

RUINAS DE SANTO DOMINGO DE PONTEVEDRA

«Anexo al proyecto de consolidación»

PROMOTOR



AUTOR



FICHA TÉCNICA

TÍTULO

Anexo al Proyecto de consolidación de las ruinas de Santo Domingo de Pontevedra, redactado por Javier de la Puente Crespo y Pedro de la Puente Crespo (Capitel, Arquitectura, Ingeniería e Innovación).

ENTIDAD PROMOTORA

Excm. Diputación Provincial de Pontevedra.

REDACCIÓN

Rosa Benavides García. Restauradora (TOMOS Conservación Restauración, S.L.)

Vigo, 14 de julio de 2014



Fdo.: Rosa Benavides García

INDICE

	página
1. RESEÑA HISTÓRICO – ARTÍSTICA	3
2. ESTADO DE CONSERVACIÓN	9
2.1. MATERIAL Y ANTECEDENTES	9
2.2. EL ENTORNO	17
2.3. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN	17
2.4. FACTORES Y FORMAS DE ALTERACIÓN	22
2.4.1. Factores	22
2.4.2. Formas	24
2.4.3. Revestimientos	25
3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN LAS FÁBRICAS DE GRANITO	41
3.1. CRITERIO DE INTERVENCIÓN	41
3.2. ACTUACIONES PREVIAS	42
CAPÍTULO I. INTERVENCIÓN	43
3.3. ELIMINACIÓN DE DEPÓSITOS Y PLANTAS SUPERIORES	43
3.3.1. Aplicación de herbicida	43
3.3.2. Eliminación de depósitos superficiales	43
3.3.3. Eliminación de colonizaciones	43
3.4. TRATAMIENTO DE JUNTAS	44
3.4.1. Saneado de juntas	44
3.4.2. Rejuntado	44
3.4.3. Sellado de fisuras y placas	44
3.5. TRATAMIENTO DE RESTOS DE PINTURA MURAL	45
3.6. LIMPIEZA	45
3.7. PROTECCIÓN	46
3.7.1. Extracción de sales	46
3.7.2. Consolidación	46
3.8. RECONSTRUCCIÓN	47
3.8.1. Reconstrucciones	47
3.8.2. Restauración del capitel	47
CAPÍTULO II. DOCUMENTACIÓN	48
1. CARTOGRAFÍA DE HUMEDADES Y SALES	48
2. CARTOGRAFÍA DE LESIONES	48
3. ANÁLISIS	49
3.1. ESTUDIO PETROGRÁFICO	49
3.2. ANÁLISIS BIOLÓGICO	49
3.3. ENSAYOS	50
4. ARQUEOLOGÍA DE LA ARQUITECTURA	50
5. PRUEBAS DE LIMPIEZA Y CONSOLIDACIÓN	50
6. MEMORIA FINAL DE LA INTERVENCIÓN	50
7. PLAN DE OBRA	51
7.1. EQUIPO TÉCNICO	51
7.2. PLAN DE OBRA ESTIMADO	51

1. RESEÑA HISTÓRICO – ARTÍSTICA

La implantación de los predicadores en Pontevedra se puede remontar hacia 1282. Su primer emplazamiento se hallaba en el lugar de las Corbaceiras, junto al molino conocido como Aceña, donde edificaron una pequeña casa conventual. En 1285, los frailes ya se habían trasladado a su definitivo emplazamiento, también extramuros, aunque más próximo al recinto fortificado y a una de las puertas de acceso a éste, denominado *Campo da Verdade*. El solar para la fundación del nuevo convento debió de ser cedido por doña Mayor de Aras. Como suele ser frecuente en las fundaciones gallegas, en el documento de otorgación (1315) el convento figura bajo la advocación de Santa María a Nova, aunque esta titularidad pronto sería reemplazada por la del fundador de la Orden. Desde los primeros años de su instalación, es probable que los dominicos contasen con un oratorio provisional para su culto particular.

