas de policromía. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.



Aspecto final de la tabla central tras las labores de desinsección, consolidación, asentado de color, limpieza, estucado, reintegración cromática y barnizado. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.

ción manierista, en cuya ejecución destaca la bella traza y su buena factura. Los capiteles precedidos de un fino collarino, repiten tanto en este piso como en el ático, el modelo compuesto con doble hilera de hojas de acanto, de bordes recortados y marcado volumen, combinado la policromía azul con el oro.

La tabla central aparece esculpida con un relieve que representa la Anunciación, tema principal del retablo cuya festividad se celebra el 25 de marzo, recordando el momento en el que el arcángel San Gabriel se aparece ante la Virgen María para comunicarle el misterio de la Encarnación. La escena se representa en un espacio interior remarcado por una cortina, en el extremo izquierdo de la composición, ante la cual María aparece de pie, vestida con manto azul, túnica azul y toca blanca de suaves pliegues, con las manos apoyadas en un atril de pie abalaustrado, junto al que hay en el suelo un jarrón con azucenas. Frente a ella aparece el arcángel alado suspendido sobre una nube algodonosa y vestido con túnica, dejando una pierna al aire, portando entre las manos una filacteria que recoge la buena nueva. Sobre la figura de Gabriel surge la imagen de Dios Padre barbado, entre nubes (rompimiento de gloria), con el orbe en la mano izquierda y la derecha levantada en actitud de bendecir, de la que sale un rayo con la imagen del Espíritu Santo en forma de paloma. El relieve tiene acusado volumen especialmente en la figura de la Virgen, que aparece en primer plano, utilizando una minuciosa policromía y estofado de sutiles detalles, especialmente en las telas de los vestidos así como en el collar de azabache y coral que luce en el cuello. La composición está marcada por un ingenuo naturalismo cuyas rotundas imágenes están caracterizadas por amables rasgos fisonómicos, al igual que la disposición espacial de la estancia, en la que la cuestión se soluciona mediante la ausencia de perspectiva, mostrando las imágenes de Gabriel y la Virgen de tres cuartos y dejando a la vista el fondo de la estancia totalmente cubierta con pan de oro.



Las calles laterales presentan dos hornacinas abiertas en forma de arco de medio punto, rematadas en la parte superior con frontones cerrados desornamentados cuyos fondos aparecen estofados con elegantes y estilizados motivos vegetales pintados en blanco sobre fondo de bol rojo.

El entablamento aparece recorrido por un friso moldurado en cuya superficie resaltan seis cabezas de ángeles alados (dos en cada calle) separadas por los netos de las columnas del ático, en cuyos frentes también se dispone una cabeza de menor tamaño. La ejecución de las caras con abultados mofletes y expresivos ojos llama la atención por su delicada policromía, así como por la destacada calidad de sus tallas, matizadas con un delicado tono sonrosado que contrasta con el intenso rojo carmín de los labios. Las alas aparecen doradas y están ejecutadas con sumo cuidado, disponiendo el plumaje de forma ordenada. La super-

ficie del fondo es de color azul intenso con las molduras en pan de oro.

En los extremos del entablamento del piso principal se disponen dos grandes bolas decoradas con una banda dorada que fueron añadidas posteriormente, rematando los laterales, sustituyendo a las originales pirámides alargadas rematadas en bola que conferían a la mazonería un mayor arraigo a los modelos arquitectónicos clasicistas.

El ático dispuesto sobre la calle principal aparece flanqueado por dos pequeñas pilastras ante las que se disponen dos columnas de fuste estriado liso, apoyadas sobre basas de tipo ático, y rematadas en la parte superior con capiteles compuestos decorados con finas hojas de acanto. La tabla central deja ver las huellas de la existencia de un calvario cuyas figuras han desaparecido y estaba formado por la imagen de Cristo en la cruz y los dolientes a sus lados (quedan los taladros donde se insertaban las imágenes con una espiga y el contorno perfilado de las mismas) El fondo presenta una tabla (en parte repintada) que está decorada con una tosca pintura donde se muestra un sol radiante rodeado de estrellas. La parte superior del ático se cierra con frontón liso sobre entablamento que repite el mismo modelo del piso inferior. El tímpano aparece decorado con la imagen de marcado relieve que representa nuevamente a Dios Padre, sosteniendo en su mano izquierda el orbe terráqueo con una cruz en su parte superior y con la mano derecha extendida en actitud de bendecir.

Germán Ramallo en su estudio del Inventario Histórico Arquitectónico de Asturias[2] resalta que si bien en la arquitectura pétrea de esta zona suroccidental de Asturias se deja ver la falta de buenos ejemplos, sin embargo en cuanto a la lígnea (retablos), podemos afirmar que Cangas del Narcea y Tineo (con sus repercusiones en los concejos colindantes) tienen un muy alto protagonismo durante los siglos XVII y XVIII.

En cuanto a los ejemplos escultóricos de este periodo el profesor González Santos, anota en las páginas iniciales de su obra que en nuestra región, desde finales del siglo XVI, se observaba un incremento de la demanda de retablos escultóricos fuera de los ambientes urbanos y monásticos, en gran parte servidos por talleres foráneos o bien por los propios talleres regionales de pintura, dada la escasa existencia de tallistas e imagineros asturianos, destacando que los comienzos de la escultura naturalista[3] de nuestra escuela escultórica regionalista, aparecen en *la tercera década del siglo XVII,* cuyas características formales durante ese periodo, *emplean un lenguaje plenamente acorde con los principios del movimiento barroco naturalista, emanados de la escuela vallisoletana*.

La gran calidad de su equilibrada traza, así como la buena ejecución de las tallas y del dorado, el atractivo del estofado reservado a las vestimentas de la tabla central, las delicadas carnaciones de figuras y ángeles, así como los motivos adamascados de los fondos de las hornacinas y frontones ejecutados con audaz maestría, nos alejan de las toscas propuestas regionales, poniéndonos en estrecha relación con alguno de los artistas foráneos próximos a la escuela de Valladolid o Toro, sin descartar que la ejecución estuviese efectuada por encargo fuera de nuestras tierras, pues las dimensiones en altura de este retablo se ven un tanto forzadas por el arco de la bóveda de la capilla. Su fecha de elaboración estaría a caballo entre los últimos años del siglo XVI y las dos primeras décadas del XVII.



La compleja talla y policromía del retablo se veía muy alterada y oscurecida por el uso continuado de velas. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.

2. RAMALLO ASENSIO, G., *Op. Cit.,* p. 200.

3. GONZÁLEZ SANTOS, J., *Los comienzo de la escultura naturalista en Asturias (1575-1625),* Ed. Consejería de Cultura, Oviedo,1997, p.42, 14.

Tras las labores de restauración, las carnaciones y oros recuperan su esplendor inicial. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.





Como se puede apreciar en la cornisa del Friso, las pérdidas volumétricas causadas por los xilófagos son intensas. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.

Los escudos de armas

El escudo de armas situado en el ático de la calle izquierda presenta su campo cuartelado en tres, el primero y tercero partidos y el segundo cortado con respecto a los anteriores. El primero recoge las armas de los Valdés: en campo azur se disponen 10 cruces de San Andrés doradas sobre cuatro fajas de gules, dispuestos 3,2,2,3. El segundo representa las armas de los García-Sierra: de azur con una barca de gules con tres remos de oro, portando un castillo de sable, sobre ondas de azur; y el tercero muestra las armas de los Queipo de Llano: de azur con tres fajas de gules y dos lises dorados en jefe dispuestos en faja, y bordura de oro ornada con una rama de parra de la que cuelgan uvas.

Por el contrario, el escudo situado en el extremo opuesto del retablo muestra su campo cuartelado en cuatro, describiendo en el primero de ellos las armas de los Peláez de Arganza: en este caso de azur con un caballero armado, de plata, portando en la mano diestra una espada[4]. En el segundo, las de los Rojas: donde se aprecian en campo de oro cinco estrellas de azur dispuestas en sotuer. El tercero, perteneciente a los Rodríguez de Tuña: de gules con una banda de azur engolada en dragantes de oro; y el cuarto a los Riego: en el que se describe un castillo de plata sobre llamas de gules, con un caballero armado a la puerta, y sobre el homenaje, siniestrado, un león de su color natural[5].

Todos ellos pertenecen a destacados linajes de este concejo (representados en Tuña, Arganza, etc.) y de los municipios inmediatos que se repiten en uno de los blasones existentes en el mencionado retablo de capilla de los Rojas y en la piedra armera existente sobre el dintel de entrada a la misma. Están realizados, al igual que el resto del retablo, en madera tallada, dorada y pintada, ambos campos tienen formato oval y aparecen sin timbrar, ornando su contorno con simples tornapuntas doradas dispuestas simétricamente, siguiendo modelos característicos de principios del siglo XVII.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Estructura:

El banco apoya directamente sobre la mesa de altar, que no alcanza las dimensiones totales del retablo. La predela sobresale por ambos laterales de la mesa de altar, que quedan volados. Ambos extremos del banco se encontraban muy curvados y debilitados, al borde de la ruptura por la conjunción de este hecho, más la permanencia de una estructura tan pesada, en un ambiente de humedad relativa muy alta y sin un apoyo adecuado.

El ataque de xilófagos era muy profuso, existiendo graves daños estructurales en gran parte de la predela que casi había perdido su función soportante.

En la predela, tanto el sagrario como las dos tablas laterales habían desaparecido, siendo sustituidas por tres tablas de una producción mucho más tosca y que no se adaptaban a las dimensiones reales de los vanos. Estas se restauraron y se instalaron en la misma capilla y se sustituyeron por tablas que se ajustaron en tono bol ya que se desconocía el paradero de las originales.

La tabla central presentaba una gran grieta que la recorría longitudinalmente, cayendo desprendidas las tiras de gasa o lienzo que en su día se utilizaron bajo la preparación.

Los escudos de la parte superior se encontraban vencidos de sus encajes y apoyaban directamente sobre el muro.

Sin embargo, el principal problema que presentaba este retablo era su riesgo de colapso. Antes de la intervención, y posiblemente debido al mal estado de la predela, la parte central del retablo había vencido hacia adelante

4 Sarandeses dice que una de las casas principales de esta familia fue la llamada "Cabo del Río" en Tuña y lo describe: De gules, con un caballero armado, de plata, que empuña en la diestra una espada, y en la siniestra una Cruz, como la de la Victoria. SARANDESES, F., *Heráldica de los apellidos asturianos,* R. I. D. A., Oviedo, 1994 (Reedición), p. 278.

5 En este caso presenta algunas variaciones con relación a los descritos por Sarandeses que guardan estrecha relación con las armas de los Caballero.

hasta tal punto que las columnas habían sido peraltadas con numerosas cuñas para seguir insertas en sus cajeados de la cornisa superior.

Dorados policromía y barnices:

1.Dorados:

El retablo está policromado en oro fino al agua, en su mazonería. El oro presentaba microcraqueladuras de forma reticular. Analizadas en laboratorio muestras para conocer la causa probable de este problema, se constató que sobre la lámina de oro existían restos de cola orgánica, posiblemente de una intervención anterior. Estos restos probablemente habían tirado del oro, causando estas microfisuras.

Existían además ampollas, levantamientos, pérdidas y desgastes muy acusados, dejando transparentar el bol en amplias zonas.

Sobre el oro existía una capa de suciedad orgánica muy acusada y la fina capa de origen proteico detectada en los informes del laboratorio que se eliminó bien con el tratamiento de limpieza.

2.Estofados y carnaciones:

Tanto las carnaciones como los mantos se encontraban en estado pulverulento, con levantamientos y pérdidas.

Pero lo que más alteraba su aspecto era la gruesa capa de barniz oscurecido, humo de velas y suciedad superficial, que ocultaba su brillante policromía.

3.Temples:

Existían temples de dibujos florales o adamascados en el fondo de las hornacinas.

Estos presentaban levantamientos de preparación y un estado pulverulento a causa de disgregación del aglutinante y suciedad superficial.



La imagen del frontón totalmente ennegrecido, da idea de la inconveniencia del tradicional uso de velas frente a estas espectaculares piezas. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.

La policromía en contraste oro-azul y oro –rojo así como el naturalismo barroco de su talla permiten incluir esta obra dentro de los últimos años del s. XVI o las dos primeras décadas del s. XVII. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.





Los escudos contenían abundantes rastros de la pintura que se aplicó a la pared de la capilla y algunos repintes.

Cera de velas y elementos metálicos ajenos.

TRATAMIENTO DE RESTAURACIÓN

Desmontaje del retablo :El retablo se desmontó sólo en su zona superior, de este modo se tuvo acceso para limpiar las traseras, pudiéndose realizar con mayores garantías los procesos de desinsección y consolidación.

Asimismo se aportó un nuevo sistema de sustentación a base de cables de acero y tensores que sujetan las piezas al muro y aseguran su estabilidad.

Eliminación de polvo y suciedad superficial: mediante aspiración y brochas de pelo suave.

Desinsección : mediante nebulización e impregnación de Perxil 10 y cerrado en bolsa hermética del retablo durante un periodo de 7 días para favorecer la penetración del producto empleado e incrementar la efectividad mediante los vapores del mismo.

Aún así, en esta fase se completa la actuación, mediante inyección en los orificios de salida de los xilófagos.

Consolidación: una vez retiradas las bolsas y tras la aspiración de los restos de detritus dejados por los xilófagos en los canales, se procedió a la consolidación del retablo mediante impregnación con pequeños pinceles o inyección de Paraloid B- 72 en Tolueno en proporción 3% en las primeras manos y al 5-10% en las últimas, hasta comprobar que las piezas recuperaban una óptima consistencia.

Encolado de piezas: algunas piezas, como los escudos, habían sufrido pérdidas de fragmentos; estos se encolaron mediante resina vinílica, sin necesidad de colocación de espigas, dado su pequeño tamaño y peso.

Limpieza: la limpieza en algunos puntos debió de realizarse después de un sentado de color previo, puesto que aquellas zonas muy pulverulentas o con levantamientos no eran susceptibles de recibir este tratamiento. La limpieza se realizó de forma diferente en tres ámbitos:

Los oros: En estas zonas fue suficiente con una mezcla de etanol: white Spirit: hidróxido de amonio en proporción 50:50:gotas, retirando la suciedad con hisopos de algodón impregnados en esta mezcla.

Se aprecia en las fases de la limpieza como la capa de procedencia orgánica se elimina y removiliza- posiblemente al hidrolizarse las proteínas en presencia del hidróxido de amonio-.

Las carnaciones y mantos estofados- Fue necesario suspender esta mezcla en una emulsión cerosa – papinna italiana- que actuaba reteniendo los disolventes y mejorando su poder de actuación.

Los temples: El carácter mate de los temples y la ausencia de barnizado los hizo susceptibles de una limpieza sin

Imagen del retablo finalizada su restauración, Es de destacar el sistema de suspensión mediante tensores de acero a la pared para compensar el "vuelo" de la predela sobre la mesa de altar. Los bajorrelieves no pertenecientes al conjunto se restauraron y se exhiben ahora en la misma capilla pero exentos. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.

El retablo durante el proceso de desmontaje necesario para la corrección de anclajes. El retablo era autoportante, sin apoyo a muro excepto en los escudos y veía comprometida su estabilidad. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.





Detalle del profuso ataque de xilófagos que presentaban las ménsulas antes de la actuación. Tras la restauración se devolvió consistencia estructural a la madera antes debilitada. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.



disolventes y por medios mecánicos, ya que los disolventes orgánicos pueden engrasar las preparaciones, alterando el color de los temples, además de favorecer la migración de los pigmentos en contacto con un medio líquido.

Por ello se emplearon gomas blandas no grasas, que eliminaban bien el polvo sin afectar la policromía.

Las zonas inferiores del banco muy afectadas por impregnaciones de cera se eliminaron en la medida de lo posible mediante bisturí, ablandando por último y retirando las capas de cera mediante Pistola de calor e hisopos de tricloroetano : Tolueno 50:50.

Pasivación e inhibición de los Óxidos metálicos y de elementos metálicos ajenos al retablo: mediante ácido tánico diluido en agua al 5%. Como inhibidor de la oxidación se utilizó Paraloid

Sentado de color:

Consolidaciones previas: Como el sentado de color iba a realizarse mediante resina acrílica.- Acril- disuelta en agua bidestilada; en las zonas donde el oro se encontraba muy barrido, dejando traslucir el bol, se impregnaron estas previamente con Paraloid B 72 al 5 % para que actuara como protector. El bol, al ser una arcilla muy higroscópica, corría el riesgo de verse removilizado o hinchado en estas zonas. Este tratamiento se había probado con anterioridad en otros retablos manieristas de escuela castellana y había dado buenos resultados.

El sentado: Se realizó mediante inyección de etanol previa, que rebajando la tensión superficial del agua en la que va disuelta el consolidante permite que se filtre mejor entre la madera y la preparación, así como entre ésta y la policromía.

La resina disuelta en agua de pinceló sobre las superficies a tratar, o se inyectó dependiendo del estado de las diferentes zonas. Puntualmente se colocaron papeles japoneses como protección durante la operación de sentado que se retiraron con etanol tras el secado de la resina y la adhesión de la policromía al soporte.

No fue precisa la utilización de espátula térmica, puesto que en frío y mediante presión con algodón, la policromía respondía muy bien al tratamiento, ya que es una lámina muy fina con poca memoria plástica.

Durante el tratamiento los restos de fijativo sobre la superficie del retablo se eliminaron mediante agua destilada.

Montaje del retablo: Tras finalizar estas operaciones y dando por concluida la primera fase, se monta la parte superior del retablo en su ubicación original.

Estucado de Lagunas y reintegración cromática: con estuco sintético Modostuc y acuarelas de alta calidad mediante la técnica del regattino.

Protección final :Se aplicó una capa de resina acrílica – Paraloid B- 72 al 10% en acetona, nebulizado .

Texto realizado a partir de la Memoria final de restauración redactada por Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo

RETABLO DE LA INMACULADA CONCEPCIÓN. IGLESIA DE SANTIANES

TINEO



- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo. Llevada a cabo en 2010
- Inversión total: 9.544,69 euros
- Dirección de obra: Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo

DATOS SOBRE EL BIEN INTERVENIDO

La iglesia parroquial de Santianes en Tineo, es de origen medieval aunque muy reformada en los siglos XVII y XVIII. Conserva aún restos de uno de los primitivos ábsides de época románica.

Forma parte del Inventario del Patrimonio Arquitectónico de Asturias.

RESEÑA HISTÓRICA, por Miguel Cimadevilla Rodríguez

La Ausencia de la imagen titular situada en la calle central del retablo, dificulta la nominación de la advocación de esta capilla, que es conocida gracias al estudio realizado por Ramallo[1], en el que se incluye una fotografía del mismo y del que transcribimos literalmente su descripción:

… *Se vuelve a ver en él* (retablo, que compara con el existente en la capilla de la Anunciación) *el movimiento saliente de las columnas, que descansan sobre las ménsulas de abultada forma vegetal. Las cabezas de ángeles ocupan el friso de las tres calles, no correspondientes en altura las laterales con la central, y en los recuadros del banco se utiliza la tarjeta manierista* (cueros recortados) *de rico perfil cartilaginoso; los tercios inferiores de las columnas están tallados con el mismo tema de tarjetas a más de candelabros y colgantes.*

Falta la imagen de la Inmaculada Concepción que debía estar colocada en la hornacina central, y el resto está realizada en medio relieve, representando a San José con el Niño y a Santa Ana con la Virgen y el Niño, en el lado izquierdo, y en el derecho, San Miguel y Santa Catalina. En el frontón del ático el Dios Padre. Dada la exigua calidad que muestra la escultura no sería de extrañar que se ocupara de su realización el mismo artista que hizo el retablo, pero la verdad es que está bien entroncada con el conjunto y servida por un excelente y bien conservada policromía en la que destacan principalmente los oros.

El retablo se encuentra estructurado en torno a un elemental reticulado arquitectónico con tres calles dispuestas sobre un banco con un sólo piso y ático central rematado con frontón cerrado. La calle central tiene mayor anchura que las laterales, acogiendo en una hornacina (cerrada en la parte superior con una venera), la imagen de la titular, en bulto redondo (Inmaculada Concepción) hoy desaparecida.

Las calles laterales, al contrario que en el retablo de la capilla de la Anunciación, están estructuradas en dos pisos en las que se representan las figuras

La compleja talla y policromía del retablo, se veía muy alterada y oscurecida por el uso continuado de velas. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.



1. RAMALLO ASENSIO, G., *Escultura barroca en Asturias*, Ed. Consejería de Educación y Cultura del principado, Instituto de Estudios Asturianos, Oviedo 1985, p. 129, 130 (foto nº 6).

en medio relieve y a dos alturas (San José y Santa Ana en la calle de la izquierda y San Miguel y Santa Catalina en la de la derecha).

En la parte superior del entablamento aparece escalonado, al ser la calle central más alta que las laterales y todo él está decorado con cabezas de puttis. Sobre las calles laterales, se sitúan los escudos de armas de las familias entroncadas con los patrocinadores de la obra.

El banco está dividido por tres casetones como resultado de la fragmentación de este espacio mediante la presencia de cuatro mensulones que soportan las columnas de las entrecalles del piso principal. Esos casetones repiten el mismo modelo en los extremos, decorados con cartelas ovales en forma de cueros recortados, y cartela de perfil irregular con cruz, en el central.

Las columnas son exentas y aparecen dispuestas sobre pilastras estriadas de capitel compuesto, con el fuste dorado y acanalado de forma helicoidal (corolíticas), cuyo tercio inferior aparece entallado con *candelieri*, bordeados por ordenados paños colgados de anillas, de tradición manierista, en cuya ejecución destaca la bella traza y su buena factura, prolongándose hasta el entablamento que soporta el ático y las pirámides decorativas que coronan los extremos del retablo y le conceden mayor arraigo a los modelos arquitectónicos clasicistas.

El entablamento aparece recorrido por un friso moldurado en cuya superficie resaltan seis cabezas de ángeles alados (dos en la calle central y uno en las laterales). La ejecución de las caras con abultados mofletes y expresivos ojos llama la atención por su delicada policromía, así como por la destacada calidad de sus tallas, matizadas con un delicado tono sonrosado que contrasta con el intenso rojo carmín de los labios. Las alas aparecen doradas y están ejecutadas con sumo cuidado, disponiendo el plumaje de forma ordenada. La superficie del fondo es de color azul intenso con las molduras en pan de oro.

En esta fotografía de detalle se aprecian las numerosas pérdidas de policromía y la suciedad superficial presente en el frontón. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.









Las ricas policromías y dorados, así como los temples de los fondos de las hornacinas, quedaban apagados por la suciedad superficial que las recubría.

La parte superior del ático se cierra con frontón liso sobre entablamento en donde aparece el tímpano decorado con la imagen de Dios Padre en marcado relieve, sosteniendo en su mano izquierda el orbe terráqueo con una cruz en su parte superior y con la mano derecha extendida en actitud de bendecir, muy similar al de la capilla de la Anunciación.

Germán Ramallo en su estudio del Inventario Histórico Arquitectónico de Asturias[2] resalta que si bien en la arquitectura pétrea de esta zona suroccidental de Asturias se deja ver la falta de buenos ejemplos, sin embargo en cuanto a la lígnea (retablos), podemos afirmar que Cangas del Narcea y Tineo (con sus repercusiones en los concejos colindantes) tiene un muy alto protagonismo durante los siglos XVII y XVIII.

En cuanto a los ejemplos escultóricos de este periodo el profesor González Santos, anota en las páginas iniciales de su obra que en nuestra región, desde finales del siglo XVI, se observaba un incremento de la demanda de retablos escultóricos fuera de los ambientes urbanos y monásticos, en gran parte servidos por talleres foráneos o bien por los propios talleres regionales de pintura, dada la escasa existencia de tallistas e imagineros asturianos, destacando que los comienzos de la escultura naturalista[3] de nuestra escuela escultórica regionalista, aparecen en *la tercera década del siglo XVII,* cuyas características formales durante ese periodo, *emplean un lenguaje plenamente acorde con los principios del movimiento barroco naturalista, emanados de la escuela vallisoletana*.

La gran calidad de su equilibrada traza, así como la buena ejecución de las tallas y del dorado, el atractivo del estofado reservado a las vestimentas de la tabla central, las delicadas carnaciones de figuras y ángeles, así como los motivos adamascados de los fondos de las hornacinas y frontones ejecutados con audaz maestría, nos alejan de las toscas propuestas regionales, poniéndonos en estrecha relación con alguno de los artistas foráneos próximos a la escuela de Valladolid o Toro, sin descartar que la ejecución estuviese efectuada por encargo fuera de nuestras tierras, pues sus dimensiones se ven un tanto forzadas en su lugar de emplazamiento (ventana lateral). Su fecha de elaboración sería inmediata la fecha que figura en el friso que recorre el muro (año 1606).

2. RAMALLO ASENSIO, G., *Op. Cit.,* p. 200.

3. GONZÁLEZ SANTOS, J., *Los comienzo de la escultura naturalista en Asturias (1575-1625),* Ed. Consejería de Cultura, Oviedo,1997, p.42, 14



Escudo situado en el ático de la calle izquierda, con representación, entre otras, de las armas de los Peláez de Arganda, después de su restauración. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.





El hermoso escudo que contiene el escusón en el que se representan las armas de los Miranda, antes y después de su intervención. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.

Los escudos de armas

Los escudos aparecen recogidos en la obra de Senén González[4]. El escudo de armas situado en el ático de la calle izquierda presenta su campo cuartelado en tres, el primero y tercero partidos, y el segundo cortado con respecto a los anteriores. El primero recoge las armas de los Peláez de Arganda, en las que se representa un caballero armado que empuña en la diestra una espada, aunque en este caso los esmaltes no se corresponden con la formula habitualmente empleada[5]. El segundo, las de los Rodríguez de Tuña: de oro, con una banda de gules engolada de dragantes de sinople[6]; y el tercero, las de los Rojas: cinco estrellas de oro sobre campo azur[7].

Por el contrario, el escudo situado sobre la calle de la derecha muestra su campo cuartelado en cuatro, con escusón central, en el que se representan las armas en el siguiente orden: 1º las de los Arcallana, dos espuelas de oro, en palo, sobre campo azur[8]; 2º las de los Selgas: de gules, cinco escusones de oro cargados cada uno de ellos con cinco marcos cuadrados, dispuestos en cruz[9]; 3º las de los Sierra, poco visibles en este caso, pero que Sarandeses describe como: *De azur, con un castillo de oro en llamas, sobre ondas de azur y plata en las que flota una barca con tres remos de oro*[10]*...* 4º las de Doña Palla: *De azur con una espada de plata guarnecida de oro, la punta alta, y cinco flores de lis de oro; una sobre la punta de la espada y otras dos a cada costado*[11]. En el escusón se representan las armas de los Miranda, en cuyo campo de gules hay cinco doncellas de oro, desnudas hasta la cintura, con una venera que cubre gran parte del cuerpo; delimitando el campo hay dos sierpres (anfisbenas) de sable con dos cabezas cada una que se entrecruzan en los extremos superior e inferior del escudo[12].

Estas armas pertenecen a destacados linajes de este concejo (representados en Tuña, Arganza, etc.) y de los municipios inmediatos que se repiten en uno de los blasones existentes en el mencionado retablo de capilla de los Queipo y en la piedra armera existente sobre el dintel de entrada a la misma. Están realizados, al igual que el resto del retablo, en madera tallada, dorada y pintada; ambos campos tienen formato oval y aparecen sin timbrar, ornando su contorno con simples tornapuntas doradas dispuestas simétricamente, siguiendo modelos característicos de principios del siglo XVII.

4 GONZÁLEZ RAMÍREZ, S., *Op. Cit.,* Ed. Azucel, Avilés, 1993, p. 116.

5 SARANDESES PÉREZ, *Heráldica de los Apellidos Asturianos,* Ed. I. D. E .A. , Oviedo 1966 (reedición 1994) p. 278. ... De gules, con un caballero armado de plata ... aquí representado De azur con un caballero de sable.

6 SARANDESES PÉREZ, *Op cit.* p. 230. ... En este caso representados aquí con las figuras de sable sobre fondo de gules

7 SARANDESES PÉREZ, *Op cit.* p. 231.

8 SARANDESES PÉREZ, *Op cit.* p. 62. De plata con dos espuelas de oro, bocas a la izquierda, puestas en un palo.

9 SARANDESES PÉREZ, *Op cit.* p. 337. Hay diversas variantes y los esmaltes no se corresponden con los aquí representados.

10 SARANDESES PÉREZ, *Op cit.* p. 338, 339.

11 SARANDESES PÉREZ, *Op cit.* p. 140.

12 SARANDESES PÉREZ, *Op cit.* p. 243, 244, 245.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Estructura

El banco apoyaba directamente sobre la mesa de altar que no alcanzaba las dimensiones totales del retablo. Sobresalía éste por ambos laterales.

En el muro sobre el que se levanta el retablo, existe un vano de obra que permitía el apoyo de la trasera de la hornacina central. No obstante, la cámara de aire que se crea entre la parte posterior del retablo y dicho muro, es de unos 7 cm, suficiente distancia para asegurar su conservación.

Tras el proceso de desmontaje, se pudo constatar que tras el retablo, entre éste y el muro, existía una gran acumulación de tierra que se había utilizado para calzar la hornacina. Este sistema de recalce suponía un aporte de humedad continua así como un ambiente propicio para la proliferación de hongos de pudrición de la madera. Se encontraron además restos de animales superiores muertos (ratones y murciélagos) y los restos del sagrario, muy afectados por las malas condiciones de conservación

Los pináculos estaban clavados al frontón, al igual que la hornacina central a las dos tablas laterales. Estos clavos habían producido grietas tensionales y deformaciones en la hornacina y pináculo izquierdo.

El retablo es autoportante sin necesidad de anclajes al muro; constituido por un sistema de cajas y espigas (circulares para los elementos circulares, como las columnas y espigas y cajas prismáticas para el resto de piezas) y presentaba buena estabilidad, sin riesgos de desplome.

El tamaño y grosor de las piezas que lo componen, en proporción a sus pequeñas dimensiones, ha garantizado su conservación. Es precisamente el grosor de estas piezas y la densidad de su madera lo que ha permitido que, aunque se encontraban afectas por el ataque de xilófagos no se haya mermado su capacidad portante.

Muy lesionadas por el ataque de estos insectos se encontraban en cambio, las cornisas, las pequeñas volutas y los collarinos de los capiteles de las columnas, totalmente deleznables, así como las partes más sobresalientes de las esculturas

Dorados policromía y barnices

1.Dorados:

La mazonería del retablo está policromada con láminas de oro-plata aplicadas al agua. El oro presentaba microcraqueladuras de forma reticular. Analizadas varias muestras en laboratorio, se descubrió que sobre la lámina de oro existían restos de cola orgánica, posiblemente fruto de una intervención anterior. Estos restos probablemente habían tirado del oro, causando las microfisuras.

Existían además ampollas, levantamientos, pérdidas y desgastes muy acusados en el banco y columnas, dejando transparentar el bol en amplias zonas.

Sobre el oro existía una capa de suciedad orgánica espesa y una fina capa de origen proteico detectada en los informes del laboratorio, que se elimina bien en el tratamiento de limpieza.

2.Estofados y carnaciones:

Tanto las carnaciones como los mantos se encontraban en estado pulverulento, con levantamientos y pérdidas. Pero lo que más alteraba su aspecto era la gruesa capa de barniz oscurecido, humo de velas y suciedad superficial, que ocultaba su brillante policromía.

Pormenor de una de las catas de limpieza llevada a cabo en las carnaciones, mediante disolventes suspendidos en emulsión para mejorar su actuación en superficie. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.





Detalle de la hornacina tras la limpieza y el barnizado. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.

Imagen general del retablo tras la intervención. En este caso, la actuación se centró sobre todo en las labores de conservación y limpieza, quedando pendiente de realización la fase de estucado y reintegración cromática. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.

Contraste de las columnas corolíticas durante los procesos de limpieza y asentado de color. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.

3.Temples:

Se encontraron temples no barnizados tanto en el banco como en el fondo de las hornacinas.

Estos presentaban levantamientos de preparación y un estado pulverulento por disgregación del aglutinante y suciedad superficial.

Repintes, manchas de pintura

Existían repintes practicados al temple, de color azul cerúleo, que recubren los temples originales tanto en el banco como en los pináculos.

Los escudos presentaban abundantes restos de la pintura de la pared de la capilla.

Cera de velas, elementos metálicos ajenos

La suciedad superficial extensiva a lo largo de todo el retablo se hacía más patente en el banco, donde se amalgamaba con la salpicadura de la cera de las velas, recubriendo gran parte de las molduras inferiores y de las decoraciones frontales.

Asimismo, existían clavos en las columnas, colocados seguramente para colgar telones o sargas que cubrieran el retablo en la liturgia de Semana Santa.

Oxidación de los elementos metálicos

Existen dos candeleros adosados al retablo y que forman parte de su conjunto; ambos se encontraban recubiertos de cera y polvo y muy oxidados.

TRATAMIENTO DE RESTAURACIÓN

Se desarrolló un proceso de restauración que se articuló en las siguientes fases:

Desmontaje del retablo





El desmontaje del retablo fue obligado por la necesidad de poder acceder a la trasera de la estructura, para poder completar así el proceso de desinsección.

Gracias al desmontaje, se tuvo, además, la posibilidad de eliminar toda la tierra que se encontraba entre el banco y el muro, hasta la altura de la hornacina, y que, como ya hemos visto, favorecía (por el aporte de humedad continuado) tanto la actuación de los insectos xilófagos -en un medio muy favorable para ellos-, como los procesos de pudrición de la madera.

Eliminación de polvo y suciedad superficial

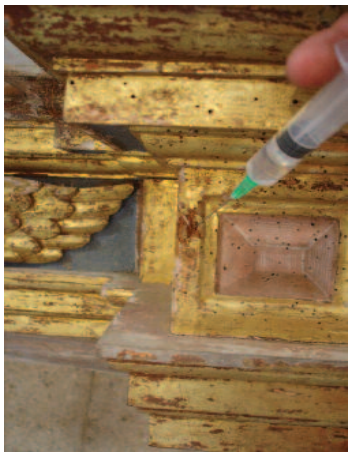
Desinsección

En 2009, ya se había practicado una desinsección previa en la superficie del retablo mediante nebulización de Perxil 10 y cerrado en bolsa hermética del retablo durante un periodo de 7 días. Aún así, en esta fase se completa la actuación, mediante la inyección en los orificios de salida de los xilófagos, en el anverso del retablo, y una impregnación a brocha de las traseras del mismo. Se aplicó en este caso el mismo desinfectante -Perxil 10- de la intervención anterior.

Tras esta actuación las piezas permanecieron en bolsas



herméticas individuales, durante 5 días, para favorecer la penetración del producto empleado e incrementar la efectividad mediante los vapores del mismo.



Aplicación de tratamientos desinsectantes mediante inyección en las zonas policromadas, en las traseras se aplicó por impregnación con brocha. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.

Consolidación

Consolidación del retablo mediante impregnación con pequeños pinceles o inyección de Paraloid B-72 en Tolueno en proporción 3% en las primeras manos y al 5% en las últimas, hasta comprobar que las piezas recuperaban una óptima consistencia.

Encolado de piezas

Algunas piezas, como los escudos, habían sufrido pérdidas de fragmentos. Estos se encolaron mediante resina vinílica, sin necesidad de colocación de espigas, dado su pequeño tamaño y peso.

Limpieza

La limpieza en algunos puntos debió de realizarse después de un sentado de color previo.

Los oros:

En estas zonas fue suficiente con una mezcla de etanol: white Spirit: hidróxido de amonio en proporción 50:50: gotas, retirando la suciedad con hisopos de algodón impregnados en esta mezcla.

Las carnaciones y mantos – estofados-

Fue necesario suspender la mezcla anterior en una emulsión cerosa –papinna italiana- que actuaba reteniendo los disolventes y mejorando su poder de actuación.

Los temples:

El carácter mate de los temples y la ausencia de barnizado los hizo susceptibles de una limpieza sin disolventes y por medios mecánicos. Por ello se emplearon gomas blandas no grasas, que eliminaban bien el polvo sin afectar la policromía. En aquellas zonas en donde se encontraban muy pulverulentos o con levantamientos de la preparación, esta actuación se acometió después del sentado de color.

En las zonas inferiores del banco, muy afectadas por impregnaciones de cera, éstas se eliminaron con una mezcla de Tricloroetano : Tolueno 50:50 y pistola de calor

El Frontón tras la realización de los trabajos. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.



Pasivación e inhibición de los Óxidos metálicos y de elementos metálicos ajenos al retablo:

Pasivación de la corrosión metálica, mediante ácido tánico diluido en agua al 5%.

Inhibición de la oxidación con Paraloid al 10%.

También se eliminaron clavos ajenos al retablo y colocados seguramente para sujetar sargas o telones utilizados en la liturgia de Semana Santa.

Sentado de color:

Consolidaciones previas:

Como el sentado de color iba a realizarse mediante resina acrílica -Acril- disuelta en agua bidestilada, en las zonas donde el oro se encontraba muy barrido dejando traslucir el bol, se impregnaron éstas previamente con Paraloid B 72 al 5%






Las tallas laterales tras la limpieza y el barnizado destacan en todo su esplendor. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.

El sentado

Se realizó mediante inyección previa de etanol, después se aplicó la resina disuelta en agua. Se pinceló sobre las superficies a tratar, o bien se inyectó, dependiendo del estado de las diferentes zonas. Puntualmente se colocaron papeles japoneses como protección durante la operación de sentado, retirándose los mismos con etanol tras el secado de la resina y la adhesión de la policromía al soporte.

No fue precisa la utilización de espátula térmica, puesto que en frío y mediante presión con algodón, la policromía respondía muy bien al tratamiento, ya que se trata de una lámina muy fina con poca memoria plástica.

Montaje del retablo

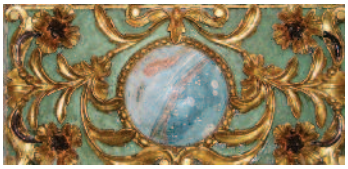
Tras finalizar estas operaciones y dando por concluida la primera fase, se monta el retablo en su ubicación original.

La hornacina se calza en su vano correspondiente mediante madera seca y bien curada, existente dentro de la Iglesia. Dicha madera había sido previamente tratada con igual sistema desinsectante y de protección que el del retablo.

Protección final

Se aplicó una capa de resina acrílica –Paraloid B- 72 al 10% en acetona, como protección del retablo, aplicada a brocha en las tallas y mazonerías, y nebulizado en los temples, para que actúe como fijativo de los mismos.

Texto realizado a partir de la Memoria final de restauración redactada por Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo



RETABLO MAYOR DE LA CAPILLA DE SANTULLANO

TINEO

- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo. Llevada a cabo en 2007
- Inversión total: 10.000 euros
- Dirección de obra: Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo
- Restauradoras: María Luisa Ribeiro Vázquez, María Luisa González de Lecea y Teresa Imaz Alas –Pumariño
- Obras ejecutadas por: empresa Asturiana de Gestión y Arquitectura S.L.

1. FERNÁNDEZ CONDE, F. J., *La iglesia medieval de Asturias en la baja Edad Media,* R.I.D.E.A., Oviedo, 1987, p. 187, Donde figura como Santullano de Ponte.

2. RAMALLO ASENCIO, G., "La zona suroccidental asturiana" *; Liño,* Revista del Departamento de Arte de la Facultad de Geografía e Historia, Universidad de Oviedo, Oviedo 1981, p. 268.

3. RAMALLO ASENCIO, G., *Escultura barroca en Asturias,* Ed. I. D. E. A., Oviedo, 1985. p. 363, 606 fig. 249. Similar a los del palacio de Carballo o el de la iglesia parroquial de Regla ambos en Cangas de Narcea.

DATOS SOBRE EL BIEN INTERVENIDO

La iglesia parroquial de Santullano tiene sus orígenes en el siglo XIV, habiendo experimentado diversas reformas y ampliaciones en los siglos XVIII y XIX. Figura en la nómina de parroquias recogidas en el *Libro Becerro de la Catedral de Oviedo*. (1385 – 86)[1] dentro del Arciprestazgo de Tineo, como *Santollano de Ponte.*

Forma parte del Inventario del Patrimonio Arquitectónico de Asturias.

El edificio, de tradición popular, ha sido muy modificado a lo largo del tiempo; su planta de cruz latina es de nave única, con capillas laterales (posteriores), cabecera recta y torre en el pórtico, utilizando cubierta a dos aguas en la nave y bóveda de tradición románica para la capilla mayor[2].

El retablo de Santullano presentaba un barniz muy oscurecido y oxidado que modificaba por completo la apariencia de la policromía. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.



RESEÑA HISTÓRICA,

por Miguel Cimadevilla Rodríguez

El retablo mayor fue estudiado por Germán Ramallo[3] en su obra sobre el barroco en Asturias, donde lo incluye dentro de las obras del barroco pleno de la primera mitad del s. XVIII, influenciado por la corriente marcada en el cercano foco del taller de Corias (Cangas de Narcea).

De escaso movimiento en planta, su estructura ocupa la totalidad del muro testero del presbiterio, de corta altura y remate semicircular, debido a la bóveda de cubrición. Se ordena en tres calles, con predela, un solo piso y ático, separadas por columnas salomónicas profusamente decoradas con vides y pámpanos que se duplican en los extremos. Cada calle se abre al frente por medio de una hornacina

con vano en forma de arco ligeramente rebajado, de mayor luz en la central. La carga decorativa, muy recargada, se acentúa en las entrecalles, utilizando voluminosas tarjetas fitomórficas de trazado simétrico colocadas sobre las hornacinas.

La predela está fraccionada por las ménsulas de soporte de las columnas que se adelantan en planta, definiendo dos espacios laterales decorados con espejos circulares, rodeados por ordenados tallos vegetales, hojas muy alargadas y flores. En el centro se sitúa el sagrario, delimitado por semicolumnas de fuste salomónico, pilastras con frutos colgantes y una balaustrada torneada, a modo de crestería, que protege la parte inferior del vano de la calle central. La división en altura se hace por medio de escuetas molduras doradas de perfil dentado que sobresalen rítmicamente entre el primer piso y el ático, en los tramos situados sobre las columnas.

El ático muestra un solo vano en la calle central, de forma adintelada, donde se sitúa la imagen de Cristo en la cruz y dos paneles iguales, uno a cada lado, decorados con idénticos motivos vegetales (ramas, frutas y hojas) en relieve dorado. El remate superior a modo de alfiz o marco semicircular está tallado con numerosas hojas de acanto yuxtapuestas.

La talla decorativa es voluminosa y recargada como se corresponde con este periodo, especialmente en tarjetas, volutas caladas de las ménsulas, capiteles, etc. La policromía, muy enmascarada por la suciedad, emplea una gama cromática de fuerte contraste que alterna los colores rojo y azul oscuro con los vibrantes fondos marmorizados en tonos verde y amarillo de las hornacinas y los numerosos toques de oro que se aplican a molduras, cornisas, tarjetas y otros elementos decorativos.

La imagen del titular San Julián (Santullano), en la actualidad muy repintada, es de bulto redondo y describe la figura del joven mártir romano[4], de rostro adolescente con melena corta, vestido con traje de amplias mangas y faldellín, cubriendo parte del hombro con túnica larga de marcados pliegues y calzando sandalias altas del tipo *campagus* romano.

En las hornacinas laterales encontramos las figuras de medio relieve que describen las imágenes del Ecce Homo, a la izquierda y a la derecha la Dolorosa. Ambas de estilo barroco, de buena factura, muestran las figuras de medio cuerpo, adosadas a una tabla, a modo de cuadro enmarcado, con el fondo ornado con amplios rayos o potencias alrededor de las cabezas. La figura de Cristo muestra el rostro barbado de un hombre de mediana edad, tocado con corona de espinas y túnica roja sobre los hombros, dejando a la vista una mano. La Dolorosa está vestida con túnica blanca y manto azul que le cubre la cabeza, mostrando las manos, la derecha apoyada en el pecho como muestra de aflicción y la cabeza ligeramente inclinada. Ambas no parecen haber sido hechas para estos vanos ya que en estas hornacinas se colocaban figuras de bulto.

La figura de Cristo crucificado que corona la composición en el ático, también de bulto redondo, muestra según Ramallo la influencia procedente de la tradición de los retablos castellanos, que desde principios del s. XVII utilizaban los calvarios como remate del retablo. Su proporcionada anatomía está descrita con gran realismo y detalle.

La advocación está dedicada a Santullano (San Julián) mártir de Antioquia que falleció en el año 304, junto a su esposa Basilisa, durante el reinado de Diocleciano. Su festividad se celebra el día 9 de enero.

4. Ramallo lo relaciona con el modelo de San Pelayo realizado a finales del s. XVII por Antonio de la Roza que servirá de inspiración para el San Pelayo que Antonio de Borja realizó a principios del s. XVIII para el Monasterio de San Pelayo de Oviedo. *Escultura* ...Op. Cit. p. 329.

En la imagen se observa cómo la eliminación progresiva del barniz permite recuperar los brillantes colores de las columnas salomónicas. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.



Tras la restauración, se aprecia la audacia en el uso de color en un retablo de factura del popular en el que el uso del oro queda limitado a los relieves, molduras y capiteles. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.





ESTADO DE CONSERVACIÓN

Tras una primera intervención restauradora en la que se habían ejecutado los trabajos de desinsección, consolidación del sustrato pictórico y reencolado de piezas desprendidas, quedaban pendientes de ejecución los trabajos de limpieza, estucado de lagunas, reintegración cromática y barnizado, que fueron realizados durante el mes de septiembre de 2007.

El retablo se encontraba protegido mediante una goma-laca muy oscurecida por la oxidación, que necesitaba ser retirada pues alteraba completamente el original del retablo, otorgándole una imagen casi monocromática y desde luego mucho más oscura de lo pretendido por sus autores. Este efecto se veía agravado por la exposición de la pieza durante siglos al humo graso de las velas.

Asimismo las zonas inferiores se encontraban cubiertas por grandes depósitos de cera y salpicaduras.

La zona derecha del banco y la ménsula que soporta la columna presentaban grandes lagunas de policromía, posiblemente debidas a su proximidad a una pequeña ventana en el muro de la iglesia que había permanecido sin cristal durante bastantes años.



Proceso de barnizado, mediante nebulización de Paraloid B-72. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.

Tras la restauración, se aprecia la audacia en el uso de color en un retablo de factura del popular en el que el uso del oro queda limitado a los relieves, molduras y capiteles. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.

TRATAMIENTO DE RESTAURACIÓN

Limpieza

- Toda la superficie del retablo se encontraba recubierta de una espesa capa de goma-laca muy oscurecida y oxidada, que modificaba gravemente la estética de la obra, ocultando su amplia variedad cromática.
- Para retirarla se utilizaron hisopos de algodón empapados en etanol, rebajado en ocasiones en white Spirit.
- Especialmente delicado fue el trabajo de retirada de la goma-laca en las diversas corlas, rojas, negruzcas y verdes presentes en el retablo.
- La cera se retiró de forma mecánica y mediante la ayuda de hisopos impregnados en Tolueno y papel secante.



Imagen del proceso de limpieza y eliminación del barniz y restos de cera de uno de los espejos del banco del retablo. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.

Detalle del mismo espejo de la predela tras finalizar los trabajos de restauración. Foto: Natalia Díaz-Ordóñez.

Estucado de lagunas

- Las pérdidas de preparación se nivelaron mediante estuco blanco de cola y yeso previamente tratado con fungicidas para retrasar su descomposición y el posible ataque biológico.

Integración cromática

- Se procedió a una reintegración cromática a tinta plana dado que la ornamentación y la talla son tan elocuentes en este retablo, que las lagunas así tratadas quedaban inmediatamente asumidas dentro del conjunto.
- Se realizó con acuarelas y témperas de alta calidad y comprobada reversibilidad.

Barnizado final

- La protección final se realizó mediante aplicación a compresor de Paraloid B-72 diluido en Tolueno al 10%.



Texto realizado a partir de la Memoria final de restauración redactada por Natalia Díaz-Ordóñez Melgarejo.



CRISTO DEL DESENCLAVO DE LA IGLESIA DE ARGANZA

TINEO

- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo. Llevada a cabo en 2007
- Inversión total: 3.276 euros
- Restaurador: Carlos H. Nodal Monar

DATOS SOBRE EL BIEN INTERVENIDO

El Cristo del Desenclavo es una escultura de madera policromada, articulada, datable en el primer tercio del siglo XVI. La policromía actual dataría de la segunda mitad del siglo XX. La talla tiene unas dimensiones de 140 x 60 cms y está realizada sobre madera de castaño, usándose la madera de nogal para diversos elementos acrecentados en el siglo XX.

RESEÑA HISTÓRICA

El Cristo del Desenclavo de Arganza muestra soluciones formales a caballo entre la Baja Edad Media y el Renacimiento, aunque su concepto principal sea gótico, pues recoge la tradición medieval de los cristos articulados con postizos, tan bien representados en las imágenes de los cristos de las catedrales de Burgos, Finisterre y Ourense, entre otras. Su tratamiento anatómico abandona en parte la rigidez de ese tipo de imágenes para dar cabida a los nuevos aires clasicistas del Quinientos. Como en aquellas obras, estaba concebido para albergar postizos: cabello y barba naturales, así como un paño de tejido.

Pedro Paniagua Félix sitúa al Cristo de Arganza en el primer tercio del siglo XVI, aunque poniéndolo en paralelo con *la línea expresionista, profundamente hispánica y bajomedieval* de los *crucifijos dolorosos góticos*[1].

Los cristos del desenclavo, de tradición gótica aunque aún vigente en pleno barroco especialmente en Andalucía, cumplían una importante función ritual, consistente en su desenclave en Semana Santa para colocarlo en una urna o féretro que sería empleado para la celebración procesional del Santo Entierro. Originalmente, presentaban policromías que acentuaban el patetismo, con numerosas laceraciones y fluidos de carne.

Las mayores similitudes que se han encontrado del Cristo de Arganza han sido con el gótico Cristo de las Claras, realizado hacia 1410 y conservado en el monasterio de Santa Clara de Palencia. En su reciente restauración se constató el recurso al cuero, igual que en el Cristo de Burgos, para el revestimiento de la articulación de los brazos, incluso un orificio en una de las llagas por el que brotaba sangre desde un pequeño recipiente escondido en su interior. El cabello natural que porta permite hacer una idea de la apariencia original que tendría la imagen de Arganza.

1. PANIAGUA FÉLIX, P., "La nueva sensibilidad religiosa", en *Orígenes, Arte y Cultura en Asturias, siglos VII-XV*, capítulo XXIII, pp. 441-465, Ed. Orígenes y Lunwerg Editores, Oviedo 1993.



El Cristo del Desenclavo antes del tratamiento. Foto: Carlos H. Nodal.

Evolución de los Crucificados en el gótico

Es a partir de los modelos románicos, aunque con elementos diferenciales, donde surge la evolución del Cristo románico. La cabeza se inclina hacia el hombro derecho, el rostro aparenta impasibilidad, con los ojos cerrados o entreabiertos, y la boca está cerrada. La anatomía evoluciona desde esquemas geométricos de tipo bizantino hasta un modelado de tipo naturalista que se mezcla a partir del siglo XIV con el sentimiento de dolor y de lo patético, produciéndose una distorsión de la figura y apareciendo la sangre en abundancia. Los brazos se flexionan por el codo, las manos se extienden completamente, con los dedos juntos o el pulgar separado.

Las piernas se colocan en posición forzada, la derecha sobre la izquierda, y los pies,con un solo clavo y con un cierto movimiento de rotación externa que suele dar lugar al cruce del talón por delante del empeine del pie contrario. Desaparece el "suppedaneum" románico.

A medida que avanza el estilo se observa una mayor ligereza y movimiento en la composición, reflejado principalmente en el adelantamiento de la rodilla, quedando el vientre deprimido y la inclinación de la cabeza y los hombros hacia adelante.



Proceso de remoción de la suciedad y barniz alterado. Foto: Carlos H. Nodal.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

La imagen estaba completamente alterada por una reciente intervención, datable entre la década de 1960 y la de 1970. Aunque se desconoce cómo se encontraba la escultura en ese momento, lo cierto es que la obra que hoy contemplamos se debe en gran medida a las alteraciones introducidas, que se pueden resumir en las siguientes:

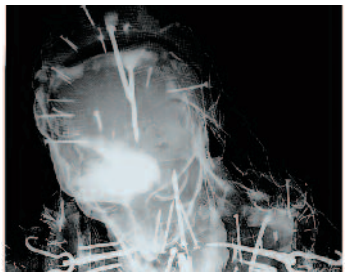
- Eliminación por raspado de la policromía original o la realizada en otros momentos de la historia, y realización de una nueva carnación de muy baja calidad.
- Desaparición del sistema original de articulación (textil o piel) y sustitución por uno textil, de pésima factura.
- Introducción de nuevos elementos de talla, todo el cabello y todo el paño de pureza, todo ello con una factura mediocre.
- Recurso exagerado a numerosos clavos para la fijación del tejido de la articulación y los nuevos elementos de talla.

Estas alteraciones fueron verificadas tanto en el transcurso del trabajo como en el examen científico previo realizado a base de radiografías y estudios estratigráficos.

ESTUDIO CIENTÍFICO

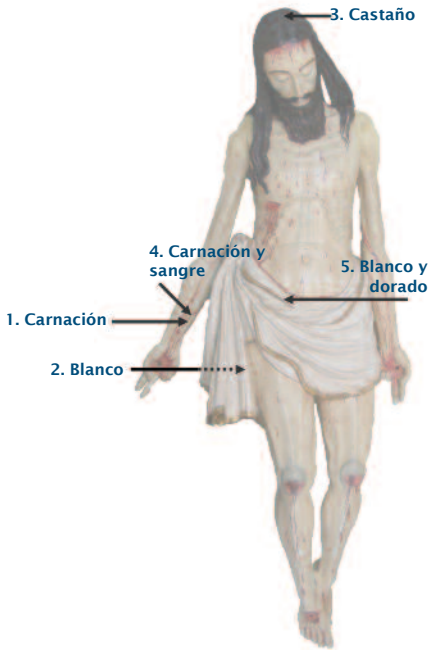
El estudio tuvo por finalidad determinar el grado de alteración sufrido por la talla en tiempos recientes. El estudio permitió ofrecer el complemento de un riguroso examen de las técnicas y los materiales presentes en la obra, aunque desgraciadamente no arrojó a la luz los materiales originales de una policromía original o al menos de otra ejecutada en un momento posterior de su historia.

La singularidad de la escultura, a caballo entre el Gótico y el Renacimiento, cuya talla se destaca de todos los crucificados asturianos, a la par de su carácter articulado, demandaban un estudio científico profundo.

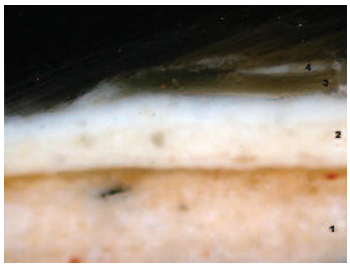


Pormenor en que son visibles el sistema de fijación de los brazos y los numerosos clavos empleados para fijar el elemento de talla añadido del cabello. Se identifica en la zona de la frente un área muy radiopaca que se corresponde con material de relleno inorgánico.

Localización de las micro-muestras extraídas para el estudio estratigráfico.



Micromuestra de la carnación.



Para llevar a cabo el estudio científico se realizaron las siguientes acciones:

- Extracción de 5 micro muestras de la policromía, para llevar a cabo un estudio estratigráfico y de caracterización de los materiales presentes en la policromía.
- Examen radiográfico digital para observar la estructura del soporte y la presencia de capas subyacentes de policromía bajo la actual.

ESTUDIO RADIOGRÁFICO

El objetivo del estudio era identificar una capa de policromía subyacente a la actual. Para ello, se contó con un aparato fijo de revelado digital.

La imagen radiográfica obtenida revela la inexistencia de los restos de una capa de policromía subyacente, siendo visible de forma homogénea y clara la policromía actual debido a su contenido en pigmento blanco de plomo, material radiopaco. De conservarse una policromía bajo la actual serían visibles sus lagunas. Las que se observan se corresponden con las pérdidas de la policromía moderna.

El estudio permite observar un vaciado del volumen en madera en la zona del torso y parcialmente en la zona superior de las piernas. Además, se identifican claramente numerosos clavos de factura moderna introducidos para fijar los elementos de talla aplicados en un tratamiento moderno así como de pequeños clavos para la sujeción del sistema de revestimiento de la articulación de los brazos. Por otra parte, se visualiza nítidamente el sistema de sujeción de los brazos mediante ganchos metálicos de hierro, no siendo posible valorar si se trata del sistema original o también introducido en la reciente restauración. No se identifican apenas galerías producidas por insectos xilófagos. Se observa una factura de la talla mediante varios elementos de madera ensamblados con clavos de forja y clavos modernos de refuerzo.

Las placas determinan la existencia de una madera de menor densidad radiográfica, diferente del resto, que se corresponde con la zona del paño y del cabello, elementos que se corresponden con los que fueron añadidos en la restauración del siglo XX.

En la zona de la cabeza se localizan áreas muy radiopacas que se corresponden a estucos – materiales inorgánicos de relleno, como se confirma posteriormente en la restauración.

Al tratarse de una obra tridimensional, las placas revelan en una misma imagen las zonas delantera y trasera de la escultura, lo que debe tenerse en cuenta para la localización de los diversos elementos metálicos así como de las lagunas de policromía.

En conclusión, las radiografías confirmaron la inexistencia de una policromía subyacente y determinaron la añadidura de elementos de talla en madera diferente a la original que se corresponden con el cabello y el paño de pureza, fijados con numerosos clavos de gran tamaño.

ESTUDIO ESTRATIGRÁFICO

El objetivo del estudio era caracterizar los materiales presentes en la policromía y la eventual existencia de una capa subyacente.

Los análisis determinaron que la policromía emplea pigmentos de carácter moderno, industrial, en la carnación no detectándose en las muestras presencia de una policromía anterior.

La capa de color anaranjado subyacente a la carnación, y que en principio apuntaba a una policromía subyacente, se corresponde en realidad con una imprimación del aparejo moderno con óleo de líneo para impermeabilizar esta

capa y evitar la absorción parcial de la capa al óleo de la carnación que a continuación se iba a aplicar. Este tipo de imprimaciones se realizaban antiguamente con un sistema acuoso proteico.

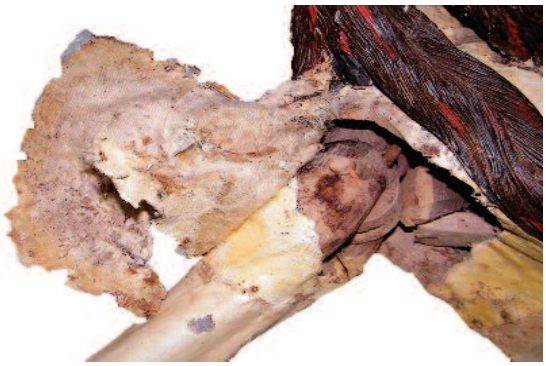


▲ *Estado de deterioro del revestimiento de las articulaciones Foto: Carlos H. Nodal.*

TRATAMIENTO DE RESTAURACIÓN

Todo el tratamiento estuvo condicionado por el carácter litúrgico de la pieza, que mantiene su función de culto en la iglesia parroquial. Esta situación determina que se haya ejecutado una intervención que ha respetado las alteraciones introducidas en la restauración del siglo XX ya que si se hubiesen suprimido se daría lugar a una imagen sin policromía y sin el revestimiento de las articulaciones. Se podría haber optado por una supresión de los añadidos en talla aunque esto hubiese provocado una alteración visual considerable.