La iglesia debió empezar a construirse en el primer tercio del siglo xiv. Su construcción se documenta en 1330, en una escritura de intercambio de bienes con el convento, en la que su otorgante, el notario de Redondela Martín Pérez le hacía entrega de cien libras pequeñas portuguesas para “aiuda de faser o coro”. Que la construcción del templo se había comenzado con el alzado de la capilla mayor, también lo confirma la manda testamentaria de uno de sus principales mecenas, Domingo Mártiz (1331), vecino de Pontevedra, con un importante donativo de tres mil maravedíes “para a obra da capela do altar grande”.

A principios de 1383 ya estaban comenzadas las capillas de la cabecera de la actual iglesia. A su fábrica legaba un tendero de Pontevedra, Alfonso Eáns, una cuantía importante de maravedíes. Por entonces, la construcción de los cinco ábsides estaría muy avanzada, la menos la del alzado de la capilla mayor y probablemente, la del de sus dos colaterales del Evangelio y de la Epístola y debieron terminarse entre 1390 y 1400. La fábrica de la iglesia debió de proseguirse con el alzado del transepto y de la nave.

Hacia 1804 se emprende la construcción de una nueva nave neoclásica en la iglesia. Al tiempo que se trabajaba en ella, los frailes habían proyectado la demolición de la cabecera y del transepto medievales, por estimar que se encontraban arruinados. El plan no pudo consumarse por falta de recursos económicos y en 1835 quedó interrumpida la obra de la nave a la altura de la cubierta.

La iglesia presentaba planta de cruz latina con transepto saliente que configuraba un tramo en cada uno de sus brazos. De éste solo se conserva en pie parte del lienzo oriental de acceso a las capillas absidales y el hastial sur. La cabecera se compone de cinco ábsides hemipoligonales.

En el exterior, el conjunto de la cabecera y el alzado conservado del transepto se ajustan a los fundamentos de la arquitectura mendicante gallega: verticalidad predominante en el tramo del crucero, que hoy se halla en la capilla mayor, a la que siguen los brazos del transepto y las capillas menores absidales y marcada delimitación de alturas y volúmenes en cada uno de sus espacios. Los muros presentan aparejo de granito con sillares irregulares, pero de gran consistencia.

El ábside central se compartimenta horizontalmente por una línea de imposta achaflanada que sirve de asiento al remate de las ventanas y enlaza, sin interrupción, con los seis estribos que refuerzan cada uno de los vértices del hemidecágono y prolongándose sobre los paramentos y estribos de las cuatro capillas

colaterales. Los seis contrafuertes prismáticos reducen su perímetro en alzado por medio de tres perfiles en chafalán y rematan, a la altura de la primera hilada de sillares a partir de la cornisa, en una pieza prismática. El primer chafalán se resuelve en imposta, recorriendo sus tres caras. En los paramentos del alzado hemidecagonal se abren cinco ventanas ojivales.

La cornisa presenta cobijas con moldura de medio bocel, nacela, fino surco y listel superior. Apea en canecillos geométricos, todos ellos idénticos, con listel y doble cuarto bocel en su perfil y una faja de bolas limitada por sendos listeles en su frente.

Los ábsides laterales, ofrecen, en líneas generales, los mismos elementos que el central: moldura achaflanada intermedia, unida al remate de las ventanas. Como rasgos diferenciales cabe destacar: la reducción del número de contrafuertes, al ser compartidos los de sus vértices comunes y los de la capilla mayor contiguos a ellos; el escalonamiento de las caras frontales de los estribos de las capillas de la Epístola y el empleo de otro tipo de canecillos geométricos más sencillas.

Del alzado del *transepto* se conserva todo el lienzo mural del costado sureste y una parte del nordeste. Los dos se hallan recorridos por una línea de imposta achaflanada, que enlaza con la de la capilla mayor, a la altura del segundo chafalán de los contrafuertes de ésta. La cornisa, similar a la de toda la cabecera, ofrece un tercer tipo de canecillos geométricos, con sendos perfiles de cuarto de bocel.

En el interior, la Capilla Mayor, que sobresale considerablemente en longitud y anchura con respecto a sus colaterales, presenta planta hemidacagonal, precedida de un tramo recto. Sus lienzos murales están compartimentados horizontalmente por sendas líneas de imposta molduradas. La inferior, con cabezas de monstruos adosadas a las columnas que reciben el primer y octavo capiteles entregos, recorre todos los lienzos murales y se une directamente con las anillas que refuerzan los fustes monolíticos, situados en los vértices del hemidecágono y del tramo recto que le precede. Bajo ella se disponen frisos de arquillos ciegos, tres en cada uno de los paramentos. Todos ellos son ojivales. La línea de imposta superior recorre los lienzos murales del tramo recto y enlaza directamente con los cimacios de los capiteles.

En los lienzos murales se abren cinco ventanas ojivales en derrame, con molduras de nacela y sendos baquetones sobre media caña que se prolongan sobre las jambas. Se compartimentan verticalmente con esbeltos fustes monolíticos, que ocupan los vértices del hemidacágono y los del tramo recto que le precede. En la parte baja enlazan con los de los arquillos ciegos, organizando triples haces de semicolumnas.

La bóveda está armada por tres arcos cruceros que voltean de lado a lado; uno transversal que apea sobre el segundo y séptimo capiteles angulares, y dos diagonales, que lo hacen sobre el primer capitel entrego y el sexto angular y sobre el tercer capitel angular y octavo entrego respectivamente. Los que configuran el tramo axial mueren en la clave.

El acceso a la capilla desde el crucero se realiza a través de un arco triunfal doblado y apuntado; es de sección prismática, con las aristas achaflanadas en su parte central y baquetón sobre sendas nacelas en su dobladura interna y externa. De los nueve haces de semicolumnas que componen los pilares, cinco

reciben la rosca central, las dobladuras y los nervios diagonales de la bóveda que apean sobre los capiteles; otros cuatro haces menores facilitan la adaptación de los referidos capiteles, que se unen entre sí por medio de remates cónicos o relieves vegetales. Los pilares arrancan de plintos cuadrangulares, elevados sobre sendos zócalos.

Las capillas absidiales del Evangelio presentan planta hemioctogonal, con prolongación de sus paños laterales. Su organización imperfecta se debe a la disposición perpendicular, con respecto al eje longitudinal, del contrafuerte lateral del Evangelio de la capilla mayor en su interior. Ello también limitó la profundidad de las dos capillas laterales, que se sitúa en el mismo eje, a diferencia de la de las colaterales de la Epístola, cuyos lienzos murales del fondo se amplían a partir de aquél.

Los tres lienzos murales del fondo se compartimentan horizontalmente por una línea de imposta inferior (hoy mutilada parcialmente), que enlaza con las anillas de los fustes monolíticos. Otra línea de imposta superior, situada en el primero y cuarto lienzos murales del interior y en el del costado oriental del crucero, se une directamente a los cimacios de los capiteles angulares y entregos. Los lienzos se hallan delimitados verticalmente por esbeltos fustes monolíticos, elevador por plintos poligonales. La mayoría de ellos fueron suprimidos total o parcialmente y los del costado sur de la segunda capilla no llegaron a realizarse, pues los capiteles correspondientes actúan como ménsulas o se enjarjan sobre los sillares del contrafuerte de la capilla mayor. En el vértice del cuarto y quinto paramentos de la segunda capilla se dispone un capitel angular que, además de facilitar el traspaso del plan rectangular al hemioctogonal, contrarresta el empuje de la plementería de la cubierta.