En el caso del revestimiento de las articulaciones, su estado y su factura eran tan deplorables que se tuvieron que sustituir por un nuevo sistema realizado, como era más frecuente en aquel período histórico, en cuero, que presenta un resultado técnico y estético mucho mejor que el del tejido. Un revestimiento textil no presentaba una flexibilidad adecuada y exigía la aplicación de una capa de preparación previa a la policromía, lo que causaría a la larga levantamientos, al no ser compatible su flexibilidad con la del movimiento de los brazos. Por el contrario, el cuero presentaba unas cualidades de flexibilidad óptimas y permitía su policromía directa, sin capa de aparejo, siendo necesario únicamente el recurso a una capa sutil de imprimación.



▲ *Supresión del elemento de lino moderno. Foto: Carlos H. Nodal.*

Para la limpieza de la policromía se optó por un adelgazamiento de la capa de barniz fotooxidado sin removerlo completamente para no dejar al descubierto la policromía, dada su baja calidad, y obtener así un resultado estético más adecuado para este tipo de obras.

Tratamiento del soporte lígneo

- Limpieza de la superficie lígnea por medios mecánicos: aspirador de aire



◀ *Nuevo revestimiento con cuero de napa ovino. Foto: Carlos H. Nodal.*

Aspecto final tras la reintegración cromática mediante rayado–tratteggio. Foto: Carlos H. Nodal.



Disposición actual en el templo. Foto: Carlos H. Nodal.

Cabello en madera añadido en el siglo XX. Foto: Carlos H. Nodal.



- Tratamiento anti-xilófago curativo y preventivo: inyección y pincelado de producto químico óleosoluble conteniendo permetrinas (XYLAMON)
- Supresión del revestimiento de las articulaciones, ejecutado en tejido de algodón y cartón prensado. En su última capa presentaba restos de tejido de lino aparentemente aplicados en la misma restauración
- Realización de un nuevo revestimiento en cuero tipo NAPA fijado mediante adhesivo vinílico al soporte original. Se escoge la napa por presentar una mayor flexibilidad y menor espesor que otras calidades como la badana, etc.
- Desmontaje parcial del añadido volumétrico del cabello y desmontaje de la tapa de la espalda. Posteriormente se procede a su montaje mediante espigas de madera, encolado con resina vinílica exenta de plastificantes (MOWILITH DMC -2) y tornillos inoxidables.
- Eliminación mecánica de los clavos modernos en la zona de la cabeza y espalda.
- Impregnación de una capa preventiva - en dos manos- en la madera visible del interior contra la acción de insectos y hongos a base de cipermetrina; el mismo producto contiene una baja proporción de polímeros acrílicos en dispersión que regula los intercambios de humedad entre el entorno y la madera actuando a poro abierto (XYLADECOR FONDO AL AGUA)
- Fijación de elementos sueltos (dedos de la mano) mediante encolado con resina vinílica exenta de plastificantes (MOWILITH DMC -2) y espigas de madera.
- Tratamiento de los ganchos metálicos oxidados de la articulación mediante conversor- solución química a base de cobre (OXI...NO) y aplicación de capa protectora de resina acrílica en solución (PARALOID B-72).
- Reconstrucciones volumétricas puntuales en la zona de la espalda, cabello y parcialmente en las faltas de las axilas mediante resina epóxida - microfibras de vidrio (ARALDIT 427, CIBA GEIGY). En las zonas en contacto con el original, y dada su extensión, se dispone una capa de intervención que facilite su eliminación en un futuro mediante film de fibra de polipropileno sin trama adherida al original mediante resina vinílica exenta de plastificantes (MOWILITH DMC -2).


INRI

- Colocación de una nueva pieza roscada inóx para la sujección del tronco a la cruz en una zona superior a la anterior.

Tratamiento de la policromía

- Sentado de color de la policromía mediante uso de adhesivo hidrosoluble proteico: cola refinada de pieles animales (KREMER).
- Limpieza – adelgazamiento de la capa de barniz oxidada mediante disolvente apolar no acuoso (ISOPROPANOL).
- Reintegración de la capa de preparación mediante aplicación de aparejo sintético acrílico-vinílico (MODOSTUC).
- Reintegración cromática de lagunas discernible mediante rayado – trattegio con pigmentos en su mayor parte naturales, aglutinados en goma vegetal – arábica (DESIGNER GOUACHE WINSOR & NEWTON) y retoques finales puntuales con pigmentos aglutinados en resina sintética cetónica (colores al barniz RESTAURARTE).
- En la reintegración de la superficie de cuero se aplicó una imprimación acrílica en dispersión acuosa rebajada al 10% (PRIMAL AC 33) y se reintegró a continuación como en el resto del tratamiento.
- Aplicación de capa de protección superficial de los agentes de deterioración mediante impregnación con resina acrílica en baja concentración: copolímero acrílico en solución etilmetacrilato- metilacrilato (PARALOID B72 ROOM & HAAS), en disolvente cetona (ACETONA) al 8%..

Texto realizado a partir de la Memoria final de restauración redactada por Carlos H. Nodal Monar.

IGLESIA DE SAN SALVADOR DE VALDEDIÓS

VILLAVICIOSA

Javier Felgueroso Carrascal



- Intervención directa de la Dirección General de Patrimonio Cultural acometida en 2010
- Inversión total: 476.881,8 euros
- Coordinador de las Obras por parte de la D.G. de Patrimonio Cultural: Enrique Escudero Fernández
- Director de Obra y redactor del proyecto básico y de ejecución: Javier Felgueroso Carrascal
- Director de Ejecución y Coordinación de Seguridad: Florentino Rodríguez Paredes
- Arqueólogo responsable del seguimiento de las obras: Sergio Ríos
- Empresa contratista: Artemón, Técnicas de Arquitectura Monumental
- Jefa de Obra: Luisa María Fernández Sánchez
- Encargado de Obra: Eduardo Soto Díaz
- Seguimiento petrológico: Araceli Rojo Álvarez
- Estudio geológico: Juan Ignacio de la Vega Menéndez
- Análisis y seguimiento estructural: Juan José del Coz Díaz
- Levantamiento fotogramétrico: Metria Digital S.L.

DATOS HISTÓRICOS Y DESCRIPCIÓN DEL TEMPLO

La basílica de San Salvador de Valdediós es la obra más significativa de la arquitectura de fines del siglo IX en Asturias. Fue consagrada el 16 de septiembre de 893 por siete obispos, cuyos nombres se recogen en la inscripción consagratoria situada en la denominada capilla de los Obispos, en la esquina suroriental del templo.

Ahora bien, un análisis arqueológico de paramentos, pinturas y estructuras constructivas permite suponer que a la fecha de consagración responderían solamente el pórtico lateral del Sur y las pinturas murales, en tanto que el templo habría sido construido con anterioridad, quizás hacia 875, a juzgar por los argumentos paleográficos de las inscripciones del interior del templo. Se conservan las inscripciones dedicatorias de las tres capillas, San Salvador, San Juan Bautista y Santiago, y una inscripción sobre la puerta occidental, de carácter conminatorio.

El pórtico lateral meridional difiere del resto del templo. Es anterior a la decoración pictórica del interior del edificio y presenta magnífica sillería de piedra arenisca y cubierta en bóveda de cañón con arcos fajones que apoyan sobre columnas adosadas a los estribos de la pared y sobre capiteles-ménsula colocados en el paramento interior del muro del pórtico. Una arquería

Encuentro contra muro y ventana bífora de la nave central antes de la intervención.



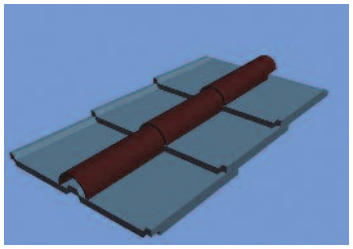


Masa de hormigón en dos capas de diferente composición.



Tégulas en el remate del friso de ladrillo del alero de la nave central.

Imágenes previas a la realización de los modelos de las piezas.



A la izquierda, estado previo de la cubierta. Detalle de cumbrera y acróteras.
En el centro, losas de hormigón romano sobre el trasdós de la boveda.
A la derecha tégulas en remate de la cubierta de la capilla N.

con seis arcos adosa a los paramentos del muro de la nave y de la cámara lateral.

La capilla de la esquina suroriental es de difícil datación. Su función parece haber sido la de proteger la lápida de consagración. Está levantada con aparejos diversos, alternando hiladas de sillares regulares con obra de mampostería irregular. La cubierta es de bóveda de ladrillos.

La escultura arquitectónica comprende tres conjuntos de piezas. Los soportes del interior son pilares monolíticos, con las características impostas molduradas asturianas. No obstante, los ingresos a las tres capillas de la cabecera se ennoblecen con arcos triunfales sobre pares de columnas con basas y capiteles. Los de la capilla central son creaciones originales asturianas. Por el contrario, en las capillas laterales se recurrió al reempleo de capiteles expoliados, de granito. En el pórtico meridional y en el occidental, los 24 capiteles demuestran un destacado conocimiento de muestrarios andalusíes, a los que sin embargo se insertó en un tipo estructuralmente asturiano.

El interior del edificio conserva considerables restos de pinturas en la capilla central, en la capilla norte, en la bóveda de la nave central y en las dependencias central y meridional del piso superior del anticuerpo occidental. Se han perdido las superficies más amplias, como los paños entre ventanas y arquerías divisorias en la nave central, y los paños de los muros en las laterales.

Desde el punto de vista de la morfología espacial, Valdediós es un ejemplo acabado de la combinación de una traza basilical con el abovedamientos completo de todos los espacios, lo que redujo la amplitud del interior y la capacidad luminosa. La riqueza de su decoración y el dato de su consagración a cargo de siete obispos mueven a pensar que en tal circunstancia hubo de intervenir la corte, presidida en ese momento por el rey Alfonso III (866-910).

ALCANCE DE LA INTERVENCIÓN AHORA ACOMETIDA

Cubierta. Renovación del material de cobertura con teja artesanal del tipo romano.

La iglesia presentaba problemas de deterioro en gran parte de las cubiertas produciendo humedades importantes en algunas dependencias del interior principalmente paramentos verticales, y también un incremento de la humedad perjudicial para los estucos y pinturas. El mal estado era visible desde el exterior con tejas desplazadas, mal asiento de las mismas, roturas y presencia de colonizaciones biológicas.

Durante la realización de las obras se llevó a cabo por el arqueólogo Sergio Ríos González el examen de las cubiertas observando que conservaban significativos elementos pertenecientes a épocas fundacionales del edificio.

Interés especial revistieron las losas de hormigón romano que configuran







las aguadas de las cubiertas, presentando un magnífico estado de conservación.

Igualmente se hicieron visibles varias piezas que sin duda pertenecen a la época altomedieval, presentando especial relevancia la doble hilada de tégulas e ímbrices aparejados con mortero que configuran el remate oriental de las aguadas de las naves Norte y Sur.

También aparecieron abundantes restos de tégulas en la hilada superior del friso de ladrillo que conforma el alero sobre la imposta de piedra que recorre todo el edificio.

Por último los nuevos datos aportaron una secuencia muy interesante en las losas o encapotados de hormigón romano que conforman el trasdós de las bóvedas, unas sin encapotados, otras con encapotados originarios y otras con encapotados secundarios.



Replanteo sobre el faldón norte de la nave central.

Una vez realizados los estudios de las cubiertas en cuanto a los elementos situados sobre las bóvedas, se propuso la ejecución de una cubierta acabada con "copias" de piezas cerámicas, reproducción de tégulas ejecutadas artesanalmente que cubran los distintos faldones de la cubierta, rematados con ímbrices a modo de cobijas. En la cubierta, como ya indicamos anteriormente, existen restos e hiladas completas en los faldones de la cubierta con esta solución, como se puede apreciar en las fotos.

Se tomaron medidas y se hizo un croquis de una pieza existente en el Monasterio de Valdediós. Se propone el estudio y análisis de las tégulas e ímbrices existentes para definir en función de los mismos la composición material de las nuevas piezas, su geometría, su textura y tonalidad, siempre, lógicamente, incorporando las mejoras en cuanto a sus características mecánicas, de permeabilidad y de resistencia a las heladas, necesarias para cumplir con las normativas y calidades exigibles. Así mismo se analizaron otras piezas y restos encontrados en distintas excavaciones arqueológicas tanto en Asturias como en el resto de España.

Previo a la elaboración de las piezas y a partir de los croquis de las mismas, se realizaron en CAD en 2D y 3D imágenes de las mismas para la posterior realización de modelos a escala real y la posterior producción en resina en la má-



Detalle de remate del faldón de la nave lateral sur.

Detalle del vuelo sobre el alero.





.Remate de cumbrera y faldón contra las basas de acróteras.

quina de mecanizado de los laboratorios de la Fundación Prodintec en Gijón.

Este proceso se realizó en colaboración y coordinación con el arquitecto Fernando Nanclares Fernández, que en ese momento estaba realizando el proyecto de restauración de la iglesia prerrománica de San Miguel de Lillo a la que se le planteaba incorporar la misma solución de cubierta.

Del análisis de estas piezas en lo que respecta a sus espesores, geometrías, detalles de pestañas o rebordes laterales y de las entalladuras así como de los solapes entre tégulas e imbrices, se matizaron cuestiones formales y dimensionales. Una vez definidas las piezas se realizaron muestras para definir el tono y la textura de las mismas. El tono anaranjado que se decidió es el que presentan la mayor parte de los restos de piezas encontradas.

Posteriormente la empresa adjudicataria de las obras, Técnicas de Arquitectura Monumental S.A. (ARTEMON), encargo a la alfarería Juan Núñez Tenorio, de Bailén, su elaboración artesanal.

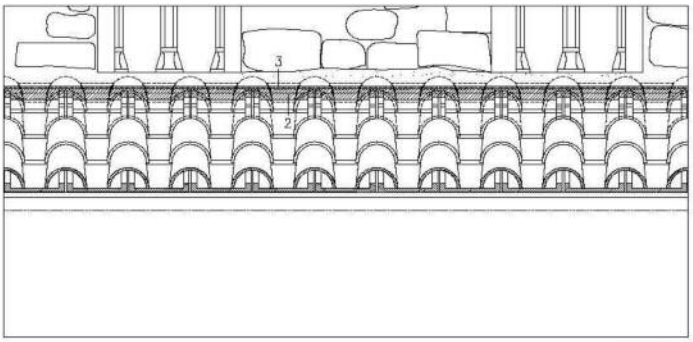
Previo a la colocación de las tejas sobre las losas de hormigón se colocó una lámina impermeable y transpirable y sobre ésta se colocó una malla reticular de fibra de vidrio sobre la que se echó un mortero bastardo de regularización para recibir cada una de las tégulas.

Se realizaron los replanteos necesarios para una correcta colocación y se estudiaron las distintas soluciones de encuentros y de remates con los sillares de los acroterios, con el testero Este de la nave central, el de las dependencias laterales con las naves laterales, etc. Además de las tégulas e imbrices se elaboraron las piezas especiales de remate del alero y la pieza de cumbrera.

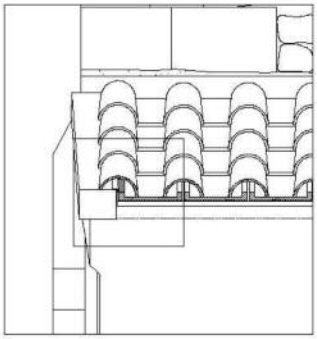
Para la realización de estas obras y asegurar la estanqueidad total durante el desarrollo de las mismas se colocó un andamiaje con cubierta estanca que cubrió la totalidad de la iglesia, con lo que se pudieron realizar con la máxima seguridad e integridad del monumento las obras de desmontaje, estudio y montaje de las cubiertas sin tener en cuenta las previsiones meteorológicas.

Estado previo a la intervención en la iglesia prerrománica de San Salvador de Valdediós.

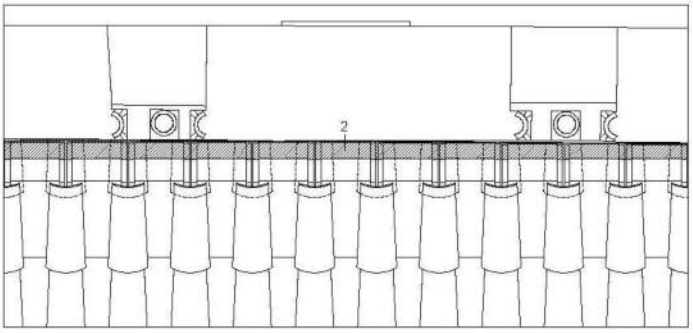




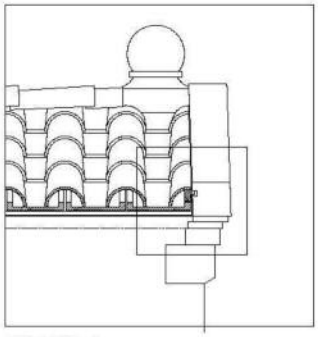
ALZADO



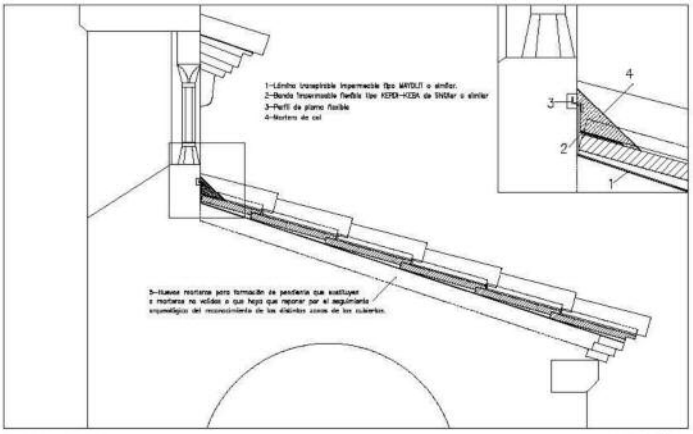
DETALLE B



PLANTA

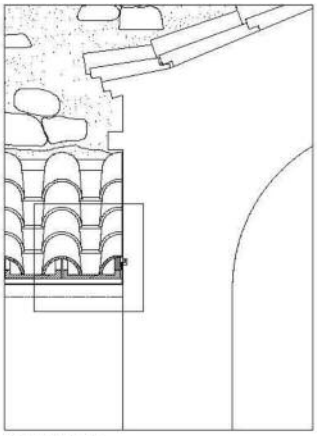


DETALLE C

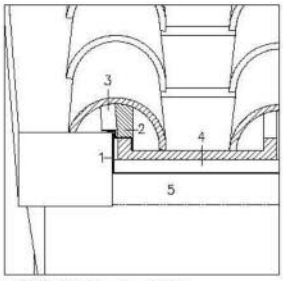


DETALLE A

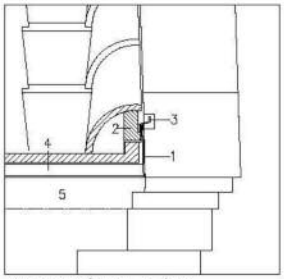
SECCIÓN



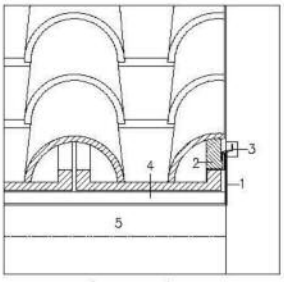
DETALLE D



AMPLIACIÓN E: 1/10



AMPLIACIÓN E: 1/10



AMPLIACIÓN E: 1/10



Tratamiento de paramentos

Estudios petrológicos

En el documento del proyecto y previo a la memoria expositiva de las intervenciones a ejecutar en los paramentos exteriores se incorpora en el Anexo II las recomendaciones de actuación recogidas en el informe de GEA (Asesoría Geológica).

El seguimiento petrológico, encargado a GEA asesoría geológica por la empresa ARTEMON, tuvo como finalidad definir las propuestas de actuación específicas para las patologías no estructurales que afectaban a los materiales de fábrica: piedras, cerámicos y morteros, incluidos en el proyecto.

Del documento sobre CRITERIOS DE INTERVENCIÓN elaborado por la empresa GEA, asesoría geológica extraemos los siguientes apartados.

Las etapas definidas en el proyecto arquitectónico, relacionadas con la conservación del material pétreo han sido: limpieza, consolidación, protección y sustitución o reposición y reintegración.

Vista del estado final de la fachada después de la intervención en la iglesia prerrománica de San Salvador de Valdediós. Foto: Pablo León Gasalla.

Limpieza

Uno de los indicadores de deterioro observados en el edificio ha sido la presencia de abundantes pátinas biológicas, constituidas esencialmente por un entramado de musgos, algas y liquenes, desarrollados sobre la superficie de elementos pétreos, cerámicos y morteros.

Estas pátinas presentan un desarrollo desigual, condicionado entre otros, por la naturaleza del soporte sobre el que se asientan, la orientación de las fábricas, el contenido de humedad de los materiales y la mayor o menor insolación incidente. Dependiendo de estos factores se observan diferentes especies liquénicas o algales, predominando las primeras sobre las segundas.

De esta manera, antes de abordar la fase de limpieza “sensu stricto” se contempla la eliminación de las pátinas biológicas mediante la aplicación de un tratamiento biocida, previa realización de catas con diferentes productos comerciales. Ante el intenso desarrollo de estas pátinas ha sido necesaria la aplicación de 3 manos de biocida con cepillado manual de las superficies entre una aplicación y otra, respetando los tiempos de actuación del producto.

Finalmente y teniendo en cuenta que los resultados obtenidos con el cepillado manual en muchos casos no era suficiente para la eliminación de las pátinas

Estado final de la intervención en la iglesia prerrománica de San Salvador de Valdediós.





Muestra de reposición de mortero en juntas.



Aplicación de lechadas de cal aplicadas por gravedad o por inyección a baja presión.

Relleno de fisuras sobre la bóveda de la nave lateral sur.



biológicas se ha optado por la selección de un método mecánico en seco, la proyección de microabrasivos, para eliminar los restos biológicos y los depósitos de suciedad, adheridos a las superficies no ornamentales.

Para los elementos pétreos de mayor valor histórico-artístico y después de una limpieza somera, mediante microproyección, se recomienda un cepillado manual de las superficies pétreas vía húmeda con agua desionizada.

Reintegraciones y reposiciones

En este apartado se engloban las reposiciones de morteros de junta, el relleno de grietas y fisuras, la consolidación de relleno de muros y las reintegraciones

En lo que se refiere a las juntas, la aplicación de morteros está justificada, siempre y cuando se respete el acabado original de las mismas y no se superpongan al material original.

De manera general puede decirse que el estado de conservación de las juntas entre sillares es muy deficiente por el intenso lavado de las mismas. Además se observan numerosas intervenciones anteriores que han proporcionado un amplia sucesión de morteros, algunos de ellos disgregados, fisurados y escasamente adheridos al sustrato.

Cabe mencionar que prácticamente no existen morteros originales en las fachadas de la iglesia, excepto algunos restos localizados en el interior de las juntas.

Finalizada la fase de limpieza “sensu stricto” se contempla el picado de todas aquellas cargas /enfoscados y reintegraciones, perjudiciales para la piedra por su tenacidad, alta resistencia, baja porosidad y elevado contenido en sales solubles. Algunos de estos morteros aparecen poco adheridos al sustrato, pero en otros casos la adherencia es tan fuerte que es necesario recurrir a métodos mecánicos manuales para su eliminación.

Cabe pensar que en intervenciones anteriores, parte de los paramentos pétreos se encontraban en avanzado estado de deterioro con importantes pérdidas de sección, de manera que con objeto de paliar estas patologias se aplicaron, desafortunadamente, lechadas de cemento a modo de enlucidos o parches.

Una vez eliminados los recubrimientos de morteros y cementos ha sido posible constatar la falta de relleno de juntas y muros y se ha puesto en evidencia que en algunas zonas la aplicación de morteros no corresponde a pérdida de sección de los sillares, lo que pone de manifiesto la falta de criterio y la escasa idoneidad de algunas de las reparaciones realizadas con anterioridad. En algunos casos estos morteros se superponen al material original, incluso en zonas con motivos ornamentales.

Es curioso observar como gran parte de las intervenciones y reparaciones anteriores se han restringido a sellar los bordes de juntas, grietas y fisuras sin acometer las necesidades reales del momento, ocasionadas por la pérdida de rellenos y vaciado de juntas. Sorprende el hecho de que la falta de trabazón de algunos elementos no haya desestabilizado algunas zonas del edificio.

Teniendo en cuenta lo anterior se recomienda el picado y eliminación de todos aquellos morteros de reposición, en deficiente estado de conservación, perjudiciales para la piedra o que impidan la correcta lectura de los paramentos pétreos.

El nuevo mortero de reposición debe de ser compatible con los originales en lo que se refiere a dosificación, aglome-

rante y tipo de árido. Se recomiendan además morteros de restauración con un volumen de poros similar o superior a los detectados y mecánicamente compatibles con los materiales pétreos presentes.

También resulta conveniente que el entonado del mortero de restauración se realice en masa, a base de áridos coloreados o con pigmentos minerales inertes, a fin de obtener reintegraciones cromáticas con los materiales constructivos originales.

En cuanto al relleno de grietas y fisuras, su objetivo es favorecer la protección del material pétreo, evitando la penetración de agua en el interior de las fábricas. Para ello se recomienda el empleo de morteros de cal hidráulica, limitando la adición de emulsiones acrílicas y respetando la porosidad y transpirabilidad recomendada.

Así mismo, se recomienda estabilizar los rellenos entre fábricas, disgregados o perdidos por la acción del agua. Para estas labores se recomiendan lechadas o microlechadas de cal, aplicadas por gravedad o por inyección a baja presión.

En caso de que fuera necesario el cosido o adhesión de fragmentos se recomienda el empleo de varillas de acero inoxidable o de fibra de vidrio, roscadas o corrugadas, ya que de esta manera se incrementa la adherencia al aumentar la superficie específica. Para el pegado de fragmentos se emplearán resinas epoxídicas, a ser posible, cicloalifáticas para evitar alteraciones cromáticas.

Por último y en cuanto a las reintegraciones con mortero están limitadas al reconocimiento formal del objeto o cuando concurran circunstancias especiales, siguiendo las recomendaciones de las Cartas Internacionales y en los términos marcados por la legislación aplicable (LPHE y legislaciones autonómicas). Serán innecesarias cuando las faltas o pérdidas de material, después de la limpieza, queden integradas estéticamente y cromáticamente con el conjunto y no afecten a la conservación ni al reconocimiento del objeto.

Se recomienda evitar las reintegraciones formales ideales, ciñéndose a la reposición del volumen arquitectónico y limitándose exclusivamente a los bordes de la falta.

Recordemos que para restituir la funcionalidad estructural de elementos pétreos debe recurrirse a reintegraciones con piedra.

Sustitución y reintegración

Las sustituciones de material solo serán justificables cuando los elementos pétreos en avanzado estado de deterioro hayan dejado de cumplir su función estructural o de protección o, en casos excepcionales, donde su conservación "in situ" resulte probadamente imposible.

Partiendo de estas premisas y ante pérdidas de material y falta de sección de algunos de los elementos pétreos se recurre a reposiciones con piedra para restituir la función estructural de los mismos.

La piedra recomendada para las sustituciones o reposiciones es la arenisca jurásica presente en el edificio.

Elementos ornamentales

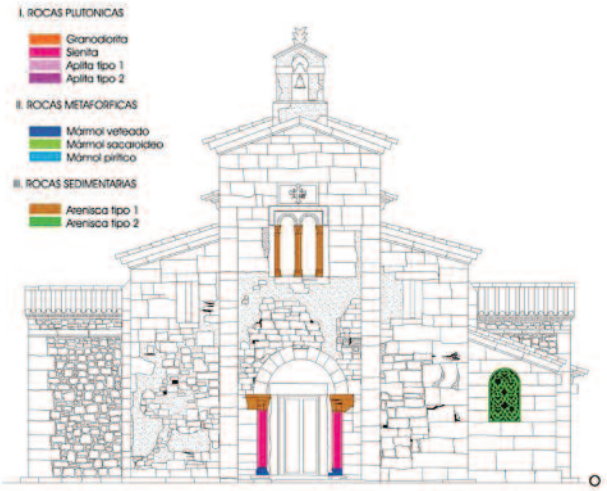
Dentro de las rocas foráneas, los elementos más sobresalientes están labrados en rocas ígneas plutónicas (rocas graníticas) y otros en rocas metamórficas (rocas marmóreas), mientras que otras piezas, como impostas o pilastras han sido labradas en rocas sedimentarias tipo arenisca, de extracción local.