En el segundo y tercer lienzos murales se abren tres ventanas ojivales en derrame, con moldura de nacela y remate en chaflán a la altura de la imposta inferior. La tracería se organiza en dos arquillos trilobulados con óculo central foliado y moldura de baquetón sobre nacelas, que se prolonga sobre las jambas y el mainel, y apea en pequeños plintos poligonales asentados sobre el chaflán.

La bóveda se halla armada, en ambas capillas, por dos arcos cruceros diagonales que apean sobre el primer capitel entrego y quinto angular, y sobre el segundo angular y sexto entrego respectivamente. Otros dos arcos que configuran el tramo axial, mueren en la clave. Los nervios, de sección triangular, ofrecen molduras de nacela y baquetón en su rosca externa y otro baquetón más grueso con listel surcado por nacela en su parte central. La clave de la primera capilla se orna con una piña central saliente, rodeada de una corona sogueada y una cenefa vegetal. La de la segunda capilla es con botón central y finas hojas radiales. El acceso a la capilla desde el transepto se realiza por medio de un arco triunfal apuntado y doblado en su parte externa, de sección triangular, moldurado con grueso baquetón recorrido con filete sobre sendas nacelas en su parte central y faja de puntas de diamante sobre nacela en su dobladura. Los pilares del arco se componen de cinco haces de semicolumnas; el central, de mayor diámetro, recibe la rosca del arco; los de los extremos, la dobladura externa y los nervios diagonales de la bóveda; los intermedios, muy finos, facilitan la adaptación y unión de los capiteles corridos que apean sobre todos ellos.

Las capillas absidiales de la Epístola presentan planta hemioctogonal, con prolongación de sus tramos laterales. La traza de ambas es más regular que la de las colaterales del Evangelio, a las que también superan en profundidad. El alzado del interior ofrece prácticamente los mismos elementos que los de aquéllas. Las impostas y los fustes monolíticos de sus lienzos acusan parecidos deterioros o transformaciones. Las ventanas, con idéntica directriz, molduración y tracería, se abren en este caso, en el tercero y cuarto lienzos murales. La armadura de las bóvedas sigue la misma solución, pero con una articulación de los arcos más lograda. La molduración de los nervios de la segunda capilla absidal, a diferencia de la de las demás, ofrece sendas nacelas en su rosca externa y baquetón con listel en su parte central. Las claves, con motivos vegetales, se inspiran en las capillas del Evangelio, aunque su tratamiento es quizás algo más tosco. Los arcos y pilares de ingreso tampoco ofrecen ninguna novedad, con respecto a los de aquéllas.

El transepto, que sólo sobresale en alzado, se reduce a una nave. Cada uno de sus brazos se componía de un tramo delimitado por los arcos y pilares torales. De ellos se conservan los pilares de los costados orientales y una pequeña parte del arranque de los arcos. El hastial norte, eliminado en el siglo pasado [XIX], se componía de un rosetón. El hastial sur, además de las dos portadas que mantiene, ofrecía una ventana ojival en derrame, con remate en chaflán y tracería similar a la de las capillas absidiales, con dos arquillos trilobulados cobijando un óculo y mainel. Recientemente fue reemplazada por el citado rosetón. La rosca de éste presenta baquetón sobre sendas nacelas, faja de rosetas sobre nacela y otro baquetón sobre nacelas. La tracería se compone de óculo central, en el que apean doce arquillos trilobulados; en las claves de estos descargan las de otros arquillos trilobulados mayores que voltean sobre la rosca interna del rosetón; en las intersecciones de ambos se organizan pequeños vanos de seis lados cóncavos. El hastial remata en piñón a dos vertientes con sendos perfiles achaflanados. En el vértice se alza una cruz antefija, elevada sobre lomo de carnero echado, muy similar a la de otras iglesias mendicantes. En el costado oriental del mismo hastial se abre un arco ojival rebajado con doble arquivolta.

Los capiteles de la cabecera ofrecen dos tipos de desbastado: cúbico-cónico, de tradición románica, los de las capillas menores del Evangelio y los de ingreso a la primera de la Epístola y tronco-cónico todos los demás.