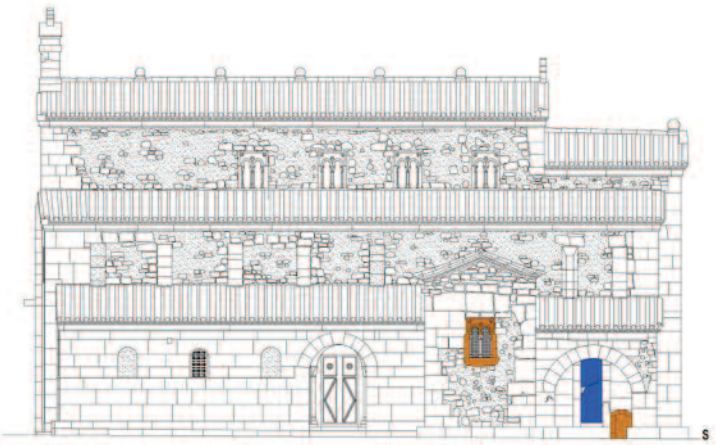


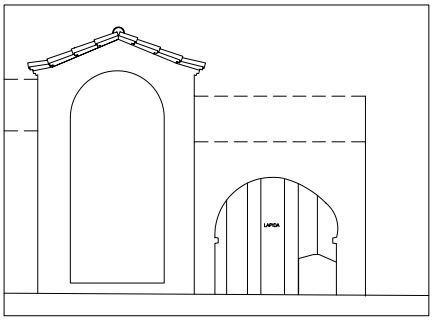
▲ *Zonas con pérdida de material en el relleno de las fábricas. Cosido con el empleo de varillas de acero inoxidable.*

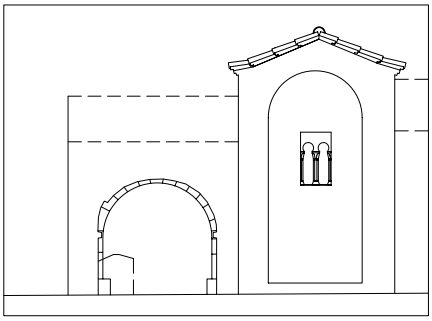
▼ *Eliminación de morteros en el contorno de las ventanas.*

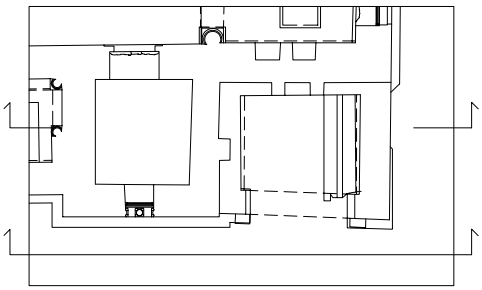


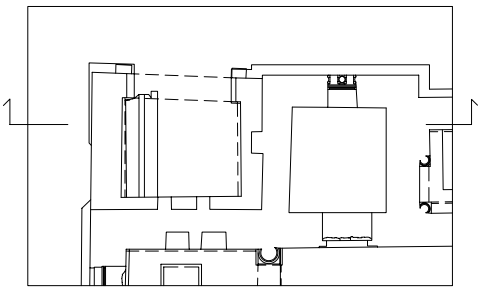

I. ROCAS PLUTONICAS
Granodiorita
Sienita
Aplita tipo 1
Aplita tipo 2
II. ROCAS METAFORFICAS
Mármol veteado
Mármol sacaroideo
Mármol pirítico
III. ROCAS SEDIMENTARIAS
Arenisca tipo 1
Arenisca tipo 2
O

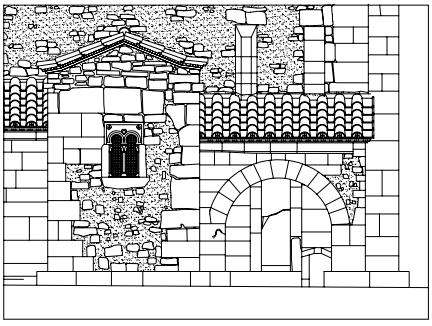

S

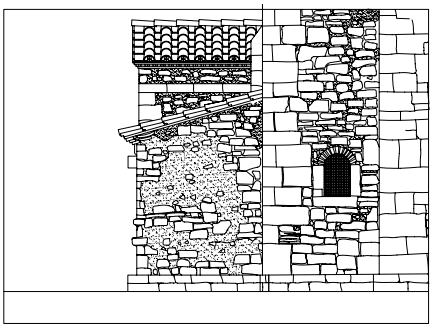












Capilla de los Obispos

Previo a la actuación en la cubierta se realizaron una serie de catas. Para ello se desmontaron varias tejas y se retiró parte del material que formaba la pendiente del faldón de la cubierta. Se descubrió que las tejas estaban apoyadas directamente en un relleno de material orgánico, mezcla de tierras y arena, de espesor variable, 20-40 cm, y con un alto grado de humedad, debido entre otras causas a las filtraciones de la cubierta.

Esta situación estaba provocando la deformación de la bóveda con la aparición de una grieta longitudinal generando problemas en su estabilidad, provocando deslizamientos en las dovelas de ladrillo y empujes en el muro lateral, inadecuado para soportar acciones horizontales.

Primeramente, en abril de 2008, se realiza un informe que tenía por objeto describir el alcance de los trabajos desarrollados por el Área de Ingeniería de la Construcción, de la Universidad de Oviedo, para el estudio por el Método de Elementos Finitos sobre el estado de la estructura de la bóveda. Este informe fue dirigido por Juan José del Coz Díaz.

Previo apeo de la bóveda y con el adecuado seguimiento arqueológico se procedió a la retirada del relleno formado por una matriz terrosa asociada con fragmentos cerámicos apoyados en una losa de hormigón en mal estado de conservación. En las labores de limpieza se retiraron también fragmentos de toba, mampuestos y sillares de gran envergadura. El mal estado de la cubierta y las características del relleno estaban provocando importantes humedades en los muros de la capilla sur y en la habitación lateral sur.

La solución que se propuso consistió en el refuerzo estructural con celosías de acero inoxidable. Dichas celosías están compuestas por pletinas y barras, con la disposición de las barras conectoras embebidas en las juntas de la bóveda y formadas por redondos de acero inoxidable.

Con el fin de obtener la relación entre carga aplicada en la celosía y la variación de la tensión medida en la galga extensométrica, las celosías fueron calibradas primeramente en los laboratorios del área de ingeniería de la construcción de la Escuela de Ingenieros Industriales. A través de éstas galgas posteriormente in situ se van a poder informatizar tanto las tensiones como los desplazamientos de la bóveda

Sobre la lámina geotextil se rellenó con árido ligero (arlita) y se aplico la misma solución de aislamiento, malla y mortero de regularización que en el resto de las bóvedas

Finalmente, sobre la lámina geotextil se rellenó hasta la cota de la pen-



Vista exterior de la Capilla de los Obispos antes de la intervención.

Dos imágenes la bóveda de la Capilla de los Obispos donde se puede apreciar el estado previo a la actuación .









A la izquierda, estado del trasdós de la bóveda una vez retirado su relleno con las roscas de ladrillo y parte del espinazo de piedra.
A la derecha, vista de las celosías de acero inoxidables ya colocadas.

diente del faldón de la cubierta con piedra toba, árido ligero (arlita) y una última capa de mortero de cal, colocando encima la lámina impermeabilizante y el remate cerámico, tégula, igual que el resto de las cubiertas.

Una vez consolidada la bóveda se eliminó el apeo y se procedió a su restauración. En primer lugar se dejaron secar las superficies de la capilla y posteriormente se retiraron manualmente las eflorescencias y los restos vegetales superficiales. Finalmente se realizó una limpieza somera de todos los paramentos, con rejuntado de morteros de cal.

Revoco de la fachada Oeste

Previo a la incorporación del revoco se procede a la eliminación los morteros de fábrica descontextualizados así como a la eliminación de morteros disgregados y en mal estado en juntas de sillares y mamposterías de manera similar al resto de las fachadas.

Posteriormente se ha rejuntado con morteros de cal y se ha aplicado un revoco de acuerdo a las recomendaciones del estudio que de dichos morteros realiza Jesús Puras Higueras, así como los datos aportados en el estudio de GEA. Todo ello con seguimiento arqueológico y petrológico.

A la izquierda, resto de revoco de color ocre en el latral izquierdo de la fachada.
En el centro, resto de revoco aplicado sobre sillarejo.
A la derecha, detalle del estado de la mampostería.
En algunos casos la mampostería a sido repuesta.







El aspecto final del revoco, su distribución y su continuidad con las dovelas del arco y el resto de la sillería se realiza a partir de su estado actual y del que se ha podido apreciar en las fotos de principios del siglo XX.

Las superficies de revoco que se encontraban en buen estado, como en el encuentro de estas con la mampostería y el vano bíforo, se mantuvieron.



Encuentro del revoco con con las dovelas del arco en el mismo plano.

Fuste Norte de la fachada Oeste

Estado del fuste previo a la intervención

En primer lugar se procedió a la eliminación de los morteros de reposición en situación inestable aplicados en intervenciones anteriores.

Ante la imposibilidad de reponer con piedra la parte inferior del fuste, se procedió a su recuperación volumétrica

Pletinas de hierro bajo impostas y sobre los arcos de acceso a las dependencias laterales del pórtico oeste

Los muros laterales de acceso a las dependencias Norte y Sur del pórtico O de la Iglesia presentan una construcción de mampostería de piedra con revoco, y un hueco formado por arco de ladrillo. En la parte superior y recorriendo la totalidad del paramento a modo de dintel se encuentra una imposta de arenisca tallada, que apoya sobre una pletina de hierro en un estado grave de descomposición debido al oxido que afecta a la propia imposta y al arco inferior.

Las escamas de la oxidación están presionando sobre la sillería y las dovelas, y el óxido está alterando la piedra arenisca produciendo una coloración inadecuada. Las piezas se encuentran en un estado de oxidación que en el caso de la situada al Norte ya casi ha duplicado su espesor encontrándose en un estado de laminación (milhojas) y descomposición que provoca que ya no realicen ninguna de las funciones para las que fueron introducidas. Más bien están ejerciendo una presión sobre los muros que se aprecia en algunas fisuras y abombamiento de las cargas que no deja lugar a dudas. En alguna zona ya no existe continuidad

A la izquierda y en el centro, detalle del fuste sin los morteros. Se puede apreciar la pérdida de sección, se procedió al relleno del trasdós con nuevos morteros. A la derecha recuperación volumétrica con mortero de restauración









Pletina sobre el arco de acceso a la dependencia lateral norte.

Detalle de la pletina sobre el arco de acceso a la dependencia lateral norte.



Se desconoce si la pletina de hierro obedece a una actuación de origen, tal vez debido a una rotura de la imposta, una necesidad estructural parcial o a otros motivos. Al no llegar hasta los muros, una primera suposición de atado no sería factible.

La pletina tiene, por un pequeño resto que queda en buen estado, una profundidad de 5 cm. y una anchura de 3 cm. aproximadamente, estando situado en el interior y exterior del muro, desconociéndose si existen otras situadas en paralelo en el interior del muro, que reforzarían la hipótesis de refuerzo estructural en lo que a superficie de descarga se refiere.

Respecto a la alteración de dichos elementos metálicos en el capítulo 4.2.8. pag. 320, del informe de GEA se dice:

Se recogen muestras de una de las dos viguetas metálicas del atrio, que se encuentran muy oxidadas y se deshacen con facilidad (Fig. 240).

Los análisis preliminares muestran, sorpresivamente, una alta presencia de cloro. Para determinar su distribución se efectúan mapeos del cloro (Cl) y del hierro (Fe) observándose como el cloro está distribuído homogéneamente por la sección de la muestra. Luego hay probablemente formación de cloruros férricos que están contribuyendo al deterioro físico-químico de las piezas (Fig. 241).

Resulta evidente que el cloro es de proveniencia exógena y contamina intensamente a esa zona. Ha habido una fuente de, seguramente, cloruros que contaminó las viguetas mientras se oxidaban.

Dado que no se puede plantear la eliminación de dichas piezas, por lo que supone para la historia constructiva del edificio, se propone un realizar un estudio más a fondo de las mismas y del sistema estructural que pretendían reforzar en un momento de su proceso evolutivo, así como hacer un seguimiento de su evolución.

De acuerdo con el informe de GEA se propone la extracción de sales solubles de las superficies alteradas por fisuración y oxidación y su posterior protección mediante la imprimación con antióxido impermeable.

Drenaje

Del estudio geológico, geotécnico e hidrogeológico llevado a cabo por la empresa INGE y cuyo autor es Juan Ignacio de la Vega Menéndez, realizado a lo largo del año 2008, se deduce que los niveles piezométricos en el entorno inmediato de San Salvador revelan, que aún en el caso de niveles considerados muy altos dentro del conjunto de mediciones, en circunstancias que pueden considerarse de excepcionalidad anual, éstos se quedan muy por debajo de la solera de la edificación.

Por tanto se considera que las condiciones del terreno en el entorno inmediato de San Salvador son tales, que de forma natural está a salvo de inundaciones o humedades inducidas a consecuencia de ascensos del nivel freático, ello a pesar de las importantes modificaciones de las condiciones naturales del lugar consistentes en el relleno artificial del valle original.

Esta aseveración se sustenta en la información histórica y en la disponible de los estudios llevados a cabo en 2001, 2007 y 2008. Solo condiciones extremas, difícilmente presumibles por lo que hasta ahora se conoce, podrían modificar este aserto.

El exterior de la Iglesia es una pradería y una plataforma en el entorno pró-



Pletina sobre el arco de acceso a la dependencia lateral norte.

Detalle de la pletina sobre el arco de acceso a la dependencia lateral norte.



Se desconoce si la pletina de hierro obedece a una actuación de origen, tal vez debido a una rotura de la imposta, una necesidad estructural parcial o a otros motivos. Al no llegar hasta los muros, una primera suposición de atado no sería factible.

La pletina tiene, por un pequeño resto que queda en buen estado, una profundidad de 5 cm. y una anchura de 3 cm. aproximadamente, estando situado en el interior y exterior del muro, desconociéndose si existen otras situadas en paralelo en el interior del muro, que reforzarían la hipótesis de refuerzo estructural en lo que a superficie de descarga se refiere.

Respecto a la alteración de dichos elementos metálicos en el capítulo 4.2.8. pag. 320, del informe de GEA se dice:

Se recogen muestras de una de las dos viguetas metálicas del atrio, que se encuentran muy oxidadas y se deshacen con facilidad (Fig. 240).

Los análisis preliminares muestran, sorpresivamente, una alta presencia de cloro. Para determinar su distribución se efectúan mapeos del cloro (Cl) y del hierro (Fe) observándose como el cloro está distribuído homogéneamente por la sección de la muestra. Luego hay probablemente formación de cloruros férricos que están contribuyendo al deterioro físico-químico de las piezas (Fig. 241).

Resulta evidente que el cloro es de proveniencia exógena y contamina intensamente a esa zona. Ha habido una fuente de, seguramente, cloruros que contaminó las viguetas mientras se oxidaban.

Dado que no se puede plantear la eliminación de dichas piezas, por lo que supone para la historia constructiva del edificio, se propone un realizar un estudio más a fondo de las mismas y del sistema estructural que pretendían reforzar en un momento de su proceso evolutivo, así como hacer un seguimiento de su evolución.

De acuerdo con el informe de GEA se propone la extracción de sales solubles de las superficies alteradas por fisuración y oxidación y su posterior protección mediante la imprimación con antióxido impermeable.

Drenaje

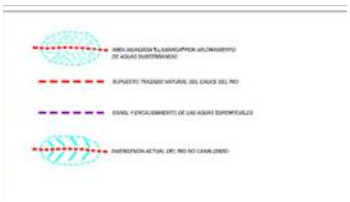
Del estudio geológico, geotécnico e hidrogeológico llevado a cabo por la empresa INGE y cuyo autor es Juan Ignacio de la Vega Menéndez, realizado a lo largo del año 2008, se deduce que los niveles piezométricos en el entorno inmediato de San Salvador revelan, que aún en el caso de niveles considerados muy altos dentro del conjunto de mediciones, en circunstancias que pueden considerarse de excepcionalidad anual, éstos se quedan muy por debajo de la solera de la edificación.

Por tanto se considera que las condiciones del terreno en el entorno inmediato de San Salvador son tales, que de forma natural está a salvo de inundaciones o humedades inducidas a consecuencia de ascensos del nivel freático, ello a pesar de las importantes modificaciones de las condiciones naturales del lugar consistentes en el relleno artificial del valle original.

Esta aseveración se sustenta en la información histórica y en la disponible de los estudios llevados a cabo en 2001, 2007 y 2008. Solo condiciones extremas, difícilmente presumibles por lo que hasta ahora se conoce, podrían modificar este aserto.

El exterior de la Iglesia es una pradería y una plataforma en el entorno pró-





Fotografía aérea y gráfico donde se aprecia que las condiciones del terreno donde se cimenta el Conventín de Valdediós son tales, que de forma natural está protegido de inundaciones o humedades inducidas por ascensos del nivel freático.

ximo de la Iglesia ejecutada de canto rodado con mortero de cemento. Esta plataforma modifica la situación en los años noventa al demolerse un murete perimetral que rodeaba el edificio y hacía de pequeño muro de contención de las tierras circundantes.

Se considera de todo punto aconsejable modificar la morfología del entorno inmediato de San Salvador, en el sentido de evitar cualquier aportación de agua superficial procedente de escorrentías. Por lo tanto la edificación debe disponer una situación elevada respecto a su entorno y no al contrario, como se presume estuvo en sus orígenes.

En cualquier caso, se considera que las eventuales inundaciones por avenidas de aguas superficiales están controladas suficientemente por las obras de encauzamiento realizadas por la Confederación Hidrográfica.

De acuerdo con las conclusiones del estudio anteriormente citado y en esta primera fase se propone continuar el dren, paralelo y a próximo a la canaleta Sur, localizado a raíz de las excavaciones arqueológicas realizadas por el arqueólogo Sergio Ríos, realizadas por encargo de la Consejería en diciembre de 2007. Se ejecuta una arqueta para sanear el conducto y recoger el agua procedente de la canaleta perimetral y conducirlo hacia la arqueta que se construye para recoger el agua de la canaleta paralela a la fachada Norte. Desde ésta arqueta se conducen mediante un dren al cauce del rio.

Por último se recupera la canaleta perimetral, que recoge las aguas procedentes de las cubiertas.

A la izquierda estado del drenaje previo a la intervención. En el centro, la canaleta conduce las aguas pluviales hasta dos arquetas situadas en los extremos de su lado este. El pavimento y la canaleta se encontraban casi ocultos bajo una capa de musgo, hierba y tierra
A la derecha, reconstrucción de la canaleta perimetral.
Vista lado cantos rodados.









Vertiente Sur de la nave central.
Foto: Sergio Ríos González.

ESTUDIO ARQUEOLÓGICO, por Sergio Ríos González

La completa retirada de la teja permitió constatar que el diseño de las vertientes responde en buena parte al diseño original altomedieval. Las de las naves, central y laterales, y del pórtico meridional adoptan la misma configuración, al estar hechas todas con un hormigón al modo romano de excepcional dureza, compuesto de cal, grava caliza y material latericio. Su estado de conservación es excepcional, constituyendo una solución absolutamente singular en la arquitectura altomedieval hispánica. La capilla S presentó en origen la misma configuración, que posteriormente sería reformada con la instalación de un recrecido y la adecuación de nuevas vertientes sobre masas de relleno de tierra. Las aguadas de la capilla mayor están elaboradas con dos capas de mortero con abundante cal. Por último, la Capilla de los Obispos fue objeto de una importante obra de reforma, al desmoronarse buena parte de su fachada oriental. Sobre la bóveda de ladrillo se conservaba el encapotado original, formado fundamentalmente por bloques de toba trabados en seco. Sobre él se superpuso una segunda capa de relleno, que se relaciona con la reconstrucción de la fachada E y que se componía de tierra y bloques de tamaño variable.



Extradós de la bóveda de la capilla de los Obispos.
Foto: Sergio Ríos González.

ESTUDIOS PREVIOS Y ACTUACIONES EN LOS REVESTIMIENTOS MURALES Y PAVIMENTOS DE SAN SALVADOR DE VALDEDIÓS

VILLAVICIOSA

Jesús Mª Puras Higueras



- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo llevada a cabo en 2009-2012
- Inversión total: 5.998,73 euros
- Empresa contratista: Estudio de Restauración Jesús Puras
- Restaurador responsable de la actuación: Jesús Mª Puras Higueras y Ana Isabel Ruiz Castillo

DATOS SOBRE EL BIEN INTERVENIDO

Se trata de un edificio del siglo IX declarado Bien de Interés Cultural. Las pinturas murales prerrománicas se repintan parcialmente en el siglo XVIII, con importantes vestigios en la cabecera central. De estilística tardorromana y altomedieval, realizadas al apresto seco sobre mortero de cal en tres estratos.

Desde el año 1991, nuestro esquipo ha realizado paulatinamente estudios previos, análisis estratigráficos y tratamientos de conservación de los revestimientos murales, guarnecidos exteriores y pinturas, actuando sobre la cabeceras norte y central, la nave y bóveda central y la tribuna central y norte.

En estos últimos años las actuaciones dirigidas por la Consejería de Cultura del Principado, han sido las siguientes:

- Estudios previos y consolidación de estucados exteriores (IX-2008).
- Consolidaciones en las pinturas murales de los arquillos del pórtico (IX-2009).
- Consolidaciones en las pinturas murales de la nave S, y la celosía pétrea lado O del pórtico. (IV-2010)
- Informe sobre el estado de conservación de las pinturas murales de la bóveda de la cabecera central (VI-2012).

ESTUDIOS PREVIOS Y ACTUACIONES EN LOS REVESTIMIENTOS MURALES Y PAVIMENTOS DE LA IGESIA DE SAN SALVADOR DE VALDEDIÓS (Septiembre de 2008)

Prueba de limpieza en el pavimento estucado en ocre de la cámara ciega central. Foto: Jesús Mª Puras.



Propuesta de actuación inicial:

- Consolidación provisional del conjunto estratigráfico del intradós la bóveda de la "Capilla de los Obispos".
- Estudio de los pavimentos interiores y revestimientos del extradós de las bóvedas.
- Estudio del revestimiento mural exterior.

Durante la elaboración de los estudios previos dirigidos a la discriminación del guarnecido mural primitivo y al estudio comparativo de los revestimientos del extradós de las bóvedas con los restos de pavimento del interior, fueron

detectados importantes vestigios y datos materiales que introducen una visión nueva del edificio, siendo posible profundizar en el conocimiento de su evolución constructiva, técnica y materiales aplicados en origen y en las distintas épocas.

Las aportaciones iniciales que deben ser corroboradas por un estudio meticuloso profundo son las siguientes:

• Sistema constructivo de bóveda doble en cámara sobre la cabecera, de rosca de husos cerámicos en el intradós y plementería de toba calcárea, que ponemos en relación con las bóvedas concrecionadas que se desarrollan a partir del siglo I desde el Latium y fundamentalmente en el s. II.

La estratigrafía común puede ser la siguiente, a corroborar por el estudio comparativo:

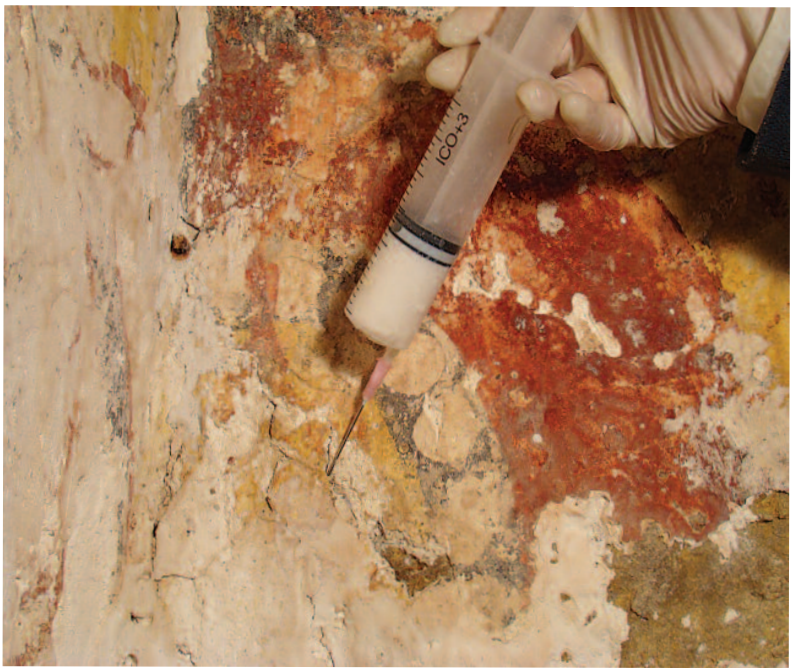
1. Rosca de elemento cerámico (ya detectado en la restauración de las pinturas murales de la bóveda de la nave central).
2. Plementería de elemento pétreo (tamaño próximo a sillarejo) de toba calcárea y caliza.
3. Relleno de mampostería en extradós de bóveda y riñones.
4. Revestimiento de *opus signinum* o acabado similar con mortero hidráulico.
5. Cubierta de *tegulae*.

• Acabado de pavimento a la cal (ocre, aparentemente) en extradós de la bóveda de la cabecera, con fuerte inclinación hacia el E, finalizando en aliviaderos colaterales cegados por el muro de fábrica E.

• Existencia de estructura de pórtico N, posiblemente coetáneo al S, que se desarrollaba superpuesto a lo largo todo el muro N, al O y E del edículo N. Igualmente, el existente en el lado S alcanzaría el espacio de la "capilla de los obispos". (Aportación "in situ" del profesor D: Elías Carrocera Fernández al observar los vestigios de estucos discriminados en esta zona).

• Discriminación del revestimiento interior original de la primera estructura de la iglesia y el contemporáneo exterior a las pinturas murales.

• Localización guarnecidos exteriores de época, con acabado en ocre amarillo.



Consolidación con malta hidráulica en las pinturas de la tribuna S. Foto: Jesús Mª Puras.

Propuesta de actuación definitiva:

• Estudio de los revestimientos murales exteriores y comparativo con el interior.

• Estudio de los pavimentos interiores y revestimientos del extradós de las bóvedas.

• Estudio comparativo de las argamasas de aleros y determinados elementos constructivos.

La investigación pendiente puede centrase en los siguientes estudios:

• Distintas estructuras de tejaroz.

• Puerta tapiada N.

• Argamasas del pórtico S.

• Pinturas murales y substratos de la antecámara de la tribuna y pórtico S.

• Revoco siena de reposición.

• Revestimientos, morteros y revocos exteriores del paramento O.

• Restos de argamasa de cubierta de pórticos.

- Restos pictóricos en tallas y elementos decorativos exteriores e interiores.
- Argamasa de aparente recrecido de muro N de nave N.
- Posibles restos de una escalera interior en nave N.
- Pavimentos o solados de extradós de bóvedas y cámara ciega.
- Revestimientos exteriores y substratos.
- Primer momento de revoco y pinturas superpuestas. Relación con el pórtico y exteriores.
- Estudio comparativo: Tégulas conservadas, ladrillo capilla SE, elementos cerámicos de tejaroz, arcos de descarga, chamota de opus signinum.
- Pavimento interior y acabados de extradós de bóvedas.

PROCESO DE ACTUACIÓN REALIZADO

Consolidación del conjunto estratigráfico del intradós la bóveda de la Capilla de los Obispos

Limpieza inicial

Se procedió a la eliminación de las materias orgánicas e inorgánicas depositadas en la superficie de los revestimientos mediante brocha suave y aspiración coetánea, salvo aquellas zonas con repellado y enlucido con abolsados o en proceso de desprendimiento.

Consolidación del conjunto estratigráfico

1. Tratamiento previo del substrato con agua desionizada y alcohol etílico.
2. Consolidación del enlucido mediante polimetacrilato de etilo y metilo con dispersante no iónico en bajas concentraciones.
3. Inyección de malta hidráulica en las zonas en proceso de desprendimiento y abolsados con la sujeción del conjunto y aplicación de resortes de presión moderada de todos los estratos.

Limpieza de la superficie

Limpieza de depósitos orgánicos mediante mezcla en proporción variable de amoniaco (5%) y alcohol etílico con almohadilla de guata.

Estudios previos

- Documentación fotográfica de las catas de las bóvedas central y lateral sur. Recogida de cinco muestras.
- Estudio estratigráfico mural exterior, pavimento interior y cámara ciega con recogida de diecinueve muestras y registro fotográfico.

CONSOLIDACIÓN DE URGENCIA DE LA PINTURA MURAL DEL INTRADÓS DEL ARQUILLO CENTRAL DEL PÓRTICO SUR (Junio -Septiembre de 2009)

La zona de actuación con pintura mural parcialmente vista, ocupa el centro y vertiente E del intradós en una superficie de 80 x 18 cm, con un rango de humedad contenida entre el 18 y 9 %, presencia de sales solubles y películas de cal en superficie.

Proceso de actuación realizado: Consolidación del conjunto estratigráfico del arquillo central adosado del pórtico S.

Limpieza inicial

Se procedió a la eliminación de las materias orgánicas e inorgánicas depositaGrietas estructurales con separación de los revestimientos, en el paramento N de la nave S. Foto: Jesús Mª Puras.





das en la superficie de los revestimientos mediante brocha suave y aspiración coetánea, salvo aquellas zonas con repellado y enlucido con abolsados o en proceso de desprendimiento.

Consolidación del conjunto estratigráfico

Tratamiento previo del substrato con agua desionizada y alcohol etílico.

Consolidación del enlucido mediante polimetacrilato de etilo y metilo con dispersante no iónico en bajas concentraciones.

Inyección de malta hidráulica en las zonas en proceso de desprendimiento y abolsados con la sujeción del conjunto y aplicación de resortes de presión moderada de todos los estratos.

Recomposición y adhesión de fragmento desprendido y fracturado de 4 cm^2.



Separación del conjunto estratigráfico en la nave S. Foto: Jesús Mª Puras.

CONSOLIDACIÓN DE URGENCIA DE LA PINTURA MURAL EN LA NAVE Y TRIBUNAS Y ADHESIÓN DE FRAGMENTO PÉTREO DE LA CELOSÍA O. (Abril del 2010)

- Consolidación de urgencia de grietas, abolsados y fragmentos en proceso de desprendimiento en la nave S.
- Revisión de la estabilidad del conjunto estratigráfico mural en la nave sur y antecámara S de la tribuna.
- Sujeción de bordes en lagunas de estucado y pintura mural desprendidas en la nave sur y antecámara S de la tribuna.
- Consolidación, adhesión y reposición de fragmento pétreo desprendido en la celosía O.

La zona de actuación con pintura mural parcialmente vista ocupa fundamentalmente el paramento N de la nave S y arranque de la bóveda con un rango de humedad contenida entre el 28 y 14 %, con presencia de sales solubles y películas de cal en superficie, grietas causadas por movimientos de la estructura y grandes abolsados, en proceso de desprendimiento inminente.

Conjunto de pinturas la nave S, parcialmente oculto por capas de cal. Foto: Jesús Mª Puras.



Fragmento de pintura de la nave S tras la consolidación. Foto: Jesús Mª Puras.



Restos de guarnecido original en el paramento exterior. Nave S. Foto: Jesús Mª Puras.

PROCESO DE ACTUACIÓN REALIZADO: CONSOLIDACIÓN DEL CONJUNTO ESTRATIGRÁFICO DE LAS PINTURAS MURALES

Limpieza inicial

Se procedió a la eliminación de las materias orgánicas e inorgánicas depositadas en la superficie de los revestimientos mediante brocha suave y aspiración coetánea, salvo aquellas zonas con repellado y enlucido con abolsados o en proceso de desprendimiento.

Engasado y fijación de las partes con movilidad comprobada y consolidación posterior.

Consolidación del conjunto estratigráfico

Tratamiento previo del substrato con agua desionizada y alcohol etílico.

Consolidación del enlucido mediante polimetacrilato de etilo y metilo con dispersante no iónico en bajas concentraciones.

Inyección de malta hidráulica en las zonas en proceso de desprendimiento y abolsados con la sujeción del conjunto y aplicación de resortes de presión moderada de todos los estratos.

Recomposición y adhesión de fragmentos desprendidos en abolsado de paramento N en nave S próximo a la cabecera.

Limpieza final mediante agua desionizada y alcohol etílico

Adhesión de fragmentos pétreos en la celosía O del pórtico:

- Limpieza de suciedad general, depósitos y materia particulada mediante brochas suaves y aspiración.
- Unión de los dos fragmentos de materia base soporte al conjunto estable mediante adhesivo termoplástico con apoyo estructural. Secado.
- Restitución de lagunas del defecto de masa pétrea sobre el adhesivo termoplástico con compuesto de aglomerante termoestable, árido silíceo y carbonato cálcico y matización con pigmentos minerales puros manteniendo la diferenciación textural y cromática a bajo tono.

IGLESIA DE SANTA MARÍA DE SEBRAYU

VILLAVICIOSA



REPARACIÓN DE LAS CUBIERTAS DE LA IGLESIA DE SANTA MARÍA DE SEBRAYU

- Intervención subvencionada por el Servicio de Patrimonio Histórico y Cultural de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte llevada a cabo en 2013
- Inversión total: 60.311,80 euros
- Arquitecto: Juan González Moriyón
- Empresa contratista: Antonio Llaca

RESEÑA HISTÓRICA

La iglesia de Santa María de Sebrayu, en el concejo de Villaviciosa, es un templo románico construido durante la segunda mitad del siglo XIII. Presenta planta rectangular con una sola nave y cabecera cuadrada de menor altura.

Con posterioridad se le añadió un pórtico a los pies, abierto al lateral sur y una sacristía adosada a la pared norte.

La cabecera tiene bóveda de cañón, se separa de la nave por un arco de triunfo de doble arquivolta lisa que se apoya sobre columnas con capiteles decorados con motivos vegetales.

Al exterior destaca la cabecera, toda ella de sillería bien labrada con un hueco central de arco de medio punto flanqueado por columnillas con capiteles esculpidos e impostas con entrelazo y puntas de diamante.

La puerta sur es de arco de medio punto liso sobre imposta, y la oeste es de arco de medio punto con guardapolvo.

Cuenta también con una espadaña fechada en el año 1905.

Las cubiertas son cuatro, independientes y con distintas soluciones constructivas, se corresponden con la nave, el ábside, el pórtico y la sacristía.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

Los principales desperfectos de la iglesia se localizan en las cubiertas, a causa de esto se suspendió temporalmente el culto por motivos de seguridad. La situación más extrema se observaba en la parte de la cubierta de la nave situada encima del coro de la iglesia, en la que se habían derrumbado las correas de madera que servían de sujeción, obligando a apuntalar la zona, también en la parte central de la nave se habían desprendido algunas tablas del falso techo de madera debido a las filtraciones de agua.

Tanto en la zona de la sacristía como en la del ábside no se apreciaban humedades interiores.

En el exterior del tejado existía vegetación debido a la falta de mantenimiento, sobre todo en la zona del pórtico.

Una vez iniciadas las obras de reparación de cubiertas y desmontado el falso techo de la nave se comprobó que la situación de ruina afectaba también a todos los elementos estructurales (cerchas y pontones) de la misma.



Situación de ruina estructural de las cerchas y pontones de la cubierta de la nave de la iglesia una vez desmontado el falso techo de tablas de madera. Foto: Antonio Llaca.





RESUMEN DE LA INTERVENCIÓN

Las obras consistieron en la renovación total de las cubiertas de la nave, pórtico y ábside de la iglesia debido al gran deterioro de las mismas, no se realizó ninguna intervención en el cuerpo de la sacristía, ya que se encontraba en buen estado.

Las labores de desmontaje comenzaron con la retirada de las tejas de las cubiertas, las cuales no fueron reutilizadas en las nuevas; posteriormente se llevó a cabo el desmontaje del falso techo de madera de la nave y del entramado de tablas del pórtico.

Los pontones y correas que se repusieron son de la misma sección y tipo de madera que los originales; la nueva cubierta está formada por tres capas de material impermeable apoyadas sobre un tablero soporte. Se utilizó teja árabe cerámica de color rojo.

Según indicamos anteriormente, una vez iniciada la ejecución de las obras y comprobado el estado ruinoso de las cerchas de la nave, se procedió también a su sustitución, partida que fue costeada directamente por el Arzobispado de Oviedo.

Las obras incluyeron una limpieza de la vegetación existente en la sillería de la espadaña con el fin de evitar su colonización hacia las nuevas cubiertas. Para mejorar el sistema de ventilación de la iglesia ante la falta de uso de la misma, se sustituyeron los vidrios que cerraban los óculos por "tela de mosquitera".

Texto realizado a partir de la Memoria descriptiva de la obra realizada por Juan González Moriyón.



Apuntalamiento de las cerchas, antes de proceder al desmontaje de la cubierta. Foto: Juan González Moriyón.

En la página angerior, arriba. Vista general de la iglesia con las nuevas cubiertas formadas por las siguientes capas constructivas: tablero de madera, lámina impermeable-transpirable, placas de fibrocemento sobre rastreles y tejas cerámicas, Abajo. Vista interior de la nave de la iglesia con las nueva estructura de madera: cerchas, pontones y el tablero de apoyo de la nueva cubierta. Foto: Juan González Moriyón.



Estado de las obras en marzo de 2014: la cubierta del pórtico ya tiene colocada la lámina impermeable-transpirable, en la nave pueden verse los nuevos pontones y en el ábside se han desmontado las antiguas tejas para ser sustituidas por las nuevas. Foto: Juan González Moriyón.

Otra imagen de la ruina estructural de las cerchas y pontones de la cubierta de la nave. Sobre la estructura se observan las placas de amianto-cemento que daban apoyo a la antigua cubierta. Foto: Antonio Llaca.





LOS CASTROS DEL OCCIDENTE DE ASTURIAS

Ángel Villa Valdés



LABORES DE CONSERVACIÓN Y PROMOCIÓN CULTURAL DE LOS CASTROS DEL OCCIDENTE DE ASTURIAS

Durante los aproximadamente mil años transcurridos entre el final de la Edad del Bronce (siglo IX-VIII antes de Cristo) y la plena implantación romana (primeras décadas del siglo I de la era cristiana) no se conoce en Asturias otra modalidad de asentamiento que el fortificado. Es por esta razón que, aún abarcando un periodo tan vasto de nuestra Historia, la mayor parte de arqueólogos e historiadores coinciden en denominarlo con el término genérico de Cultura Castreña por ser éste, el hábitat fortificado, el rasgo más representativo, poderoso y reconocible de los pueblos asentados en el territorio de la actual Asturias y resto del noroeste peninsular.

En Asturias, el interés por el estudio de los castros y en particular por los emplazados en los valles occidentales de la región, se remonta a comienzos del siglo XIX cuando Pedro Canel Acevedo, natural de Prelo, concejo de Boal, publicó la más temprana descripción de Coaña. Décadas después, en 1877, el erudito de Cangas del Narcea José María Flórez y González realizó la primera excavación del castro si bien serían los trabajos de Antonio García y Bellido, que junto con Juan Uría Ríu excavó entre 1940 y 1942 en los yacimientos de Coaña y Pendia, los que otorguen el definitivo reconocimiento a los poblados fortificados del Navia y los consoliden como imagen paradigmática del hábitat prerromano regional.

La actividad se prolongó durante la segunda mitad del siglo en estos castros y otros yacimientos inéditos para la investigación arqueológica de los valles del Eo y del Porcía. Campañas casi siempre esporádicas de las que resultó un extenso conjunto de ruinas exhumadas en su mayor parte carentes de cualquier compromiso de conservación pero, al tiempo, con enorme entidad monumental y posibilidades didácticas, circunstancias que le otorgaban un estimable potencial como recurso turístico, enfatizado por la calidad ambiental de sus entornos.

Con el fin de fomentar condiciones tan favorables, la actividad en los principales yacimientos se mantuvo como parte esencial del denominado Plan Arqueológico Director de la Cuenca del Navia (Villa,1997), vigente durante una década hasta su cancelación en 2010. Desde entonces, aún con insólitos avatares que han comprometido seriamente los frutos de aquellos años, la total paralización de la iniciativa administrativa se ha recuperado de manera parcial e inevitablemente limitada por la situación económica dominante.

La Consejería de Educación, Cultura y Deporta, a través de la Dirección General de Patrimonio Cultural ha retomado durante estos últimos años las intervenciones periódicas de mantenimiento en los castros de Coaña, Mohías o San Chuis y ha promovido o colaborado en las intervenciones de conservación y puesta en valor de los yacimientos de Chao Samartín, Pendia y Os Castros de Taramundi.

Vista general de la domus del Chao Samartín en febrero de 2014. Foto: R. Montes López.

CONSOLIDACIÓN DE ESTRUCTURAS MURALES EN LA DOMUS ALTOIMPERIAL DEL CASTRO DE CHAO SAMARTÍN

GRANDAS DE SALIME (2013)

- Promotor: Dirección General de Patrimonio Cultural
- Dirección de proyecto: Ángel Villa Valdés
- Contrata: Terra Arqueos S.L.



Atrio con el Museo Castro de Chao Samartín al fondo.

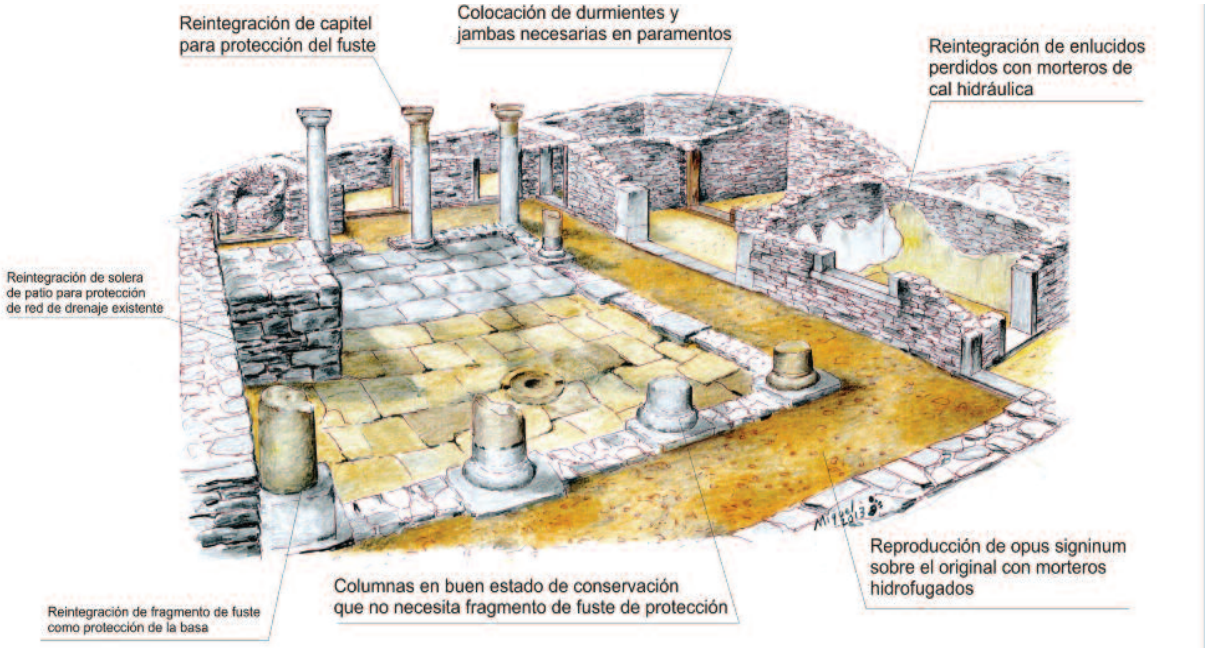
RESEÑA HISTÓRICA

La existencia de antiguas fortificaciones en el lugar fue recogida a comienzos del siglo XIX en las encuestas para el Diccionario Geográfico de Martínez Marina y posteriormente por Méndez-Valledor para la obra *Asturias* de Bellmunt y Canella. En 1967 José Manuel González lo incorporó al catálogo de castros asturianos. Las excavaciones arqueológicas se iniciaron en 1990 como consecuencia de la revisión de los materiales procedentes del castro custodiados por José María Naveiras en el Museo Etnográfico de Grandas de Salime.

El origen del Chao Samartín como asentamiento humano se remonta a la Edad del Bronce, cuando en torno al año 800 a. C., se estableció sobre su explanada superior un primer recinto fortificado de carácter ritual destruido a mediados del siglo VII a.C.

Durante la Edad del Hierro las defensas fueron renovadas en varias ocasiones para dar protección a un poblado en el que, a partir del siglo IV a.C., están presentes los rasgos más característicos del hábitat castreño: fosos, murallas de módulos, cabañas de planta simple para uso doméstico o de grandes dimensiones para el servicio comunitario. También se construye en esta época la primera sauna y se atestiguan talleres metalúrgicos relacionados con la transformación del oro, la plata y el bronce.

En época romana (siglos I-II d.C.) adquiere condición de centro administrativo, probablemente capital de la *civitas Ocela*, se construye una lujosa



Propuesta de intervención en la domus elaborada por M.A. López Marcos.

domus y sirve de residencia a grupos aristocráticos locales (Montes *et al.* 2013). A fines del siglo II d.C. un terremoto causa su abandono definitivo.

Sobre la ruinas del poblado romano se emplazó, en tiempos de la Monarquía Asturiana (siglos IX-X), una necrópolis que prolongó el uso funerario del Chao Samartín hasta el fin de la Edad Media.

INTERVENCIONES PREVIAS

Desde 1990 hasta 2009, último año con intervención arqueológica en el yacimiento, la actividad vino siendo patrocinada principalmente por el Principado de Asturias, con la colaboración del Ayuntamiento de Grandas de Salime, y la Asociación de Amigos del Parque Histórico del Navia que corrió con los costes de la campaña de 2001.

El Plan Arqueológico Director de la Cuenca del Navia (Villa, 1999) contemplaba sucesivas actuaciones encaminados a consolidar la ruinas como yacimiento visitable, dotar el conjunto arqueológico con un centro de interpretación o museo de sitio en el cual se expusiese la evolución del mundo castreño en la Asturias occidental y, especialmente, dotar con una sede de trabajo las investigaciones desarrolladas bajo patrocinio del Principado de Asturias en el ámbito del Navia-Eo[1].

Las razones que justificaron la elección del Chao Samartín como lugar más adecuado a estos fines fue su larga perduración temporal como asentamiento estable y su potencial científico, con ruinas monumentales que ilustran los periodos más representativos de los mil años en que los poblados fortificados fueron el modo de hábitat hegemónico en estos territorios.

En 2009 todos estos objetivos estaban próximos a su conclusión: se había

1. Tercero.— Que ambas partes consideran adecuada la creación de una infraestructura interpretativa del yacimiento ubicada en las inmediaciones del mismo, que lo contextualice, que sirva como centro de acogida a los visitantes y como centro de apoyo a los trabajos de investigación que se están llevando a cabo.

Cuarto.— Que elaborado por parte de la anterior Consejería de Educación y Cultura un proyecto básico y de ejecución para la construcción y posterior equipamiento de este centro de interpretación y siendo asumidas sus competencias en esta materia por la Consejería de Cultura, Comunicación Social y Turismo (...). BOPA 15/09/2004.



Vista aérea de la superficie excavada en el interior del recinto fortificado. A la derecha el caserío castreño, a la izquierda la domus *altoimperial. Se aprecian las habitaciones R y S donde se localizaron los paneles pictóricos rescatados.*

finalizado prácticamente la excavación necesaria para completar el discurso expositivo, se disponía de las instalaciones museísticas convenientemente dotadas por el Principado de Asturias[2] y restaba afrontar la consolidación integral del conjunto y acondicionamiento definitivo para la visita.

Desde el comienzo de las excavaciones arqueológicas, las ruinas exhumadas eran estacionalmente acondicionadas para soportar los rigores del clima propio de la zona. Esta tarea se desarrollaba como parte final de los trabajos de campo estivales. Eran medidas de protección de carácter provisional que garantizaban la integridad del conjunto (muros, esculturas arquitectónicas, pavimentos y cargas) a la espera de una intervención integral y homogénea sobre todas las estructuras expuestas.

La supresión desde el fin de la campaña de 2009 de las tareas de mantenimiento y renovación de los dispositivos de protección ocasionó un visible deterioro en determinadas estructuras cuya conservación se vio por esta causa seriamente comprometida. Los daños, particularmente notables en determinados sectores como la *domus* altoimperial, motivaron la intervención de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte a través de la Dirección General de Patrimonio Cultural para frenar la degradación del conjunto. Con este fin se planificaron labores urgentes de reparación, limpieza y consolidación en el recinto arqueológico.

Los trabajos se prolongaron durante los meses de julio y agosto de 2013 con tareas centradas, por un lado en el área referida de la casa romana, por otro en el conjunto del caserío castreño y áreas excavadas en la Acrópolis.

CONSOLIDACIÓN DE ESTRUCTURAS EN LA *DOMUS*

El saneamiento de paramentos murales comenzó con la retirada de la mampostería dañada o inestable para proceder, a continuación, a la instalación de la hilada de coronación con la que se procuraron corregir los problemas oca-

2 La colección expuesta en el Museo, recibida oficialmente por el Museo Arqueológico de Asturias en 2009, procede principalmente del propio castro si bien se complementa con materiales recuperados en otros yacimientos de la comarca y algunos depósitos particulares (Villa, 2009).

Abajo a la izquierda. Restitución de jambas con piezas de sillería en el tablinum *y de madera en los* cubicula *meridionales.*
A la derecha, arriba. Paneles pictóricos descubiertos durante los trabajos de consolidación.
A la derecha, abajo. Los braseros son elementos comunes a todas las habitaciones de la casa.







sionados por la debilidad del enripiado interior con empleo de mortero bastardo hidrofugado tintado con pigmentos naturales.

Se procedió a la reposición de elementos los constructivos perdidos, según los casos, bien para facilitar la lectura de la ruina, bien por ser necesaria para asegurar la estabilidad de la estructura. Con este mismo objetivo fueron reintegradas las jambas y soleras mediante colocación de piezas de madera de roble tratadas para su conservación en exterior.

Asimismo fueron convenientemente saneados y consolidados para su exposición atmosférica las cargas murales no decoradas que aún se mantenían sobre las paredes así como la sillería de granito, basas, fustes y capiteles. Los elementos conservados facilitaron la anastilosis parcial de tres de las columnas del atrio y *opus quadratum* del impluvio.

Fueron tratados para su exposición al aire libre algunos elementos singulares particularmente frágiles como el horno y el fogón bajo de la *culina* y los braseros de los *cubicula*.

Los trabajos previos de delimitación y limpieza de las estructuras a consolidar permitió verificar, por primera vez en el edificio, la conservación de pinturas murales aún fijadas sobre los lienzos de dos de las estancias pendientes de excavación (López, 2013).



▲ *Tratamiento individualizado para la exposición exterior de fustes, basas y otros elementos escultóricos.*

LIMPIEZA Y SANEAMIENTO DE LAS PROTECCIONES EN EL CASERÍO CASTREÑO

En el resto del conjunto arqueológico la intervención tuvo como objetivo la limpieza general del conjunto, reparación de las estructuras provisionales de protección y el tratamiento integral del conjunto con biocidas.

▼ *Vista general de la* domus *con el* tablinum *y* tabularium *en primer plano.*



RESCATE URGENTE Y RESTAURACIÓN DE PINTURAS MURALES EN LA DOMUS DEL CASTRO DE CHAO SAMARTÍN

GRANDAS DE SALIME (2014)

- Promotor: Dirección General de Patrimonio Cultural
- Proyecto: Ángel Villa Valdés
- Restauradora: Olga Gago Muñiz.

La existencia de pintura mural de época altoimperial en el Chao Samartín se conoce desde las primeras campañas de excavación. Ya entonces sorprendió el desarrollo de este tipo de técnica ornamental en un ambiente castreño en el que la presencia de determinados objetos exóticos de su ajuar parecían indicar la posición privilegiada de sus habitantes. Lo que difícilmente se podía imaginar es que esa proximidad se confirmase de forma material con la aparición de una *domus* romana dentro del propio recinto castreño. Sobre sus paredes se había desarrollado, de manos de un taller altamente cualificado, un programa decorativo propio de ambientes genuinamente romanos.

Esta casa estuvo preparada para recibir a un personaje con alta dignidad, sin duda relacionado con la administración de estos territorios tras la conquista, y se mantuvo ocupada hasta finales del siglo I d.C. A partir de entonces fue objeto de expolio y así despojada de aquellos elementos más llamativos o susceptibles de ser reutilizados en las viviendas castreñas del siglo II d.C.

Las pinturas ofrecen, de acuerdo con el informe técnico elaborado por Olga Gago, conservadora e investigadora especializada en pintura mural romana, un repertorio decorativo amplio y variado. El grueso de la pintura presente en la casa parece elaborarse principalmente durante la primera mitad del siglo I, tiempo de construcción de la misma (Gago 2008 y 2009; Montes *et al.* 2013). El enlucido consta de un mortero de cal y arena que es aplicado en varias capas, generalmente oscila entre tres y cuatro, que presentan un grosor variable y una cuidada granulometría. La técnica pictórica empleada es el fresco con retoques en *secco*, se utiliza la técnica al fresco para pintar fondos y grandes campos, mientras que los detalles y motivos figurativos son ejecutados en secco. Tanto el encaje general de la composición como la ubicación y orientación de detalles es realizada con anterioridad a la aplicación del color.

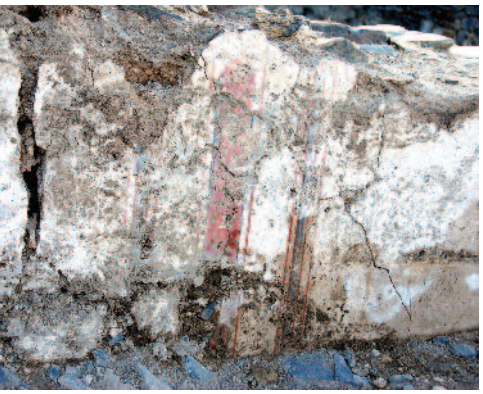
CAUSA DE LA INTERVENCIÓN

Durante la identificación en el verano de 2013 de amplios paneles pictóricos anclados aún sobre las paredes de la casa romana pudieron advertirse evidencias de alteración preocupantes que previsiblemente podrían verse aceleradas de no ser inmediatamente tratadas. Por este motivo fue redactado un proyecto para la ejecución urgente del rescate y restauración de las cargas decoradas.

Las pinturas murales mostraban los efectos de una degradación antigua y continuada. Al consustancial envejecimiento producido durante su vida útil se sumó, con consecuencias traumáticas, el abandono, saqueo y el prolongado estado de ruina previo a su completa inhumación. Una vez enterradas han venido padeciendo alteraciones relacionadas con los usos históricos del solar, primero como necrópolis en tiempos medievales, luego como terrenos de cultivo hasta hace unos 25 años.

Las circunstancias primeras de la ruina del edificio, mediante el derrumbe de la cubierta y el vencimiento de los muros se manifiestan claramente en las grandes grietas y en el lavado de la policromía. Amplias zonas de mortero disgregado res-

Aspecto de uno de los paneles pictóricos en el momento de su exhumación.



ponden a circunstancias diversas como la filtración de aguas, la presencia de agentes contaminantes (pesticidas y abonos) y vibraciones generadas por los movimientos propios del terreno y por el tránsito de vehículos y otro tipo de maquinaria. Esta falta de resistencia mecánica se había incrementado por la ruptura de la estabilidad ambiental, tras su necesaria y parcial exhumación, con exposición a nuevos riesgos de deterioro.

A todo ello se añadían las circunstancias meteorológicas locales, con un notable gradiente térmico y de humedad caracterizado por el marcado descenso de temperatura en la noche, acumulación de rocío en la mañana y altas temperaturas en las horas centrales del día. Condiciones éstas que habrían de agravarse con los previsibles y demoledores efectos de la crioclastia inevitable durante varios meses cada año.

Tanto la exposición directa al agua como las variaciones de la humedad y las bruscas oscilaciones de temperatura eran las principales causas de alteración que también actuaban como catalizadores de reacciones químicas adversas coadyuvantes en el proceso general de ruina. El resultado más evidente de este deterioro mecánico se manifestaba en los paneles en forma de grietas y pérdidas de superficie así como de degradación de los enlucidos y pigmentos.



Detalle de la composición desarrollada en la habitación occidental.

En definitiva, la excepcionalidad que el edificio y su programa ornamental representan en su contexto geográfico regional y la innegable existencia de riesgos que conllevaban la posibilidad de daños irreversibles en el conjunto exigieron la redacción de un plan urgente de estabilización, consolidación y rescate con destino final en el Museo Arqueológico de Asturias.

El programa de actuaciones preveía la limpieza superficial, fijación de la policromía y consolidación para, tras el empapelado de los paneles, proceder a su arranque y traslado con el fin de integrarlos en un nuevo soporte rígido que permita su tratamiento y adecuada exposición.

Este proceso requirió la ejecución de trabajos arqueológicos previos con el fin de exhumar íntegramente los lienzos murales y proceder al registro estratigráfico e inventario de materiales asociados.

Las trabas administrativas planteadas por el Ayuntamiento de Grandas de Salime hicieron necesaria la acción judicial para poder poner en marcha los trabajos que no pudieron iniciarse hasta febrero de 2014.



Estancia oriental. Jambas de madera reintegradas y panel pictórico.

Detalle compositivo del panel de la estancia oriental.



CONSOLIDACIÓN DE ESTRUCTURAS MURALES EN EL CASTRO DE PENDIA

BOAL (2009 y 2013)

- Promotor: Dirección General de Patrimonio Cultural
- Dirección arqueológica: Fernando Rodríguez del Cueto y Ángel Villa Valdés
- Colaborador: Ayuntamiento de Boal



Cabaña al pie de la muralla.

RESEÑA HISTÓRICA

Sobre el valle del Navia se distribuyen decenas de castros de los cuales un representativo grupo se localizan en el concejo de Boal. Entre ellos sobresale, por su importancia en la investigación arqueológica y su entidad monumental: El Castro de Pendia. Este yacimiento ocupa un lugar destacado en el estudio de la protohistoria de Asturias como consecuencia de los hallazgos que allí se produjeron y muy especialmente por las publicaciones de Antonio García y Bellido (1942) y Juan Uría Ríu (1941), que lo excavaron en 1940, al tiempo que exhumaban las ruinas del célebre Castro de Coaña, situado apenas una decena de kilómetros río abajo. No obstante, la primera descripción de las ruinas se debe a Bernardo Acevedo y Huelves (1898). En 1929 Alejandro García redactó un nuevo estudio y en 1934, José Artime, vecino de Boal realizó algunas excavaciones.

El castro se extiende sobre un abrupto y cerrado meando del arroyo de Pendia tan sólo en parte excavado. Aún así, en el estrecho brazo de tierra que ocupa, hoy pueden observarse una quincena de construcciones delimitadas por



Vista general del área excavada desde la muralla.

una muralla y un profundo foso excavado en la roca que corta la falda de la montaña. En el espacio intramuros, un paso fortificado cierra el acceso hacia el espolón norte, configurando un peculiar recinto que encierra, por toda obra, un gran edificio en el que recogieron materiales de gran antigüedad que sugieren un uso ceremonial para el conjunto.

Las excavaciones más recientes, desarrolladas en el marco del Plan Arqueológico del Navia-Eo, y buen ejemplo de la fructífera relación entre la administración local y el Principado de Asturias, han corroborado la ocupación del poblado en época prerromana, al menos desde el siglo IV a.C. (Rodríguez & Villa, 2013), periodo en el que se construyeron dos de los edificios más singulares y también más representativos de la arquitectura de la Edad del Hierro en el Noroeste peninsular: las saunas castreñas. Asturias posee el grupo más importante de los conservados que se distribuyen sobre los principales asentamientos protohistóricos del valle del Navia y del Eo. Son interpretados como pequeños santuarios donde se propiciaría la acción benéfica de entidades de naturaleza acuática en ritos de iniciación y otras ceremonias de carácter comunitario (Villa, 2011).



▲ *Cabaña 12 tras la intervención.*

El Castro fue abandonado en época romana, probablemente no más allá del siglo I ó II de la era, un tiempo que conocerá el definitivo declive de los poblados fortificados que caracterizaron el paisaje de nuestra región durante casi mil años de su historia.

LA INTERVENCIÓN

Con el patrocinio conjunto del Ayuntamiento de Boal y de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte, se ha retomado la actividad arqueológica en uno de los yacimientos más destacados del valle del Navia donde, entre otros, excavaron a comienzos de los años cuarenta Antonio García y Bellido y Juan Uría Ríu. Sus publicaciones, con particular atención a las dos saunas o pequeños santuarios castreños, convirtieron este castro en una referencia indispensable en

▼ *El Castro con el caserío de Pendia al fondo.*





Cabaña 12, aspecto previo a la intervención.

el estudio de la Protohistoria del Norte de la Península Ibérica.