El repertorio religioso más importante lo constituye el ciclo de Navidad, representado en los capiteles del arco de ingreso a la capilla mayor del lado de la Epístola y los del arco toral contiguo. La secuencia se inicia en el octavo capitel entrego con el tema de la Anunciación. A continuación, en el capitel de la dobladura interna, se sitúa la Visitación de la Virgen a santa Isabel, en el momento en que ambas se abrazan. En el capitel central, san José sentado junto a un arbolillo, parece ajeno al episodio del Nacimiento. En éste se registra el momento en que la Virgen, sentada sobre la cama, toma al Niño en sus brazos. Junto a ellos, el Anuncio de los pastores. En los capiteles de las dobladuras del arco de ingreso y del toral se desarrolla la Adoración de los Magos. En el primero, la Virgen sentada sostiene al Niño en sus rodillas. El Niño se adelanta para coger la ofrenda que le entrega el rey Melchor. En el segundo capitel se sitúan Gaspar y

Baltasar. A continuación, en el capitel central del arco toral, se figura la Presentación del Niño en el Templo. A continuación se desarrolla la Matanza de los Inocentes.

Entre los de asunto religioso cabe también mencionar cuatro capiteles: el segundo, quinto y séptimo angulares de la capilla mayor y el de ingreso a la segunda capilla absidal de la Epístola del lado sur, con ángeles de medio cuerpo portando filacterias.

El repertorio de capiteles profanos es el más numeroso y variado. Cabe destacar algunas escenas de personajes de medio cuerpo, de justas de caballeros o luchas de éstos con bestias; animales aislados y muy especialmente, varios episodios de la cacería del jabalí. Los personajes de medio cuerpo se encuentran en el sexto capitel angular de la capilla mayor y en el capitel central de ingreso a la primera capilla absidal de la Epístola del lado norte. Las escenas de lucha entre personajes se localizan en el capitel de la dobladura externa del arco de ingreso a la primera capilla absidal de la Epístola del lado norte y en un capitelillo del friso de arquillos ciegos de la capilla mayor. Los temas de animales se figuran de forma aislada en los capiteles de las capillas. La montería del jabalí se desarrolla, con gran riqueza narrativa, en los capiteles de ingreso a la capilla mayor del lado del Evangelio y en los del arco toral contiguo. Entre los capiteles decorados con fauna imaginaria, los más interesantes, en los que se adivina alguna de las capiteles vegetales aislados alcanzan un mayor desarrollo en las dos capillas absidales de la Epístola y en el friso de arquillos ciegos de la capilla mayor, aunque en las del Evangelio también hay algunos con la misma temática.

La Heráldica. En el quinto lienzo mural de la segunda capilla absidal de la Epístola, sobre el paramento del arco de ingreso a ella y en el hastial sur del transepto, cerca del arco de ingreso a aquella capilla, se encuentran tres blasones medievales, pertenecientes a la casa de Sotomayor de Lantaño y Rianxo.

Los enterramientos conservados obedecen a dos tipologías: laudas y yacijas con escultura yacente bajo arcosolio. En las primeras fueron inhumados frailes dominicos, algunos nobles y numerosos burgueses. En los segundos, miembros de la Casa de Sotomayor de Lantaño y de Rianxo y de la familia Montenegro. Entre las *laudas* se conservan las de: María de Bayón (posiblemente oriunda de Pontevedra, ca. 1299); Pedro Pérez de Oubiña (posiblemente reutilizada para pavimento de la ciudad); Fray Juan Ferrando (actualmente en el pavimento de la capilla mayor, ca. 1300); dos fragmentos de lauda colocados recientemente a la entrada de la primera capilla absidal de la Epístola (finales siglo XIII o principios del XIV); lauda de un fraile colocada en la entrada de la capilla mayor, en el costado de la Epístola; lauda de 1348, posiblemente de fray Juan Núñez, emplazada en la entrada de la segunda capilla absidal de la Epístola, en el costado norte; prior Petrus Iohannis, en el pavimento del interior de la segunda capilla absidal de la Epístola (finales siglo XIII o principios del XIV); laudas gremiales situadas en el transepto de la iglesia, procedentes también de otros conventos pontevedreses; fray Domingo de Linares, actualmente en la segunda capilla absidal del Evangelio; lauda nobiliaria de la familia Maldonado o Aldao, junto a los pilares de ingreso a la segunda capilla absidal de la Epístola; Álvaro de Sotomayor e Inés Enríquez de Monroy (finales siglo XV).