La continuidad mantenida en el yacimiento hasta 2009, como parte de los objetivos del Plan Arqueológico Director de la Cuenca del Navia, se vio temporalmente interrumpida hasta 2013, año en el que se reiniciaron las labores indispensables para garantizar la preservación y mejor conocimiento de un conjunto arqueológico de singular relevancia en la oferta turístico cultural de la comarca.

Las actuaciones desarrolladas estos años se han centrado, al igual que en campañas anteriores, en un único edifico por curso. Destinadas a una mejora de las condiciones generales del conjunto, los trabajos se han limitado a la obtención de perfiles estratigráficos que ilustren el potencial sedimentario aún conservado (muy alterado en las construcciones exhumadas por expolios y viejas excavaciones) y a al desbroce vegetal con retirada de los escombros acumulados entre las ruinas. Cuando el estado de los muros lo requirió, se procedió al saneamiento o sustitución de mampuestos para proporcionar una mínima estabilidad estructural. En el proceso se ha utilizado exclusivamente material original recogido entre los derrumbes y se ha señalizado la línea de intervención.

Equipo de arqueólogos y restauradores durante la campaña de 2013.



RESTAURACIÓN Y LECTURA RENOVADA DEL RECINTO SACRO Y PUERTA DE LA ACRÓPOLIS EN EL CASTRO DE COAÑA

COAÑA

- Promotor: Dirección General de Patrimonio Cultural
- Dirección científica: Ángel Villa Valdés
- Dirección técnica arqueológica: Alfonso Menéndez Granda
- Dirección técnica restauración: Luis Francisco López González
- Contrata: Terra Arqueos S.L.

RESEÑA HISTÓRICA

El Castelón de Coaña es el más popular de cuantos castros se conocen en Asturias. Esta notoriedad se debe a la gran extensión excavada a lo largo de casi doscientos años de historia arqueológica y, fundamentalmente, a la obra científica de su principal investigador, Antonio García y Bellido.

El poblado, se extiende sobre una pequeña colina recortada en su falda por el arroyo Xarrióu. Los restos excavados se distribuyen principalmente sobre dos recintos denominados acrópolis y barrio norte.

Las excavaciones realizadas durante los últimos años han confirmado la ocupación del castro durante la Edad del Hierro, al menos desde los siglos V-IV a.C. Tras la conquista romana, en los siglos I y II DC, el poblado conoció un periodo de gran vitalidad en el que se configura definitivamente la trama urbana que hoy se visita.

El Castro de Coaña estaba instalado en el territorio atribuido a los albiones, comunidad indígena perteneciente en época romana al *Conventus Lucensis*, cuya capital era Lucus Augusti, la actual ciudad de Lugo. Por su posición en el valle del río Navia no debió ser ajeno a la intensa actividad minera que se desarrolló durante los siglos I y II DC en las abundantes explotaciones auríferas abiertas aguas arriba ni como intermediario en el trasiego comercial continental y marítimo por su ventajosa proximidad al tramo navegable del Navia.Entre 2007 y 2010 el Principado de Asturias decidió afrontar el acondicionamiento de la acrópolis y el recinto sacro, dos de los sectores más singulares del yacimiento, afectados por un avanzado deterioro estructural y caracterizados, en lo historiográfico, por un extenso repertorio de exégesis funcionales y una confusa adscripción cronológica.

Vista general del barrio norte con la zona de intervención en la parte superior de la imagen.





Aspecto previo a la intervención de la puerta de acceso a la acrópolis. ▲

ACRÓPOLIS: PUERTA Y ESTRUCTURAS ADYACENTES

La acrópolis, el recinto murado que se extiende sobre la corona de la colina, había sido considera por Antonio García y Bellido el núcleo primigenio del poblado (García y Bellido, 1941: 285). En él situaba el primer asentamiento que, tiempo más tarde, se habría expandido hacia la ladera norte, generando la aglomeración que él denomino *barrio extramuros*. Era precisamente en este lugar más elevado donde la tradición decía haberse localizado un antiguo castillo al que hicieron referencia los autores decimonónicos que se ocuparon o trabajaron en el castro.

Las intervenciones arqueológicas en este espacio comenzaron en 1940 con el descubrimiento de la vía pavimentada de acceso hasta la puerta norte y la exhumación de una parte de su perímetro amurallado así como la gran casa rectangular que se alza sobre la entrada al recinto. Décadas más tarde, Francisco Jordá y José Luis Maya (Maya, 1988), realizaron excavaciones en este mismo lugar hasta dejar exentos los muros de la construcción en todo su contorno. Transcurridos algunos años fue Elías Carrocera quien reanudó la exploración de la acrópolis, retomando los trabajos en torno a la casa y en diversos puntos del recinto. Por primera vez fue explorada la superficie cimera mediante sondeos en damero, se excavó la vía pavimentada de acceso y algunos edificios colindantes, también se desescombró la gran estructura construida sobre el extremo meridional del cercado, posible torre (interpretada como aljibe por Carrocera) y se abrió un amplio sondeo sobre el flanco oriental que puso al descubierto parte de la muralla y el foso antepuesto (Carrocera, 2003: 158).

Aspecto general del conjunto tras la intervención. ▼

Desde aquellas intervenciones (1987-1992), que ofrecieron, ya entonces, indicios de una prolongada ocupación de la acrópolis como lugar fortificado,





Vía pavimentada de ascenso a la acrópolis tras la retirada de escombros y estructuras modernas.

ésta no fue objeto de actuación, investigadora o de conservación. De esta forma, las áreas exploradas fueron paulatinamente tomadas por la vegetación y los restos más vulnerables, especialmente las estructuras parcialmente excavadas en torno a la puerta del poblado, degradados como consecuencia de la acción meteórica y la inestabilidad de los paramentos exhumados.

En estas circunstancias se considero indispensable afrontar la urgente consolidación de una parte del conjunto, en concreto aquella más próxima al área visitable y que se correspondía con la vía de acceso y las estructuras de contención superpuestas sobre el flanco oriental del camino, con particular atención a la muralla, muy alterada en este sector. En consecuencia, como paso previo a la restauración se proyecto una intervención arqueológica destinada a documentar la secuencia estratigráfica y proponer la lectura estructural que sirviese de guión para su ordenada reforma y consolidación. Los resultados fueron expuestos en un artículo de reciente publicación en la colección Excavaciones Arqueológicas en Asturias (Menéndez & Villa, 2013).

Aspecto previo de la sauna oriental.



EL RECINTO SACRO: LAS SAUNAS CASTREÑAS

El recinto sacro es otro de los espacios singulares del yacimiento. Como tal se reconocen el conjunto de construcciones y estructuras que se distribuyen sobre la plataforma que se alza sobre la puerta y vía principal de entrada al poblado, al pie de la muralla norte de la acrópolis.

La historia de su descubrimiento y el largo rosario de interpretaciones elaboradas en torno a su origen y función forman parte sustancial de la literatura arqueológica castreña (Almagro & Álvarez, 1993).



La consolidación de la ruina fue precedida de una intervención arqueológica durante la que se precisó la secuencia constructiva del edificio. Foto: E. Martín Hernández.

El núcleo principal del conjunto está constituido por la ruina de dos edificios excavados en distinta época, el primero por Antonio García y Bellido y Juan Uría Ríu en 1940 (García y Bellido, 1941 y 1968), el segundo por Francisco Jordá entre 1959 y 1962 (Jordá, 1983). Se trata de construcciones segregadas del conjunto habitacional del poblado, ajenos a cualquier finalidad doméstica o artesanal y cuya particular estructura y contexto arqueológico inclinaron a sus descubridores a otorgarle un papel de orden ritual.

Al igual que ocurría en la puerta de la acrópolis, las ahora conocidas como saunas o santuarios castreños de Coaña (Villa, 2011), no recibieron desde su descubrimiento otra atención que el desbroce estacional de su superficie. La inevitable degradación de las ruinas y la ambigua morfología que les otorgaba lo que se antojaba como incompleta excavación, motivaron la intervención arqueológica con fines similares a los planteados anteriormente: definición de las estructuras a sanear e identificación de una secuencia constructiva sobre la que proponer la lectura de los monumentos.

LA INTERVENCIÓN

Las patologías observadas en ambos sectores participaban de problemas comunes derivados, en buena medida, de la condición de yacimiento visitable que Coaña mantiene desde su descubrimiento. Asimismo, el envejecimiento de las soluciones de conservación aplicadas a lo largo de más de un siglo de actuaciones en el castro, la degradación de lo materiales originales y la proliferación de vegetación y biofitos condujeron a las estructuras más vulnerables a una situación de deterioro crítica.

Por consiguiente urgía una intervención que, necesariamente, habría de

Cabecera de la sauna occidental con evidencias de una estructura anterior subyacente.



ser profunda para ser eficaz pero, al tiempo, respetuosa con la imagen tradicional del conjunto, consolidada desde hace décadas como expresión genuina de los poblados fortificados de la Edad del Hierro en el Noroeste peninsular.

Con estas premisas, el trabajo fue concebido y ejecutado de acuerdo con un criterio de mínima intervención (López, 2007). Las estructuras fueron tratadas fundamentalmente en su testa, con recrecido de, al menos, una hilada, y saneadas biológicamente. Fueron retirados los añadidos instalados con el fin de proteger o completar las estructuras originales y señalado el horizonte de intervención mediante la colocación de pequeños bloques de pizarra serrada.

Como resultado, este sector del yacimiento presenta hoy un aspecto muy mejorado y permite al visitante una interpretación mucho más ajustada a los acontecimientos que se sucedieron en un sector esencial para comprender la evolución histórica del asentamiento.

▼ *Aspecto general del conjunto tras la intervención.*





Perfil escalonado de la colina sobre la que se asienta el castro de San Chuis.

REINTEGRACIÓN DE PARAMENTOS EN LA MURALLA DEL CASTRO DE EL PICO SAN CHUIS

ALLANDE (2012)

- Promotor: Dirección General de Patrimonio Cultural
- Dirección arqueológica: Ángel Villa Valdés y José Antonio Fanjul Mosteirín
- Contrata: Cooperativa Forestal Pinabe
- Colaborador: Ayuntamiento de Allande

RESEÑA HISTÓRICA

El castro del Pico San Chuis se localiza en las proximidades de San Martín de Beduledo, en el concejo de Allande. Este yacimiento se extiende sobre la corona de una colina a una altitud comprendida entre los 750 y 780 m y es uno de los poblados fortificados más extensamente excavados en Asturias. Al igual que sucede en otros sitios de morfología castreña en proceso de estudio en el área occidental de la región, las dataciones absolutas y su secuencia estratigráfica revelan una prolongada ocupación con origen probado en el Bronce final (s. VIII a.C.). Durante la Edad del Hierro el recinto acentuó su natural condición defensiva con una muralla de módulos que habrá de pervivir, con algunas reformas en su estructura y trazado, hasta época romana (Villa & Menéndez, 2011).

La presencia romana se manifiesta desde mediados del s. I d.C. en un contexto inequívocamente militarizado y marcado por la intensa actividad minera desarrollada en los extraordinarios depósitos auríferos localizados en el entorno del castro (Villa, 2007: 176).

La introducción de patrones constructivos romanos en la trama edificada es evidente y muestra ciertos paralelismos con ejemplos bien contextualizados en otros yacimientos. Las excavaciones de Jordá (1990) permitieron ya constatar la superposición y sustitución de las cabañas castreñas tradicionales por un modelo arquitectónico que, sin rechazar taxativamente las viejas formas oblongas o circulares, tomaron como modelo preferente para las nuevas cons-

Vista aérea del recinto fortificado.



trucciones, la planta de lados rectos, bien rematada en ángulo o en esquina de naipe.

En fechas recientes se ha publicado un estudio específico del epígrafe inscrito en un molino rotatorio, primer ejemplo epigráfico en el yacimiento (Salido & Villa, 2014).

LA INTERVENCIÓN

El Castro de San Chuis es un yacimiento integrado en la oferta turística de la comarca y recibe un flujo más o menos constante de visitantes de los que no existe un recuento ni tan siquiera aproximado. Su condición de lugar abierto, sin custodia ni servicio de información o guía, además de impedir cualquier estimación respecto a su impacto turístico, lo expone a los inevitables efectos que el tránsito continuo entre las edificaciones exhumadas conlleva, factor que agrava el ya de por sí efecto de los agentes atmosféricos, particularmente severos en el yacimiento por su altitud y máxima exposición.

He aquí la razón por la cual, aún habiendo sido objeto de diversas campañas de limpieza y consolidación, la degradación de algunas partes del conjunto se reproducen con cierta frecuencia.

Entre estos elementos, la muralla es, probablemente, el más castigado de todos ellos pues no es extraño que los visitantes la utilicen como itinerario en su recorrido o, cuando menos, como plataforma para la toma de fotografías.

El prolongado tiempo transcurrido desde la intervención de 2006, de la cual se dio cuenta en el número anterior de esta serie (Fernández & León, 2007), motivado por la incomprensible dejación de funciones de quienes desde la administración del patrimonio cultural deberían haber velado por su cuidado, propició el grave deterioro de algunos lienzos no originales de la muralla.

Los trabajos realizados por la Consejería de Educación, Cultura y Deporte permitieron reparar los desperfectos ocasionados y recuperar la estabilidad de la estructura. Para ello se procedió a la retirada del material alterado y su sustitución por mampuestos recuperados del propio derrumbe y las escombreras acumuladas durante las antiguas excavaciones.



▲ *Paramento externo de la muralla modular.*

▼ *Vista general de uno de los edificio del barrio alto tras la intervención.*



CONSOLIDACIÓN DE ESTRUCTURAS Y PUESTA EN VALOR DEL YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO DE OS CASTROS

TARAMUNDI (2010-2011)

- Promotor: Ayuntamiento de Taramundi (CEDER Oscos-Eo)
- Dirección arqueológica: Alfonso Menéndez Granda
- Texto: Alfonso Menéndez Granda
- Contrata: MS Árqueo

Entre los meses de junio de 2010 y abril de 2011[3], el Ayuntamiento de Taramundi, con la colaboración de la Consejería de Cultura y Turismo del Principado de Asturias, promovió la consolidación, y puesta en valor de una parte de las zonas excavadas del poblado fortificado de *Os Castros*, sito en la capital del concejo. Esta actuación, prevista en el Plan Director del yacimiento arqueológico (Villa y Menéndez, 2009), aprobado por el pleno de Ayuntamiento de Taramundi en agosto de 2008, tuvo como objetivo principal la protección y adecuación del área norte del yacimiento, zona exhumada en el transcurso de diversas campañas de excavación arqueológica llevadas a cabo entre los años de 2000 y 2010[4].

RESEÑA HISTÓRICA

El yacimiento arqueológico de *Os Castros* dispone de una larga secuencia estratigráfica que abarca desde el final de la Edad del Bronce a la época romana, siendo abandonado seguramente durante el Bajo Imperio, momento al que corresponden los materiales más modernos localizados en el transcurso de las excavaciones (Menéndez, Martín y Villa: 2013). La serie sedimentaria a la que dio lugar la continuada habitación del poblado se desarrolló principalmente en vertical, superponiéndose unas etapas culturales a otras y quedando reflejo de todas ellas tanto en materiales u otras evidencias como en arquitecturas. De esta manera, sobre los menguados restos de casi una decena de viejas cabañas de madera, que en parte se construyeron sobre los rellenos que colmataban un profundo foso correspondiente a la Edad del Bronce, surgieron, con el avance de la Edad del Hierro, nuevas construcciones, estas ya en piedra. En la época romana las cabañas del último Hierro fueron remodeladas, en ocasionas profundamente. Sus plantas y vanos se vieron modificados, novedosos pavimentos de piedra sustituyeron a antiguos firmes terreros e, incluso, algunas viviendas vieron reorientada su función primitiva, convirtiéndose en almacenes u otro tipo de dependencias auxiliares.



Cabaña C-5. Se muestran dos fases constructivas. En la zona inferior los restos de la cabaña prerromana reducida en época romana mediante una pared recto en la que se abrió la nueva puerta. Foto: Á. Villa Valdés.

CRITERIOS EXPOSITIVOS Y DE INTERVENCIÓN

Este escenario se convertía en un serio obstáculo en la pretensión de mostrar al visitante cada etapa cultural de forma independiente. Tras analizar la zona exhumada y a pesar del interés científico de las fases más antiguas, se decidió

3. Los trabajos de consolidación fueron encomendados a Alfonso Menéndez, como director de obra y único responsable de la misma. Colaboraron también los arqueólogos: Estefanía Sánchez Hidalgo y José Antonio Fanjúl Mosteirín, además de Esperanza Martín Hernández, que se ocupó de la topografía y dibujos, y Olga Gago Muñiz, quien actuó como asesor técnico en materia de restauración de la intervención. El equipo se completó con un oficial de primera y un peón contratados por el Ayuntamiento de Taramundi.

4. Las diferentes campañas de excavación acometidas entre 2000 y 2010 fueron supervisadas por los arqueólogos: Ángel Villa Valdés, Alfonso Menéndez Granda y José Antonio Fanjúl Mosteirín, dentro del Plan Arqueológico del Navia-Eo de la Consejería de Cultura del Principado de Asturias.

mostrar al público la correspondiente a la época romana, al ser la que contaba con mayor monumentalidad, mejor estado de conservación y, además, resultar la más fácilmente comprensible, visualmente, para el visitante. Por otro lado, poner en valor alguna de las etapas anteriores habría significado la destrucción de la fase romana lo que, evidentemente, no era recomendable. No obstante, no se renunció a exponer, aunque fuera de manera parcial, retazos de dichas etapas, incorporando al discurso expositivo algunas de las transformaciones sufridas por el castro a través del tiempo, especialmente en la zona NE del área excavada.

Determinados por el presupuesto disponible, y a la vista de que no era factible actuar sobre la totalidad de las construcciones exhumadas hasta la fecha, se decidió intervenir sobre ocho construcciones, incluyéndose entre ellas las más sobresalientes: la construcción C-2 (amplio ambiente doméstico compuesto por varias habitaciones independientes), la construcción C-8 (una vieja cabaña comunal prerromana transformada en espacio público abierto en época romana) y la construcción C-9 (la más interesante de cuantas arquitecturas se consolidaron, pues se trataba de una sauna, el edificio emblemático de los castros asturianos del Navia-Eo).

Técnicamente se optó por un tipo de consolidación que fuese duradera y a la vez reversible, de manera que en el futuro se pudiese recuperar con fiabilidad el estado original en que estaban las cabañas sobre las que se iba a actuar. Culminados los trabajos de documentación topográfica y el dibujo de los alzados de cada estructura, con el fin de documentar con precisión el momento previo a la actuación, se procedió a colocar un estrato de intervención formado



Pasarela colocada en el borde norte de la excavación que permite una visión general, cómoda y segura de la zona del castro acondicionada. Varios paneles informativos facilitan la interpretación de las ruinas. Foto: Á. Villa Valdés.

Vista general del área acondicionada para la visita. Foto: Á. Villa Valdés.





Aspecto final del conjunto tras la intervención. Foto: Á. Villa Valdés.

por pequeñas losas de pizarra de corte industrial, sobre el que se instalaron, variando la cantidad según cada caso, una serie de hiladas de piedra, propia del yacimiento, trabadas con barro, al modo y manera original. Sobre estas se instalaron dos nuevas hiladas de piedra, ahora trabada con mortero hidrófugo, con el fin de aislar la parte subyacente de la pared de los agentes atmosféricos y evitar, en lo posible, la pérdida de mampostería. Los perfiles originales de los muros fueron recrecidos respetando su forma, evitando la regularidad y manteniendo el aspecto de ruina. Únicamente se reintegraron pequeños paños de pared y solo en aquellos casos en que se conocía con absoluta seguridad su trayectoria y morfología.

Con respecto a los pavimentos de las cabañas hay que decir que se recrearon aquellos que eran de tierra batida, excepto en el caso de la construcción C-6 con objeto de dejar visible una red de canalizaciones y zanjas excavadas en la roca correspondientes a épocas anteriores. En el callejón R-II se recuperó, en una parte, el pavimento de losas de pizarra con que contaba originalmente.

Terminada la intervención sobre la ruina se dispuso un balizamiento permanente alrededor de la zona excavada y se instaló, sobre el escarpe de piedra que señala el borde exterior de uno de los fosos primitivos del castro, una pasarela de madera para posibilitar una visión general de las ruinas desde esta posición elevada y segura para el visitante. En la propia pasarela se integraron varios paneles explicativos que, junto a los generales colocados en la entrada del yacimiento y el instalado frente a la sauna, ofrecen una información amplia y detallada de la historia del yacimiento y de las construcciones visibles, permitiendo una visita autónoma al yacimiento que se puede completar mediante el uso de audioguías disponibles en varios idiomas en la oficina de turismo local.

VALORACIÓN DE RESULTADOS

Con la puesta en valor del área septentrional del yacimiento arqueológico de *Os Castros*, abierta a disfrute público el día 9 de abril de 2011, se cumplieron varios de los objetivos marcados en el año 2000, al inicio de los trabajos en el yacimiento, y recogidos posteriormente en el Plan Director del mismo. Se creó un nuevo equipamiento cultural que se espera haya contribuido, junto a los ya existentes, a la dinamización económica del concejo y la comarca, convirtiéndose en un nuevo elemento de atracción para el turismo cultural. Desde el punto de vista histórico y arqueológico, se han protegido y recuperado las estructuras arquitectónicas exhumadas en el transcurso de una década de excavaciones, posibilitando la conservación de las mismas a corto y medio plazo. Como hemos comentado, el proceso de consolidación tuvo en todo momento como objetivos prioritarios el acercamiento, en la medida de lo posible, a la imagen que mostraban las arquitecturas intervenidas en el momento previo a la actuación, completando la imagen de manera que fuese comprensible para el visitante si bien huyendo de fabulaciones y efectismos.

Técnicamente se ha intentado en todo momento cuidar la ruina original, llevando a cabo una intervención lo más reversible posible, de tal modo que se puedan acometer en el futuro las rectificaciones que se consideren oportunas al trabajo realizado o las mejoras debidas a nuevas técnicas de conservación.

BIBLIOGRAFÍA

ACEVEDO Y HUELVES (1898): *Boal y su concejo*. Oviedo.

ALMAGRO GORBEA, M. & ÁLVAREZ SANCHÍS, J. (1993): "La Sauna de Ulaca: Saunas y baños iniciáticos en el mundo céltico", en *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra 1*. Pamplona, 177-225.

CARROCERA FERNÁNDEZ, E. (2003): "El Castro de Coaña", en A. Fernández & C. Bermejo (Coord.): *Varia Coañesa. Estudios sobre el Concejo de Coaña,*

Volumen I. Oviedo, 141-178.

JORDÁ CERDÁ, F. (1990): "Informe preliminar sobre las excavaciones arqueológicas en El Castro de San Chuis (Beduledo, Allande), Asturias. Campaña de 1986", en *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1983-86*. Oviedo, 153-156.

FERNÁNDEZ REYERO, J. & LEÓN GASALLA, P. (2007): *Intervenciones en el Patrimonio Cultural asturiano*. Consejería de Cultura y Turismo. Oviedo.

GAGO MUÑIZ, O. (2008): "La pintura mural romana en el castro de Chao Samartín", en J. Rodríguez Muñoz (Coor.): *La Prehistoria en Asturias*. Oviedo, 809-816.

GAGO MUÑIZ, O. (2009): La pintura mural en A. Villa (ed.): *Museo Castro Chao Samartín. Catálogo*. Oviedo, 214-217.

GARCÍA Y BELLIDO, A (1941): "El Castro de Coaña (Asturias) y algunas notas sobre el posible origen de esta cultura", en *Archivo Español de Arqueología XIV*. Madrid, 188-217.

GARCÍA Y BELLIDO, A. (1942):"El castro de Pendia", *Archivo Español de Arqueología XV, 48*. Madrid, 288-307.

GARCÍA Y BELLIDO, A (1968): "Cámara funeraria de la cultura castreña", en *Archivo Español de Arqueología, 4*. Madrid, 16-40.

GONZÁLEZ Y FERNÁNDEZ-VALLES, J.M. (1976): *Miscelánea Histórica Asturiana*. Oviedo.

JORDA CERDA, F. (1983): Nueva guía del castro de Coaña. Guías de Arqueología asturiana no 1. Oviedo.

MENÉNDEZ GRANDA, A., VILLA VALDÉS, A. (2009): "Os Castros de Taramundi: reseña sobre el plan director e informe relativo al avance de las excavaciones arqueológicas", *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 6, 2003-2006*. Principado de Asturias. Oviedo, 455-463.

MENÉNDEZ GRANDA, A., MARTÍN HERNÁNDEZ, E., VILLA VALDÉS, A. (2013): "La exploración de áreas inéditas en el poblado fortificado de Os Castros de Taramundi", *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 7, 2007-2012*. Principado de Asturias. Oviedo, 189-196.

MAYA GONZÁLEZ, J.L. (1988): *La cultura material de los castros asturianos*. Estudios de La Antigüedad 4/5. Publicacions de la Universitat Autónoma de Barcelona.

MENÉNDEZ GRANDA, A.; MARTÍN HERNÁNDEZ, E. & VILLA VALDÉS, A. (2013): "La exploración de áreas inéditas en el poblado fortificado de Os Castros de Taramundi", *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 7, 2007-2012*. Principado de Asturias. Oviedo, 189-196.

MENÉNDEZ GRANDA, A. & VILLA VALDÉS, A. (2009): "Os Castros de Taramundi: reseña sobre el plan director e informe relativo al avance de las excavaciones arqueológicas", *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 6, 2003-2006*. Principado de Asturias. Oviedo, 455-463.

MENÉNDEZ GRANDA, A. & VILLA VALDÉS, A. (2013): "Excavaciones arqueológicas en el *Recinto sacro* y puerta de la acrópolis de El Castelón de Coaña", *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 7, 2007-2012*. Oviedo, 197-205.

MONTES LÓPEZ, R.; VILLA VALDÉS, Á.; GAGO MUÑIZ, O.; HEVIA GONZÁLEZ, S.; MENÉNDEZ GRANDA, A. & MADARIAGA GARCÍA, B. (2013): "Avance sobre la excavación de una domus altoimperial en el castro de Chao Samartín (Grandas de Salime)", en *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 7, 2007-2012*. Oviedo, 225-238.

RODRÍGUEZ DEL CUETO, F. & VILLA VALDÉS, A. (2013): "Apuntes sobre el registro arqueológico en El Castro de Pendia: contextos y artefactos", en *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 7, 2007-2012*. Principado de Asturias. Oviedo, 207-220.

URÍA RÍU, J. (1941): "Ritos funerarios en las Cámaras de Briteiros y Coaña", *Revista de la Universidad de Oviedo, 5*. Oviedo, 95-111.

SALIDO DOMÍNGUEZ, J. & VILLA VALDÉS, A. (2014): "Molino rotatorio romano con inscripción *Turro* procedente del Castro de San Chuis (San Martín de Beduledo, Allande, Asturias", en *Zephyrus* . Universidad de Salamanca, 217-229.

VILLA VALDÉS, A. (1999): "Plan Arqueológico Director de la Cuenca del Navia", en *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 4*. Oviedo, 205-211.

VILLA VALDÉS, A. (Ed.) (2009): *Museo Castro de Chao Samartín. Catálogo*. Consejería de Cultura y Turismo del Principado de Asturias y Asociación de Amigos del Parque Histórico del Navia. Oviedo.

VILLA VALDÉS, A. (2012): "Santuarios *urbanos* en la Protohistoria cantábrica: algunas consideraciones sobre el significado y función de las saunas castreñas", en *Boletín del Real Instituto de Estudios Asturianos 177*. Oviedo, 9-46.

VILLA, VALDÉS A.; MENÉNDEZ, GRANDA, A., FANJUL MOSTEIRÍN, J.A. (2007): " Excavaciones arqueológicas en el poblado fortificado de *Os Castros*, en Taramundi", en *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1999-2002*. Oviedo, 267-276.

VILLA VALDÉS, A. & MENÉNDEZ GRANDA, A. (2011): "Estudio cronoestratigráfico de las murallas del castro de San Chuis, en San Martín de Beduledo (Allande, Asturias)", en *Boletín del Real Instituto de Estudios Asturianos nº 173-174*. Oviedo, 159-179.

DOCUMENTACIÓN

2004. *Convenio de colaboración con el Ayuntamiento de Grandas de Salime para la construccion y equipamiento del centro de interpretación del castro del Chao de San Martin*. BOPA 215, del 15 de septiembre de 2004.

LÓPEZ GONZÁLEZ, L.F. (2009): *Memoria de los trabajos de restauración de la puerta de la acrópolis en el Castro de Castelón. Coaña, 2009*. Terra Arqueos S.L. Depósito en la Consejería de Educación, Cultura y Deporte.

LÓPEZ GONZÁLEZ, L.F. (2013): *Memoria de los trabajos de restauración en la domus romana del castro de Chao Samartín*. Terra Arqueos S.L. Documento con depósito en la Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Principado de Asturias.

LÓPEZ MARCOS, M.A. (2007): *Memoria de los trabajos de restauración y consolidación del área termal del Castro de Castelón. Coaña, 2007*. Documento con depósito en la Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Principado de Asturias.

MENÉNDEZ GRANDA, A. (2010): *Os Castros de Taramundi. Proyecto de puesta en valor y restauración del yacimiento. Primera fase*. Proyecto con depósito en la Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Principado de Asturias.

MENÉNDEZ GRANDA, A. (2011): *Os Castros de Taramundi. Proyecto de puesta en valor y restauración del yacimiento. Primera fase. Memoria técnica*. Documento con depósito en la Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Principado de Asturias.

MENÉNDEZ GRANDA, A.; SÁNCHEZ HIDALGO, E. & VILLA VALDÉS, A. (2008): *Plan Director para el yacimiento arqueológico de "Os Castros", Taramundi*. Ayuntamiento de Taramundi.

VILLA VALDÉS, A. (1997): *Plan Arqueológico Director de la Cuenca del Navia*. Consejería de Cultura. Principado de Asturias.



INTERVENCIONES EN EL PATRIMONIO DOCUMENTAL ASTURIANO 2007-2014

María Concepción Paredes Naves Ángel Argüelles Crespo



Cuando el ser humano empieza a desarrollar una vida social se comienza a desarrollar el lenguaje como estadio previo a la utilización de la escritura. Con la escritura surgen los documentos, que son el instrumento mediante el cual el hombre deja constancia de sus actos.

Esos documentos pasan a ser la memoria de los pueblos, ellos nos muestran el universo humano a través de los tiempos, nos dan a conocer las relaciones sociales y económicas de los que nos precedieron, sus ideas y creencias, las reglas, normas e instituciones que dirigían sus vidas, nos permiten, en suma, conocer nuestro pasado.

Una sociedad que no se interese en conocer su pasado será una sociedad desarraigada, no tendrá raíces bien ancladas que le permitan desarrollarse y dar buenos frutos.

En tal sentido la civilización occidental en la que estamos enmarcados se ha preocupado desde hace milenios por guardar y conservar documentos, primero con fines utilitarios, totalmente prácticos, como prueba de actos concretos y con el tiempo por la conciencia de que se estaba preservando el pasado para las generaciones venideras.

Es certero el verso *"las palabras son aire y van al aire"* y no menos acertado el dicho popular *"donde letras hablan barbas callan"*, por tanto los documentos son esa fuente primaria de información, investigación y conocimiento que debemos proteger y valorar y que en nuestra sociedad actual constituyen el patrimonio documental.

De todos los bienes que conforman el Patrimonio Cultural, quizá haya sido el Patrimonio Documental el más olvidado.

Un Patrimonio muy voluminoso, frágil por su soporte y en constante amenaza de destrucción, unas veces por motivos políticos, otras por abandono o por ignorancia. Generalmente, para la mayoría de las personas un documento, a diferencia de una obra de arte, un edificio o una pieza arqueológica no es un objeto que se contemple, su visión no deleita los sentidos, no destaca por su belleza, no refleja la sensibilidad artística de su autor, el documento nace de manera natural de la mano de hombre en el ejercicio de sus actividades con fines utilitarios. Esto hace que el patrimonio documental sea tan cotidiano y cercano a nosotros, todos tenemos cerca documentos de algún tipo, que en muchas épocas no se le ha dado el aprecio debido.

En todo caso, y aunque aún queda mucho por hacer, la realidad del Patrimonio Documental en nuestra región ha cambiado favorablemente, tanto por la atención de los poderes públicos competentes en la materia como por parte de los ciudadanos cada vez más concienciados de la importancia del pasado en el devenir de los pueblos y cada vez más comprometidos con la conservación de la memoria histórica.

El Gobierno del Principado de Asturias, dotado de los instrumentos legales adecuados y de la estructura administrativa necesaria desarrolla su política archivística fundamentalmente a través de la Consejería de Cultura, ejerciendo las competencias que tiene atribuidas en esta materia tanto por la Constitución Española de 1978 como por el Estatuto de Autonomía para Asturias de 1981.

Fotografía aérea del nuevo Archivo Histórico de Asturias en la rehabilitada Prisión Provincial de Oviedo (junio 2009).

Las políticas activas de intervención en el ámbito del patrimonio documental asturiano durante el periodo cronológico que arranca desde el año 2007 hasta la actualidad se pueden considerar homologables a las desarrolladas en otras comunidades autónomas y se han centrado en los aspectos básicos de la problemática general en esta materia, que basculan entre la preocupación por la recuperación de un patrimonio frágil, amenazado por la pérdida irreparable, y la necesidad de fomentar su aprovechamiento social mediante medidas que favorezcan su visibilidad y el acceso de los ciudadanos a los archivos, públicos y privados.

Recuperar y preservar para difundir, acercar al ciudadano a los archivos y favorecer el acceso al patrimonio documental para, a su vez, aumentar la sensibilidad de la sociedad asturiana hacia esa parte vital de su cultura e implicarla en su conservación y protección.

Aún cuando nuestra Comunidad Autónoma cuenta con instrumentos legales tan valiosos para la protección de los bienes culturales asturianos como es la Ley del Principado de Asturias 1/2001, de 6 de marzo, de Patrimonio Cultural, que contempla un amplio abanico de instrumentos de protección, es ilusoria la pretensión de conservar este rico legado que nos han proporcionado las generaciones pasadas si los ciudadanos ignoran su valor, si lo desestiman o si se ven privados del acceso al mismo.

Fomentar el conocimiento y el acceso de los ciudadanos a este acervo, propiciando el acercamiento de los archivos a la sociedad es, a efectos de preservación, recuperación y conservación, tan importante como los proyectos específicos en esa materia.



Portada de un memorial de estancias que cultivan nopales de los que se extrae cochinilla para tinte, con expresión del número de plantas y rendimientos (1600). AHA. Fondo Palacio Pividal.

Ningún gestor cultural puede ignorar que el patrimonio documental es un recurso único, no renovable, formado por elementos singulares cuya pérdida resulta irremediable. Debemos tener presente que un archivo o un fondo concreto que se pierde es un universo de conocimiento sobre nuestro pasado colectivo que las generaciones futuras no podrán recuperar jamás.

Conscientes de esta realidad, las políticas emprendidas por las Comunidades Autónomas mediante planes y programas específicos de intervención en archivos han buscado un claro equilibrio entre los programas de conservación preventiva y las políticas activas de difusión del patrimonio documental.

La propia administración del Estado, por su parte y en colaboración con las Comunidades Autónomas, ha desarrollado estrategias-marco de gran utilidad en esta materia, como por ejemplo el Plan Nacional de Conservación Preventiva de 2011, elaborado conforme con la acordado por el ICCROM en su reunión de Vantaa del año 2000, el Plan Nacional de Patrimonio Industrial, muy relevante para el tratamiento de los archivos de empresa, o el más reciente Programa 332A de intervención en ar-

chivos, en el marco del Plan Estratégico General del Ministerio de Cultura 2012-2015.

El caso asturiano no es una excepción respecto a las iniciativas emprendidas en el ámbito competencial de las Comunidades Autónomas y puede considerarse, en cierta medida, afortunadas, si se exponen en su justa relación los logros obtenidos con los medios invertidos en su consecución, siempre escasos y condicionados por varios periodos de prórrogas presupuestarias.

Dos han sido las unidades administrativas de la Consejería de Educación y Cultura encargadas del desarrollo de las políticas de intervención en el patrimonio documental asturiano en el periodo 2007-2014, la Sección de Archivos, creada por Decreto 119/1995, de 27 de julio, y que comienza a desarrollar sus funciones en 1997, y el Archivo Histórico de Asturias, órgano desconcentrado creado por el Decreto 22/2005, de 28 de abril, que articula de facto y por sus propios cometidos funcionales buena parte de las políticas de recuperación, protección, organización, descripción y difusión de dicho patrimonio.

Como analizaremos a continuación, ambos organismos han desarrollado proyectos específicos en el marco de sus respectivas funciones que han servido para articular las intervenciones de la Consejería de Cultura en el ámbito del patrimonio documental asturiano mediante iniciativas de control e identificación del mismo, organización y recuperación de archivos y fondos documentales, conservación y difusión.

En el periodo cronológico que estudiaremos en este artículo se ejecutaron un buen número de intervenciones en aspectos muy variados del ámbito documental y con resultados, a menudo, exitosos. Hay logros importantes pero también amplios márgenes de mejora, por lo que no es fácil señalar que actuaciones concretas resultaron más decisivas para el patrimonio cultural asturiano.



Documentos de la histórica Junta General del Principado de Asturias que se custodian en el Archivo Histórico de Asturias.



Depósito de documentos en el antiguo Archivo Histórico Provincial de Oviedo, en la C/ Águila.

Ahora bien, si hemos de destacar algún hecho de especial relevancia en el desarrollo de iniciativas a largo plazo en la materia, no se puede soslayar la importancia que tuvo para el patrimonio documental asturiano la inauguración en el año 2010 de las nuevas instalaciones del Archivo Histórico de Asturias en la rehabilitada Prisión Provincial de Oviedo.

Estas modernas instalaciones representan un antes y un después en el panorama de la conservación y tratamiento de los bienes integrantes del patrimonio documental asturiano y son la culminación de un largo proceso de planificación para satisfacer una demanda diferida muchos años.

Ya a mediados de los años noventa el Archivo Histórico Provincial, germen del actual Archivo Histórico de Asturias, presentaba graves carencias, tanto de espacio para albergar unos fondos documentales cada vez más voluminosos como por la obsolescencia de unas instalaciones que no habían sufrido prácticamente modificación algunas desde su acondicionamiento en el ala oeste del Monasterio de San Pelayo, en Oviedo, en 1972.

Era patente la necesidad de contar con un nuevo edificio, capaz de albergar las nuevas incorporaciones de patrimonio documental y que contase además con nuevas capacidades operativas, más acordes con las necesidades tecnológicas del siglo XXI que las que ofrecía el vetusto equipamiento.

Durante más de una década, la que va desde finales de los ochenta a finales de los noventa, los responsables de la política cultural asturiana barajaron diversos proyectos, no todos afortunados, para establecer la nueva ubicación del Archivo Histórico.

Se pensó en la posibilidad de construir un edificio de nueva planta en un lugar de expansión de la ciudad de Oviedo, también se buscaron edificios antiguos, sin uso, en el centro de la capital, que fuesen adecuados a los fines perseguidos, incluso se estudió la ampliación de la sede ya existente en el Monasterio de San Pelayo, pero ninguna de las opciones cumplía el principal requisito para el Archivo, que no era otra que la capacidad espacial para albergar un patrimonio que no paraba de crecer.



Depósito de documentos del Archivo Histórico Provincial de Oviedo (1972).



Antigua sede del Archivo Histórico de Asturias, en el ala oeste del Monasterio de San Pelayo de Oviedo (1971-2010).

Las medidas administrativas y organizativas ya estaban ahí, a finales de los noventa el Gobierno del Principado de Asturias ya tenía claro que se iba a crear un gran archivo histórico de titularidad y gestión autonómica, independientemente de que la comunidad autónoma ejerciese la gestión, desde 1988, a través de la Consejería de Cultura, del antiguo Archivo Histórico Provincial de Asturias.

En este sentido, cuando se redacta la Ley del Principado de Asturias 1/2001, de 6 de marzo, de Patrimonio Cultural, se configura el Archivo Histórico de Asturias como "*el depósito preferente de aquellos documentos integrantes del Patrimonio Documental de Asturias de que sea titular o depositario el Principado de Asturias*" (art.86).

La norma otorgaba así el máximo rango a ese órgano y sólo restaba redactar la disposición para su establecimiento, lo que se lleva a cabo mediante el Decreto 33/2005, de 28 de abril, por el que se crea y regula el Archivo Histórico de Asturias como órgano desconcentrado integrado en la Consejería competente en materia de cultura y patrimonio documental. Se completaba así el sistema de archivos de la Administración del Principado de Asturias.

El nuevo Archivo Histórico de Asturias y el existente Archivo Histórico Provincial de Asturias compartirían edificio, medios materiales y humanos, con una gestión única y con la misma dirección técnica, bajo la premisa de que los fondos documentales tienen dos titularidades, la estatal y la autonómica.

Con el armazón administrativo ya establecido era imprescindible contar con un nuevo edificio para poner en funcionamiento el Archivo Histórico de Asturias, cuya sede estaba casi colapsada y repartida entre su edificio principal, de atención al público, y cuatro depósitos externos, por lo que se apremió al Ministerio de Cultura para que pusiese en marcha la construcción o rehabilitación de un inmueble adecuado para acoger este equipamiento cultural.

A finales de los noventa el Museo de Bellas Artes de Asturias también tenía problemas de crecimiento y se redactó un proyecto para ubicar a las dos instituciones, Museo y Archivo en la antigua Cárcel Provincial de Oviedo.



▲ *Ley 1/2001, de 6 de marzo de patrimonio Cultural.*

▼ *Nueva sede del Archivo Histórico de Asturias en la rehabilitada Prisión Provincial de Oviedo.*



La idea no se adecuaba a las necesidades de los centros, si bien ambas instituciones tenían en común ser centros culturales de primer orden, sus fines no eran coincidentes y el espacio que ofrecía el edificio, aunque muy importante, no era el suficiente para que fuese compartido por estos dos grandes establecimientos, cuyos fondos están en constante crecimiento.

El Principado de Asturias adquirió, en 1997, la Cárcel Provincial a la Dirección General de Instituciones Penitenciarias con la intención de llevar a cabo el proyecto pero un cambio del rumbo político, tras las elecciones de junio de 1999, hizo que la idea se abandonase y se decidió, con buen criterio, que la antigua Prisión fuese la sede del Archivo solamente.

La Cárcel Provincial de Oviedo se empezó a construir en 1896 según un proyecto redactado en la década anterior por Javier Aguirre, arquitecto de la Diputación Provincial, inspirada en los planos de la Cárcel Modelo de Carabanchel de Madrid, en cuyo diseño había participado el asturiano Luis Adaro. La obra finaliza en el año 1905 y se ocupa dos años más tarde para estar en funcionamiento hasta marzo de 1993 fecha en que se trasladan los últimos reclusos al nuevo establecimiento penitenciario de Villabona, en el concejo de Llanera.

Gracias a la decisión del Gobierno del Principado de Asturias de ubicar en la Cárcel Modelo el Archivo Histórico de Asturias, se ha recuperado un edificio que es reflejo de toda una tipología penitenciaria interesantísima, los panópticos, y se ha conservado la esencia de este tipo de construcciones conjugándola, con merecido acierto, con la funcionalidad que hoy en día tiene el inmueble como sede de un archivo.

El conjunto se articula en dos espacios, uno de planta rectangular y dos pisos que se corresponde con el antiguo edificio del cuerpo de guardia y que en la actualidad es el espacio de uso público, dotado de una sala de consulta, con biblioteca y espacios insonorizados para consulta de microformas y audio-



Inicio de las obras de rehabilitación, demoliciones exteriores (2007).

visuales y para trabajos en grupo; una sala de usos múltiples, otra de exposiciones y un aula didáctica, y un segundo edificio, de tres plantas y bajocubierta, en forma de estrella de cinco brazos que confluyen en un espacio central coronado por una amplia cúpula que descansa sobre un tambor rodeado de ventanas y se remata con un cupulino. Está recubierta en el exterior por láminas gallonadas de zinc que le confieren un singular aspecto.

Este espacio estrellado concebido con estructura panóptica alberga en la actualidad los depósitos documentales, que tienen una capacidad estimada de 65 kilómetros de estantería y están dotados de los más avanzados sistemas de seguridad y de las medidas medioambientales óptimas que permiten la conservación adecuada de los documentos, en cualquiera de sus soportes y formatos.

El conjunto arquitectónico esta rodeado de un muro perimetral flanqueado por cuatro garitas de vigilancia que recuerdan el antiguo uso del inmueble.

Desde el Archivo Histórico se elaboró, en el año 2000, el plan de necesidades, siempre contando con la ubicación de los archivos de las dos titularidades, el provincial y el autonómico, y así se trasladó al Ministerio de Cultura, que se encargó de las obras del edificio una vez que el Principado de Asturias llevó a cabo una cesión gratuita del inmueble a favor del Estado, condición imprescindible para proceder a la rehabilitación. La comunidad autónoma, por su parte, se encargaría posteriormente del equipamiento del edificio y de la gestión del Archivo.

En el año 2003 y antes de que diesen comienzo las obras la Consejería de Educación y Cultura declara Bien de Interés Cultural (BIC) al antigua Cárcel Correccional de Oviedo, a fin de evitar cualquier intervención desafortunada que desvirtuase la estructura arquitectónica del edificio, establecimiento penitenciario de planta panóptica.

Vaciado interior de la Prisión para acondicionamiento de los depósitos (2006).





Estado del panóptico central del edificio (2007).

En 2005 se adjudican las obras de rehabilitación de de la antigua Prisión Provincial, a finales de mayo de 2006 se coloca la primera piedra y en julio de 2009 se finaliza la obra y se entrega al Gobierno del Principado de Asturias.

Por fin, el 22 de marzo de 2010, el Archivo Histórico de Asturias abrió sus puertas al público en un edificio singular en nuestro país por varios motivos. Por su estructura, una de las pocas cárceles modelo que quedan en pie en el territorio nacional; por su funcionalidad y espacio, con más de 12.000 metros útiles de superficie y una capacidad de 65 kilómetros de estantería para la documentación, y por tener un equipamiento puntero para un archivo del siglo XXI.

Y también edificio singular por algo que no es menos importante que lo anteriormente mencionado, porque en el imaginario colectivo aún pervive la antigua Cárcel de Oviedo como testigo de los sucesos más cruentos del siglo XX y memoria, aún viva, de nuestra historia más reciente.

Las modernas instalaciones proporcionaron al sistema archivístico asturiano nuevas capacidades operativas, algunas tan necesarias que muchas de las intervenciones para la preservación de nuestro amenazado patrimonio documental que vamos a describir a continuación no podrían haberse emprendido contando sólo con las antiguas infraestructuras, unos locales anticuados, en gran medida colapsados, sin capacidad para nuevas incorporaciones y con tec-

Rehabilitación integral de la cúpula (2008).



nologías de preservación ambiental y de tratamiento tecnológico obsoletas.

El nuevo archivo contaba con más y mejores espacios para acoger los fondos documentales de los que es titular o depositario el Principado de Asturias, antes custodiados en depósitos inadecuados o simplemente olvidados en toda clase de locales, y también para garantizar su correcta instalación y preservación con las más modernas medidas de control medioambiental y de seguridad activa y pasiva, en unas instalaciones que cuentan con un eficiente centro de control domótico.



La plantilla del Archivo Histórico de Asturias, el 22 de marzo de 2010, durante la inauguración del nuevo edificio.

El edificio cubre otra importante faceta, nada desdeñable, al proporcionar a los responsables de la planificación archivística asturiana un margen de crecimiento y reserva de tiempo, que permite contar con un periodo de seguridad de varios años para acoger nuevo patrimonio documental en nuestra región.

Mejores condiciones de todo tipo; áreas específicas para el tratamiento técnico y organización de la documentación, espacios de almacenamiento temporal para desinfección, zonas de acceso restringido para el trabajo de los técnicos, reservas de espacios para talleres de restauración, zonas expositivas, de usos múltiples y salón de actos, áreas insonorizadas para equipos lectores-reproductores de microformas y consultas de material audiovisual, ordenadores para uso público con conexión a Internet y una amplísima sala de consulta constituyen un enorme avance respecto a la situación preexistente con anterioridad a 2010.

Muchas actuaciones pendientes, numerosas ideas e iniciativas encontraron en estas modernas instalaciones las condiciones objetivas necesarias para su desarrollo y se puede afirmar, sin caer en exageración alguna, que la conser-



Sala de investigadores del nuevo Archivo Histórico de Asturias, en noviembre de 2014.



Panóptico central, cúpula vista desde el centro del inmueble.

vación de determinados patrimonios documentales extraordinariamente vulnerables, como son los fondos empresariales e industriales o los archivos judiciales, deberán su conservación futura en gran medida a la rehabilitación como Archivo Histórico Provincial y Regional de Asturias de la antigua Cárcel de Oviedo.

Con todo y pese a ser la inauguración del nuevo equipamiento para el Archivo Histórico de Asturias probablemente la iniciativa de mayor trascendencia para la preservación y recuperación del patrimonio documental asturiano en el periodo estudiado, han sido muchas las iniciativas y proyectos que se han llevado a cabo en estos años en este ámbito cultural.

Como habíamos indicado al inicio de esta exposición, la Consejería de Cultura, que detenta competencias en materia de patrimonio documental, actúa en dicho ámbito a través tanto del Archivo Histórico de Asturias como de la Sección de Archivos, mediante intervenciones encaminadas a la protección, organización y difusión del mismo.



Depósitos del nuevo Archivo.

Esas intervenciones en materia de patrimonio cultural pueden clasificarse de acuerdo con los propósitos expuestos en nuestra Ley de Patrimonio Cultural, que descansa en los conceptos de *enriquecimiento, conservación, protección, investigación, fomento y difusión.*

Son muchas las iniciativas que se han desarrollado en todos estos aspectos, y no es fácil determinar cuales han resultado más relevantes para el futuro de nuestro patrimonio documental.

Quizá deberíamos comenzar por un aspecto básico inicial en el diseño de todo tipo de planes y programas de intervención en patrimonio cultural, cual es el del control e identificación de aquello que se ha de proteger. No se puede proteger ni promover lo que no se conoce o aquello sobre cuyo estado real plantea incógnitas que impiden a los responsables técnicos su correcta gestión.

Es por eso que consideramos los trabajos de actualización del Censo-guía de archivos del Principado de Asturias como otro de los pilares básicos sobre los que se asentó la planificación archivística en nuestra Comunidad en el periodo 2007-2014, como ya lo había sido en etapas anteriores.

El Censo de archivos es el instrumento de trabajo básico para el conocimiento del volumen e importancia que alcanza el patrimonio documental de

Otra vista de los depósitos del nuevo Archivo.



nuestra región y de su estado de conservación actual. Herramienta imprescindible para el diseño de políticas activas de intervención en el mismo, es también -y sobre todo- un requisito legal derivado del cumplimiento del artículo 51.1 de la Ley del Patrimonio Histórico Español de 1985, en el que se determina la obligatoriedad por parte de la Administración del Estado, en colaboración con las demás Administraciones competentes, de confeccionar un censo de los bienes que integran el patrimonio documental del país así como un catálogo colectivo de las piezas que componen su patrimonio bibliográfico.

El censado de los documentos que integran el patrimonio documental español ya se contemplaba en ordenamientos jurídicos anteriores a la restauración de la democracia e incluso anteriores al Conflicto Civil. Con la entrada en vigor de la Ley del Principado de Asturias 1/2001, de 6 de marzo, de Patrimonio Cultural, su elaboración es también una obligación legal y un objetivo prioritario de la política archivística de la Consejería de Cultura desde 1997.





▲ *A la izquierda, campaña de actualización del Censo-guía de Archivos del Principado de Asturias, estado del depósito de archivo de los Juzgados de Siero. A la derecha fondos del Gobierno Civil transferidos por la Delegación de Gobierno de Asturias en la dársena de recepción del Archivo Histórico de Asturias (2013).*

Al posibilitar el conocimiento de los archivos y fondos documentales, tanto de carácter público como privado, el Censo constituye un instrumento básico de control y planificación de las actuaciones relativas a la protección y difusión de nuestro patrimonio documental y se ha convertido en una fuente de información inestimable para los investigadores y ciudadanos en general.

En el año 2007 se actualizó el censo de archivos de organizaciones empresariales y patronales, colegios profesionales, partidos políticos y sindicatos y en 2008 se procedió a la elaboración del censo de archivos de asociaciones y entidades científicas y culturales.[1]



▼ *Fondos documentales del antiguo Distrito Forestal de Oviedo, recuperados por el personal del Archivo Histórico de Asturias en "El Sequero", un secadero de tabacos abandonado en Viella, Siero (2010).*

Sin el acopio de los datos obtenidos en esas campañas de actualización, las posteriores iniciativas en materia de recuperación del patrimonio documental de naturaleza empresarial e industrial en Asturias no habrían obtenido los resultados previstos, ni tendrán éxito las intervenciones futuras sobre buena parte de los fondos documentales en situación de riesgo identificados en esos trabajos de censado y que aún están por proteger.

Con esas informaciones y fruto del esfuerzo de los servicios implicados, se ha podido incrementar el patrimonio documental público mediante la recuperación de numerosos fondos y archivos de gran interés para la investigación historiográfica y para la memoria social de las generaciones venideras.

En lo que respecta al fomento del patrimonio documental, tanto la legislación estatal en materia de patrimonio cultural como la autonómica contemplan diferentes medidas de fomento que inciden directamente tanto en el enriquecimiento de nuestro Patrimonio Documental como en su protección y difusión.

En cuanto al patrimonio documental, poco a poco desde el ámbito privado se están produciendo más donaciones y depósitos de archivos públicos. Las donaciones de bienes integrantes del patrimonio cultural, entre los que se encuentran los archivos y las colecciones documentales, están incentivadas por la posibilidad que tienen sus propietarios de acogerse a des-

1 Los datos relativos a las actuaciones emprendidas por la Sección de Archivos de la Consejería de Cultura han sido proporcionados por su responsable, Rosa Rabanillo Escudero.



Fondo familiar con documentos de los siglos XV a XVIII depositado en el Archivo Histórico de Asturias, en fase de organización (2011).

gravaciones fiscales o a la posibilidad de liquidar deudas con la hacienda pública en el caso de llevarlas a cabo.

Especialmente útil está resultando la aplicación de los depósitos de documentos en archivos públicos en régimen de comodato. El comodato es un contrato que se establece entre el propietario de la documentación y el archivo en el que se depositan los documentos, mediante el cual el propietario sigue manteniendo la titularidad de los bienes y la institución archivística es el usufructuario de los mismos.

La Administración se compromete a poner en valor ese patrimonio garantizando su óptima conservación del y realizando los trabajos de tratamiento archivístico adecuados que permitan un acceso eficaz a quien esté interesado en su utilización.

Es necesario continuar por la vía de la concienciación social para que cada vez más ciudadanos, propietarios de conjuntos documentales, del tipo que sean: familiares, personales, empresariales, asociativos, etc., tengan en cuenta el valor que tienen sus documentos y sea capaces de ponerlos al servicio de la información, la investigación y la cultura mediante el ingreso de los mismos en una institución pública cuyos objetivos no son otros que los ahora enunciados, un Archivo.

En lo que atañe a ese enriquecimiento del patrimonio documental público, se establecieron dos líneas principales de actuación, por una parte y desde el ámbito de los archivos de las Administraciones Públicas asturianas se actuó para establecer calendarios regulares de transferencias de documentación desde sus organismos al Archivo Histórico, de manera que quede preservado y al servicio de la información a todos los ciudadanos las diferentes actuaciones ejercidas por dichas Administraciones; la Administración Central Delegada, la Administración de Justicia, la Administración Electoral, etc.

Dentro de este ámbito debemos destacar la recuperación de archivos de instituciones públicas ya desaparecidas como la Universidad Laboral "*José An-*



El Archivo histórico de Asturias recupera los fondos documentales de la Universidad Laboral "José Antonio Girón" de Gijón (2012)

tonio Girón" de Gijón, Hospital Psiquiátrico Provincial, Hospital General de Asturias, parte del extinto Distrito Forestal de Oviedo, documentación de las Escuelas de Formación Agraria radicadas en nuestra región o entidades de protección de menores y atención a la infancia, como el Hogar Infantil de Oviedo.

Pero si alguna iniciativa merece destacarse en el ámbito de la recuperación de fondos documentales públicos es la desarrollada en torno a los archivos judiciales asturianos, con toda seguridad uno de los patrimonios documentales públicos más maltratados en nuestra región.

Los fondos judiciales asturianos han sufrido, a lo largo de nuestra historia reciente, pérdidas y mutilaciones dramáticas, algunas fruto de circunstancias históricas de todos conocidas, como el incendio del archivo de la Real Audiencia durante la revolución de Octubre de 1934 que significó la pérdida de la mayor parte de la documentación judicial asturiana del Antiguo Régimen (siglos XV a XVIII), o la destrucción de muchos archivos judiciales en el transcurso de la Guerra Civil.

Otras menos conocidas, pero tan destructivas para este tipo de patrimonio como las descritas, fueron las numerosas pérdidas documentales fruto de la desidia en las labores de custodia, las pésimas condiciones de los edificios de juzgados, las campañas de aprovechamiento de "papel inútil" en la postguerra, la carencia de cualquier atisbo de gestión documental, el desinterés del personal judicial y la tradicional falta de medios humanos, materiales y económicos destinados a tal fin.

Es por eso que pocos juzgados asturianos conservaban fondos antiguos en cantidades significativas, ni del periodo anterior al establecimiento de los Juzgados de Primera Instancia e Instrucción (1810-1870), ni de los periodos posteriores, y los que conservan materiales de esas fechas se encontraban en condiciones de alta vulnerabilidad.

Aún cuando sólo en fechas recientes -en 2006- se han transferido al Gobierno del Principado de Asturias los medios materiales y económicos para el funcionamiento de la Administración de Justicia, las iniciativas para la preservación de los archivos judiciales por parte de la Consejería de Cultura, y del



Depósito de un archivo judicial asturiano.



Fondos documentales recuperados en los archivos de los antiguos Juzgados de Gijón (2014).



Depósito documental del antiguo edificio de Juzgados de Gijón (2014).

Archivo Histórico de Asturias en particular, arrancan de muchos años atrás. Se puede aseverar que la conservación de los fondos documentales antiguos de juzgados y tribunales y, en general, todas las medidas que se han adoptado tendentes a su recuperación y protección han salido siempre del ámbito de dicha Consejería.

Debemos recordar que el Archivo Histórico Provincial de Oviedo ya ejercía la competencia en materia de custodia y conservación de documentación judicial inactiva procedente de juzgados y tribunales desde el año 1947.

Las primeras medidas adoptadas por la Sección de Archivos de la Consejería de Cultura para preservar este importante patrimonio fueron las tendentes a su identificación y diagnóstico mediante una campaña específica del Censo-guía de archivos del Principado que se ejecutó en el ejercicio 2000. De los datos obtenidos mediante el censado e inspección de todos los archivos judiciales asturianos se obtuvo una radiografía muy precisa del problema, y también del alcance de las pérdidas documentales en los mismos.

Para paliar, en la medida de lo posible, la magnitud del problema, se emprende desde el Archivo Histórico de Asturias un programa de recuperación de archivos judiciales en colaboración, primero con la Gerencia del Ministerio de Justicia y, a partir de 2006, con los departamentos que tenían asignadas las competencias en materia de gestión de medios de la administración de justicia del Principado de Asturias.

El Archivo Histórico de Asturias emprende una campaña de transferencias regulares de fondos en coordinación con los juzgados, a los que se proporcionó asesoramiento técnico, unas sencillas instrucciones de transferencia y plantillas para la mecanización de las series que se enviaban al Archivo. Desde el año 2007 se coordinaron también las transferencias regulares desde el único organismo judicial asturiano que contaba con archiveros en plantilla, el citado Tribunal Superior de Justicia de Asturias que transfiere documentación histórica de las Audiencias Provincial y Territorial, de la Fiscalía y de la Secretaría de Gobierno de dicho Tribunal.

Los archivos empresariales e industriales, un patrimonio amenazado



A medida que se desarrollaban estas transferencias regulares, aumentaron progresivamente en número los fondos judiciales custodiados en el Archivo Histórico de Asturias, proceso que se agudiza con la inauguración de los nuevos depósitos del mismo en el año 2010.

El resultado final de estos esfuerzos ha sido la recuperación de documentación histórica en la práctica totalidad de los partidos judiciales asturianos y la conversión, de facto, del Archivo Histórico de Asturias en el principal depositario de documentación judicial asturiana, con más de ochenta mil unidades de instalación en 2014 y con hitos de tanta trascendencia como la recuperación de todo el fondo histórico del partido judicial de Gijón, tras el abandono del antiguo edificio de juzgados en la Calle Prendes Pando de dicha localidad.

En cierto modo el Archivo Histórico de Asturias, merced a sus esfuerzos por la recuperación del vulnerable patrimonio documental, viene ejerciendo las labores asignadas a los Archivos Judiciales Territoriales en otros sistemas archivísticos autonómicos.

Para asegurar, no sólo la preservación del patrimonio docu-

mental judicial antiguo, sino también la creación de un patrimonio coherente y de calidad, el staff técnico del Archivo Histórico de Asturias ha trabajado intensamente en el diseño de políticas de valoración y selección documental en los archivos judiciales. Fruto de estos esfuerzos es la aprobación del Decreto 90/2013, de 30 de octubre, por el que se crea la Junta de Expurgo de Documentos Judiciales del Principado de Asturias, se determina su organización, composición y funcionamiento y se crea el Fondo Documental Histórico de Instituciones Judiciales del Principado de Asturias, un paso muy importante para el futuro de este tipo de patrimonio.

Y si el patrimonio documental generado por los organismos judiciales asturianos es una contribución de primer orden para el acervo cultural de nuestra Comunidad, lo cierto es que se han producido otras muchas iniciativas tendentes al incremento de fondos documentales al servicio de la información, la investigación y la cultura.

En estos años se fomenta el acopio de patrimonio documental histórico mediante la compra, el depósito o la recuperación *in extremis* de fondos documentales que obran en manos de personas particulares o entidades privadas. Son los fondos de esta titularidad los más sensibles a la destrucción y el abandono, sobre todo aquellos que están relacionados con las actividades mercantiles, industriales o fabriles en nuestra región, ya que la crisis económica ha dado lugar al cierre de establecimientos dedicados a estas actividades.

Dada la relevancia que ha adquirido el patrimonio histórico-industrial asturiano, entre el que se encuentran los fondos documentales de las empresas, tal y como recoge el art. 76, apartado 2.g, de la Ley del Principado de Asturias 1/2001, de 6 de marzo de Patrimonio Cultural, el Archivo Histórico de Asturias desarrollo en el periodo 2007-2014 un intenso esfuerzo para la recuperación de archivos empresariales e industriales en situación de riesgo o vulnerabilidad.

Se ha desarrollado este esfuerzo, no tanto para dar cumplimiento a lo previsto en el apartado 3.b de la citada ley que obliga a "*la recogida sistemática y la puesta al servicio del público y de los investigadores en instituciones adecuadas de los fondos documentales*" de estas empresas, como para buscar soluciones de emergencia que impidiesen la pérdida irremediable de un pasado que forma parte del ser social de todos los asturianos.

El interés por este tipo concreto de patrimonio documental no para de crecer, así como su valoración como recurso cultural, como memoria colectiva de los territorios e incluso como activo turístico, pese a lo cual las pérdidas de materiales singulares del pasado industrial asturiano no paran de aumentar. Muchos son los factores que influyen en este proceso, entre los que se cuentan el desinterés de no pocos responsables patrimoniales por unos archivos que nada aportan, a su juicio, a los activos de las empresas.

La ausencia de políticas de gestión documental y de cultura archivística en las propias empresas, incluso en el caso de grandes empresas estatales con un largo pasado, complican aún más las iniciativas de las instituciones públicas implicadas en la protección del patrimonio documental industrial.

El resultado es un patrimonio fuertemente amenazado y en riesgo, casi siempre tan voluminoso como desorganizado, arrumbado en localizaciones inadecuadas –cuando no ruinosas- sometido a robos, depredaciones, destrucciones indiscriminadas y enajenaciones



▲ *Fondos documentales de la Empresa Nacional Siderúrgica S.A. (ENSIDESA), almacenados en una nave abandonada de Arcelor-Mittal (2008).*

▼ *Fondos documentales recuperados de la empresa Juliana Constructora Gijonesa S.A. (2011).*





Fondos documentales y planeros de Duro-Felguera, UNINSA y ENSIDESA en un depósito del Archivo Histórico de Asturias, sin organizar (2013).

irregulares de sus piezas más singulares o antiguas. Ante esta situación, las Administraciones Públicas implicadas se ven asediadas por requerimientos de intervención y conservación por parte de investigadores, particulares y asociaciones locales de toda índole preocupados por ese deterioro pero que no siempre se pueden atender con los recursos económicos, técnicos y humanos disponibles.

El Archivo Histórico de Asturias y la Sección de Archivos han desarrollado una importante labor en la recuperación y salvaguarda de algunos importantes archivos industriales asturianos. En este sentido, se han recuperado buena parte de los archivos de empresas como ENSIDESA, UNINSA, Fábrica de Loza de San Claudio S.A., Compañía Astur-Belga de Minas S.A. o la Sociedad Anónima Juliana Constructora Gijonesa.

Han sido intervenciones muy destacables, ejecutadas siempre con pocos medios, buscando la colaboración y la cooperación interinstitucional y con una única prioridad, evitar la pérdida irreparable de esos archivos o, al menos, de la documentación más significativa y de mayor valor patrimonial de los mismos.

El archivo de la Unión de Siderúrgicas Asturianas S.A. (UNINSA), por ejemplo, es fruto de una recuperación de urgencia en un área fabril de Gijón, donde se encontraba en un estado de completo abandono. Los fondos se trasladaron en contenedores a las recién estrenadas instalaciones de la Cárcel Provincial y allí se desbrozaron con medios propios del Centro, para ser organizados y descritos posteriormente. En la actualidad se encuentra organizado e inventariado por completo, a disposición de investigadores y usuarios.

Mucho más compleja está resultando la recuperación de los fondos documentales generados por la antigua siderurgia pública asturiana de referencia, la Empresa Nacional Siderúrgica S.A. (ENSIDESA), un conjunto extraordinariamente voluminoso y variado cuyo traslado a las instalaciones del Archivo Histórico de Asturias aún no ha concluido en su totalidad.



Fondos documentales de ENSIDESA en los depósitos del Archivo Histórico de Asturias, sin organizar (2013).







A la izquierda. Documentación del Hospital Adaro en las instalaciones del Archivo de HUNOSA (2013)

En el centro. Estado en que se encontraba el Archivo de la empresa Fábrica de Loza de San Claudio S.A., antes de su recuperación por parte del Archivo Histórico de Asturias.

A la derecha. Dependencias del archivo de la Fábrica de Loza de San Claudio, desaparecidas en el incendio del inmueble el 9 de agosto de 2014.

En este caso se ha contado con la inestimable colaboración del Ayuntamiento de Avilés, que ha proporcionado los medios de transporte necesarios para efectuar el traslado de los fondos, y con la colaboración del personal del ya desaparecido Centro de Documentación de Aceralia y del Gabinete de Comunicación de Arcelor-Mittal en la selección de los distintos conjuntos de materiales documentales que se están recuperando.

En la actualidad y dado el enorme volumen de la documentación recuperada hasta la fecha, sólo una parte del archivo de ENSIDESA está a disposición pública, pero se ha salvado de la pérdida irremediable el grueso de la documentación histórica de la empresa, más de dos kilómetros lineales y medio de documentación, incluyendo un ingente archivo fotográfico, con decenas de miles de piezas, y centenares de planos técnicos.

Otra iniciativa de urgencia, con un amplio eco mediático, fue la recuperación del archivo de la Fábrica de Loza de San Claudio S.A., empresa ovetense centenaria cuyas instalaciones llevan abandonadas desde el año 2009 y cuya documentación se encontraba en unas condiciones muy precarias desde que lo inspeccionó la Sección de Archivos por primera vez en el año 2007.

Ante el riesgo de pérdida por las constantes intrusiones en las instalaciones abandonadas, se llegó a un acuerdo con la administración concursal de la empresa para trasladar los fondos a los depósitos del Archivo Histórico de Asturias. Este traslado resultó providencial, dado que el edificio de donde se sacó la documentación, las antiguas oficinas administrativas de la empresa, fue completamente destruido el 10 de agosto de 2014 en un incendio provocado.

En la actualidad, el fondo de la Fábrica de Loza se encuentra en avanzado estado de organización y descripción y está previsto que se ponga a disposición del público en breve.

El patrimonio industrial no es el único conjunto amenazado sobre el que se ha intervenido en este periodo, también se han recuperado fondos documentales de personas físicas o jurídicas privadas de gran interés para nuestra región, unas veces por compra, otras por donación o depósito, como por ejemplo los voluminosos fondos producidos por el Colegio Oficial de Arquitectos de Asturias (COAA), fuente imprescindible para el estudio de la arquitectura en nuestra región, los de la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación



Instalaciones del antiguo archivo histórico de Colegio Oficial de Arquitectos de Asturias (COAA), en 2013.

de Avilés o los de la Fundación Escuela de Negocios de Asturias (FENA).

Se han recuperado fondos de naturaleza familiar y personal, como las familias Valdés-Bango, las Casas de Ron y Porley, el Palacio de Villabona, o los archivos personales de los ex presidentes autonómicos Juan Luis Rodríguez-Vigil Rubio y Antonio Trevín Lombán, el archivo personal de Joaquina Bascarán o los archivos de función del estudio de Arquitectura Nanclares y Ruiz y del fotógrafo Carlos Gutiérrez Rodríguez.

Asimismo se han recogido archivos de partidos políticos y movimientos sociales como los fondos del Movimiento Comunista de Asturias (MCA) o los del Comité de Solidaridad con América Latina (COSAL).

De especial relevancia es el convenio establecido con la Federación Asturiana de Parroquias Rurales para el depósito en el Archivo Histórico de Asturias de la documentación histórica generada a lo largo del tiempo por estas entidades, que es memoria imprescindible para el estudio del espacio agrario asturiano y en grave riesgo debido a su dispersión y por sus propias condiciones actuales de custodia.

La Consejería de Cultura, con el objeto de poner en valor todo este ingente patrimonio histórico, impulsó la organización y descripción de los fondos con sus recursos humanos disponibles y, en otros casos, mediante la contratación de técnicos externos.

No sólo se han organizado y descrito los fondos recuperados que se custodian en el Archivo Histórico de Asturias, sino que la Consejería ha intervenido en el tratamiento técnico de patrimonio documental depositado en otras instituciones, como es el caso de fondos históricos custodiados en el Museo del Pueblo de Asturias, o los enmarcados en el Plan de Recuperación de Archivos Municipales Asturianos, que se viene desarrollando desde el año 1989.

El Plan de Recuperación de Archivos Municipales Asturianos desarrollado por la Sección de Archivos es una de las iniciativas más dilatadas y exitosas en materia de cooperación archivística con las corporaciones locales en nuestra región. Hasta la fecha se han organizado por completo unos treinta y ocho archivos municipales y se han llevado a cabo intervenciones parciales en otros diez mediante actuaciones individualizadas regidas por convenios de colaboración.

Carteles de la Transición depositados en el Archivo Histórico por el Movimiento Comunista de Asturias (MCA).



En el marco de este Plan y para el periodo 2007-2014, se ha procedido a la organización y descripción de los fondos documentales de los archivos municipales de Piloña, Cabrales y Valdés, que se suman a las cuarenta y cinco intervenciones similares emprendidas por la Consejería de Cultura hasta la fecha.

En la misma línea de colaboración con las corporaciones locales, hasta el ejercicio de 2010 inclusive, se mantuvo el programa de subvenciones destinadas a promover la implantación de servicios de archivo mancomunados, con el fin de dar solución a los problemas de gestión documental de los ayuntamientos, que se inició en 2002. Desde entonces, además de proporcionar asesoramiento técnico, la Consejería financió parte del coste de las plazas de responsables de archivos contratados por aquellas mancomunidades o agrupaciones de municipios que lo solicitasen. Hasta 2010, las mancomunidades Cabo Peñas, Comarca de la Sidra y Llanes-Ribadedeva recibieron de la Sección de Archivos apoyo económico para el sostenimiento de sus respectivas plazas de archiveros encargados del mantenimiento y el servicio de los fondos históricos, y del tratamiento de los fondos activos de los ayuntamientos integrantes.

En materia de conservación destacamos dos tipos de intervenciones diferentes, por una parte las actuaciones directas sobre los fondos custodiados en el Archivo Histórico de Asturias mediante el establecimiento de programas de restauración por una parte, y por otra el desarrollo de proyectos de digitalización orientados a la sustitución de la consulta del documento original.

El proyecto de restauración de patrimonio documental en situación de deterioro más ambicioso que se ha llevado a cabo hasta la fecha corresponde a la restauración de los expedientes de subastas de Bienes Nacionales procedentes de las instituciones eclesiásticas desamortizadas en el siglo XIX. Este programa, que se prolongó varios ejercicios, se paralizó por los presupuestarios en los que se encuentra sumido el Principado de Asturias en los últimos años.

La conservación del extenso patrimonio documental asturiano no descansa sólo en la aplicación de medidas preventivas o curativas de corte tradicional, sino que encuentra su expresión de futuro en la aplicación de las modernas tecnologías de la información y la comunicación, sobre todo en el desarrollo de intervenciones del ámbito digital.

La digitalización del patrimonio documental asturiano es tanto una necesidad ligada a la conservación de los soportes originales como una herramienta de difusión de primer orden para el mismo, y una vía ya explorada por los archiveros de la Consejería de Cultura desde los inicios del nuevo siglo.

Sin duda la iniciativa de digitalización más destacable en el periodo 2007-2014 es el proyecto de digitalización de las denominadas "respuestas particulares" del catastro del Marqués de la Ensenada, un programa que se puso en marcha en 2007 con la digitalización de los tomos custodiados en el concejo de Allande y se esta realizando este año la digitalización de las respuestas que se conservan en los archivos Municipales de Somiedo y Teverga.

Se trata de un proyecto a caballo entre la preservación por sustitución, la difusión de fondos dispersos y la generación de reprografía de complemento para los fondos a disposición del público en la sede del Archivo Histórico de Asturias.

Cuenta con la colaboración de los archivos municipales implicados, que depositan temporalmente los tomos en las dependencias ovetenses para la captura de las imágenes y su posterior procesamiento, con la extracción de metadatos y descriptores.



Digitalización de las "respuestas particulares" del Catastro del Marqués de la Ensenada (2007-2014).

Plan de recuperación de Archivo Municipales Asturianos, estado previo de los fondos documentales antes de su intervención.



Gracias a esta intervención los usuarios no tienen que desplazarse por los diferentes municipios asturianos para realizar la consulta y puede acceder al fondo, diseminado por todo el territorio asturiano, desde Oviedo.

Se conseguían varios beneficios, la preservación de la documentación al sustituirse el uso del documento original por la copia digitalizada; reunir para el ciudadano una documentación dispersa por una orografía complicada como es la asturiana; completar el fondo del Catastro de Ensenada que ya se consultaba en el Archivo Histórico de Asturias; facilitar la consulta mediante la elaboración de descriptores; permitir la obtención de copias de la documentación sin riesgo para la misma al evitar la manipulación del original, etc.

En el periodo comprendido entre los años 2007 y 2013 se han digitalizado las respuestas particulares de quince concejos y varios cotos menores, unos 96 tomos en total, mediante la captura de 235.962 imágenes.

Si relevantes han resultado todas y cada una de las intervenciones descritas en relación con el enriquecimiento, recuperación, fomento y preservación del patrimonio documental, poca trascendencia social alcanzarían todas ellas sin una adecuada política de difusión que dotase de visibilidad al enorme patrimonio cultural que custodian nuestros archivos históricos. La difusión es una actividad clave en el ámbito de los archivos, una línea estratégica y una herramienta de proyección que los gestores del patrimonio documental deben desarrollar para dar a conocer su valor a la sociedad.

Se preserva y recupera patrimonio documental para su uso social, dado que sin uso la documentación histórica no tendría valor alguno, pero ni la comunidad científica ni la sociedad en su conjunto pueden utilizar lo que ignoran, lo que no se conoce porque permanece oculto, preservado en depósitos documentales que a la larga y por muy modernas que sean sus tecnologías de custodia, no podrán garantizar su pervivencia futura.

Se conserva para utilizar, y se utiliza lo que se conoce, por ende la difusión en el contexto de la sociedad de la información surge casi como una necesidad natural, como la forma en que los archivos dan a conocer su valor y captan nuevos usuarios.

Difusión son todas y cada una de las actividades que proporcionan dan a conocer nuestro patrimonio documental, pero también son todas las iniciativas que garantizan el derecho fundamental de acceso de los ciudadanos a ese ámbito de la cultura que son los archivos históricos.

En este contexto, las actividades destinadas a la difusión del patrimonio documental asturiano han sido tan intensas como variadas en el periodo cronológico objeto de este estudio y de ello da fe el impacto mediático que alcanzan las noticias relacionadas con el mundo de los archivos en los medios de comunicación social asturianos.

Entre las muchas actividades relevantes en materia de difusión del patrimonio documental asturiano, quizás la de mayor proyección social sea la ligada a las modernas tecnologías de la información y a la visibilidad del mismo en Internet que implementó la Sección Archivos de la Consejería de Educación y Cultura. Pieza clave de esa política es el portal web de archivos del Principado de Asturias, en la URL *www.archivosdeasturias.info,* al que se han dedicado importantes partidas presupuestarias en los ejercicios económicos 2008 a 2010, destinados a la mejora de sus funcionalidades y a la actualización del diseño y aspecto gráfico del mismo.

Este portal, que entró en funcionamiento en 2002, fue



El Portal Web "Archivo de Asturias" es una herramienta básica para la difusión del patrimonio documental asturiano.

concebido para acoger la información disponible sobre el patrimonio documental y los archivos del Principado de Asturias y ponerla al servicio de los ciudadanos, investigadores, instituciones archivísticas y productores de los fondos documentales. Pronto se fue revelando su utilidad como instrumento de gestión y herramienta de trabajo en las tareas archivísticas y ello se ha potenciado en el periodo que nos ocupa.

Además de facilitar la consulta de los instrumentos de descripción, su diseño como aplicación web posibilita que la carga de datos se efectúe simultáneamente por varios usuarios, que la misma se realice directamente, a través de la conexión a Internet, desde cualquier lugar y en cualquier momento, y que las actualizaciones y correcciones de la información se trasladen de forma inmediata a los interesados.

Actualmente, el portal acoge el censo-guía de archivos, los inventarios resultantes de las sucesivas campañas de organización y descripción de los archivos municipales y de fondos documentales producidos y recogidos tanto por instituciones públicas como privadas, radicados en el Principado de Asturias y una completa información sobre el Archivo Histórico de Asturias y los fondos documentales que alberga.

Durante el periodo 2007-2009 se incorporaron los registros de los inventarios en papel de las primeras campañas de organización de Archivos municipales: fondos documentales de los archivos municipales de Villaviciosa, Llanes, San Tirso de Abres, Coaña, Peñamellera Baja, Salas, Bimenes, Lena y Boal.

Además, está a disposición de cualquier institución, pública o privada, interesada en dar a conocer su patrimonio documental y en la actualidad están utilizando la aplicación web los archivos municipales de Navia, Candamo y Tineo, además de los del Real Instituto de Estudios Asturianos y el



Exposición sobre el códice Calixtino celebrada en el Archivo Histórico de Asturias en febrero de 2013.

Museo del Pueblo de Asturias para la difusión de sus respectivos archivos históricos.

La visibilidad web del patrimonio documental, con ser una medida de enorme trascendencia para la difusión de los fondos documentales que se custodian en los archivos asturianos, no agota las iniciativas adoptadas en esta materia para el periodo estudiado.

Con la inauguración de las nuevas instalaciones en la rehabilitada Prisión Provincial de Oviedo en 2010 se cuenta por vez primera con un espacio expositivo específico ligado a una institución de archivo en nuestra región, así como con otras áreas auxiliares de usos múltiples que han permitido desarrollar distintas iniciativas para la difusión del patrimonio documental asturiano.

Las exposiciones temporales en el Archivo Histórico de Asturias, organizadas en colaboración con distintas administraciones y entidades culturales, y las muestras permanentes de documentos singulares procedentes de los fondos custodiados en los archivos asturianos nos han permitido acercar al gran público al mundo del patrimonio documental de forma amena y eficaz y obtener la atención de los medios de comunicación social hacía la problemática de su protección.

El mismo edificio del Archivo Histórico de Asturias ha pasado a convertirse, merced a la propia singularidad del inmueble, en un recurso de difusión de primer orden para el desarrollo de una línea clásica de acercamiento de los archivos históricos a la sociedad, las visitas guiadas para públicos generales y especializados.

Siendo conscientes de lo importante que es este servicio para los objetivos generales y específicos del Archivo Histórico de Asturias y de que es una vía eficaz para dar a conocer el patrimonio documental asturiano a la sociedad, en el periodo comprendido entre los años 2010 y 2014 se ha intentando potenciar este recurso tradicional y se han realizado decenas de visitas a las instalaciones para todo tipo de públicos, con especial incidencia en las visitas orientadas a los colectivos universitarios especializados en el universo cultural.

En estas visitas han pasado por las nuevas instalaciones del Archivo Histórico de Asturias varios miles de personas, de todas las edades y niveles culturales, a las que se ha intentado sensibilizar sobre la importancia que tiene para la sociedad en su conjunto el patrimonio documental que se custodia en los archivos asturianos.



Concierto coral con motivo de la celebración del I Aniversario de la apertura al público de la nueva sede del Archivo Histórico de Asturias, el 22 de marzo de 2011.

Una de las primeras visitas guiadas al Centro (25 de marzo de 2010)

En tanto que el edificio del Archivo Histórico puede considerarse en sí mismo como un "recurso cultural", dada sus peculiaridades constructivas, su imponente apariencia material y su singular función en el pasado y en el imaginario colectivo de los asturianos, resulta una opción lógica orientar el servicio regular de visitas guiadas a las instalaciones tanto a la formación de usuarios, como a la difusión cultural en sentido estricto.

Las visitas guiadas, recurso generalizado en los archivos históricos españoles, son un servicio que se proporciona bajo demanda, dada la escasez de personal del Centro, y en el que no sólo se trata de mostrar las especificidades, historia y características del inmueble que ocupa el Archivo Histórico de Asturias sino también -y sobre todo- de explicar de forma didáctica las funciones y tareas que se desarrollan en este tipo de equipamientos culturales básicos.

No faltó la tentación de explorar aprovechamientos ulteriores del Archivo como posible recurso turístico o como industria cultural, si bien las limitaciones presupuestarias y de personal técnico impiden de momento su posible utilización para propósitos relacionados con esos temas.

La novedad que aportó la inauguración en 2010 y el impacto mediático de la misma, sumado a los factores ya descritos, tiene su consecuencia lógica en el aumento del número de solicitudes para efectuar visitas guiadas al Archivo Histórico de Asturias y, como no, en la dificultad para conjugar y equilibrar los distintos intereses en el discurso de las mismas. Sobre el primer aspecto no nos extenderemos, salvo decir que, en los cuatro años que lleva abierto al público el nuevo equipamiento, se han multiplicado el número de visitas y visitantes, sin campaña alguna de promoción ni apoyos técnicos de ninguna clase (personal adicional especializado, material didáctico, merchandising, etc.).

Ligadas a las actividades culturales y expositivas se han llevado a cabo en el salón de actos del Archivo Histórico de Asturias numerosas conferencias, jornadas, y presentaciones de iniciativas ligadas a la conservación, promoción y fomento del patrimonio documental asturiano, tanto por parte de entidades públicas como de asociaciones e instituciones privadas.

Se llevaron a cabo acciones con diferentes colectivos sociales, (mujeres, jóvenes, personas mayores, reclusos, asociaciones de vecinos…) intentando acercar al público la riqueza del Patrimonio Documental asturiano y de concienciar a los participantes de la necesidad de protección y promoción de este patrimonio.

Con el objetivo de difundir nuestra memoria se han realizado en los últimos años jornadas de puertas abiertas en el Archivo Histórico de Asturias con gran afluencia de público así como actos públicos, conciertos, recitales que atraen a visitantes que no conocen la riqueza documental que se conserva en el mismo y que tienen la oportunidad de acercarse a un mundo, en muchos casos desconocido para ellos.

Las posibilidades de las nuevas instalaciones para la difusión del patrimonio cultural no se agotan en la propia singularidad del inmueble, el edificio también proporcionó un espacio específico adecuado para el desarrollo de actividades de formación, al contar con una moderna aula didáctica equipada por completo.



Las visitas guiadas al Archivo Histórico de Asturias, dirigidas a distintos tipos de públicos, constituyen otro importante instrumento de difusión.

Las actividades formativas en materia de patrimonio documental son muy necesarias debido, fundamentalmente, a los constantes avances tecnológicos que inciden en los archivos históricos y a la necesidad de un reciclaje constante en las ciencias y técnicas que emplean los responsables del tratamiento documental.

Otra vía de fomento que se ha emprendido en la Consejería de Cultura a través del Archivo Histórico de Asturias son los proyectos de colaboración con instituciones docentes. Hace varios años que alumnos de varias disciplinas de la Universidad de Oviedo y de otras de fuera de nuestro territorio, realizan prácticas en el Archivo Histórico con el objeto de completar sus estudios, el personal técnico del Centro se encarga de orientar y formar a dichos alumnos enseñando técnicas de archivo y acercándoles a las fuentes documentales y transmitiéndoles la importancia del Patrimonio Documental como elemento decisivo del conocimiento del pasado y de su propia identidad.

Se han realizado varios cursos de conservación de materiales documentales y de patrimonio fotográfico y fílmico al personal técnico de los centros dependientes de la Consejería de Cultura, en colaboración con el Instituto Asturiano de Administración Pública "Adolfo Posada", cursos de organización y tratamiento básicos de archivos a personal de la Administración Periférica del Estado, y también se ha impartido formación técnica básica a trabajadores de los juzgados para la mejora de los procesos de transferencia.

No quedaría completo este rápido esbozo sobre las intervenciones para la salvaguarda del frágil patrimonio documental asturiano en el marco cronológico analizado sin hacer una breve mención a los instrumentos nacionales e interautonómicos de cooperación archivística y a la participación en ellos de los archiveros dependientes del ámbito de Cultura.

En estos años los técnicos del Archivo Histórico de Asturias han participado activamente en distintos foros e iniciativas estatales relacionadas con la conservación y fomento del patrimonio documental español.

En tal sentido son de destacar las aportaciones del Archivo Histórico de Asturias al Grupo de trabajo de Archiveros de Diputaciones Provinciales y Forales, Cabildos y Consejos Insulares desde sus inicios hasta la actualidad, y que se plasmaron en la publicación de una guía nacional de este tipo de archivos y



Conferencias y actos culturales en el nuevo Archivo Histórico de Asturias.

en la elaboración y adopción de un cuadro de clasificación normalizado para estos fondos documentales.

De gran relevancia para el futuro de nuestro patrimonio documental es la participación de la dirección del Archivo Histórico de Asturias en el Consejo de Cooperación Archivística definido en el Real Decreto 1708/2011 por el que se establece el Sistema Español de Archivos, una iniciativa que aportará directrices muy valiosas desde el punto de vista organizativo a las futuras políticas estatales de intervención en los archivos históricos del país.



Curso de formación sobre conservación preventiva de archivos fotográficos (2013).

Otra iniciativa de gran relevancia para ulteriores intervenciones es la participación del equipo técnico el Archivo Histórico de Asturias en el Comité de redacción del futuro Plan Nacional de Conservación del Patrimonio Fotográfico, iniciativa del Ministerio de Cultura, a través del Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE), que dotará a este tipo de patrimonio documental de un instrumento de gestión eficaz a partir del año 2015.

La participación de los responsables técnicos de la Consejería de Cultura, tanto de la Sección de Archivos como del Archivo Histórico de Asturias en la Comisión de Calificación y Valoración de Documentos Administrativos de la Administración del Principado de Asturias, en otras Comisiones homólogas en la Universidad de Oviedo, en el Ayuntamiento de Avilés, en la Comisión de Valoración de Bienes del Patrimonio Cultural de Asturias y en la recién creación Comisión del Patrimonio Documental y Bibliográfico del Consejo de Patrimonio Cultural del Principado de Asturias, son también iniciativas de gran relevancia para asegurar la correcta conservación del patrimonio documental asturiano.

Mucho se ha hecho en los últimos tiempos en materia de *Patrimonio Documental* y mucho más queda aún por hacer. No faltan en el ámbito de la administración autonómica las estructuras administrativas necesarias, los buenos técnicos de archivos y las buenas ideas, por otra parte la sociedad es cada vez más sensible con este tipo de bienes culturales y está concienciada de la necesidad de la conservación y puesta en valor de los mismos. Por todo ello los poderes públicos, comprometidos con las manifestaciones culturales de su territorio, han de seguir velando por el enriquecimiento, promoción y difusión del patrimonio documental, memoria de la colectividad y herencia de futuro para las generaciones venideras.