Las *yacijas exentas* corresponden a: Sotomayor de Lantaño y Rianxo, actualmente instalada en la estancia contigua al transepto sur, se desconoce su primitiva ubicación y la identidad de su titular.

Las yacijas con escultura yacente bajo arcosolio: en el arcosolio del quinto lienzo mural de la segunda capilla absidal de la Epístola se encuentra la yacente de don Diego Álvarez de Sotomayor el Mozo, en la que también fue inhumado su hijo don Payo Gómez de Sotomayor. En el primer lienzo mural de la segunda capilla absidal de la Epístola se encuentra el enterramiento de doña María Álvarez Gómez; el arcosolio es idéntico al de su esposo don Diego Álvarez de Sotomayor. En el costado oriental del hastial sur del transepto, próximo a la capilla de Santo Tomás, se halla un arco ojival, con reformas modernas practicadas sobre su intradós que corresponde al arcosolio que albergaba el sepulcro de don Suero Gómez de Sotomayor; de éste sólo se conserva la yacente, actualmente emplazada en el interior de la capilla mayor. En el primer y quinto lienzos murales de la primera capilla absidal de la Epístola se hallan sendos arcosolios, atribuibles a la familia Montenegro. En el primer y quinto lienzos murales de la primera capilla absidal del Evangelio se encuentran sendos arcosolios idénticos, pertenecientes a la familia Montenegro. En el primer lienzo mural de la segunda capilla absidal del Evangelio se encuentra un arcosolio similar a los de la primera capilla del mismo lado. En el siglo pasado albergaba la yacente de una dama que hoy se halla en la estancia contigua al transepto sur.

Pintura mural. De los frescos que decoraban la segunda capilla absidal del Evangelio, se conservan sendas copias en acuarela, pintadas por Alcoverro en 1909¹. De su mal estado en el siglo pasado [xix] ya había dejado constancia A. de la Iglesia González. A principios de éste, la Sociedad Arqueológica se había propuesto proceder a su restauración. Pese a ello, el proyecto no fue consumado y en la actualidad no queda ningún vestigio en sus muros. En dos fotografías de hacia 1907 se distingue el emplazamiento de los frescos en los muros de la capilla, identificables con las referidas copias. En el cuarto lienzo mural se representaban dos santos. A la izquierda, santa María Magdalena con largos cabellos rubios, nimbo, amplio manto, organizando plegados angulosos y túnica ajustada en la cintura; en la mano izquierda porta un frasco de perfumes. A la derecha se figura un obispo, con alba y dalmática de pliegues acartonados, palio, mitra y largo báculo con remate en voluta. En el quinto lienzo mural se figuraban las escenas de la Resurrección, en el registro inferior y la Ascensión en el superior. En la primera, Cristo sentado sobre el sepulcro bendice con la mano derecha y sostiene la cruz con la izquierda; a ambos lados se sitúan los soldados, uno de ellos duerme y el otro dirige la mirada a Cristo. En la segunda, varios personajes alzan la cabeza para presenciar la Ascensión de Cristo, situado entre nubes, sedente y con idénticos atributos. Desde el punto de vista iconográfico, el motivo de poner el pie de Cristo sobre un soldado es de origen inglés. Cabe además conjeturar que en la misma capilla se desarrollase un amplio ciclo inspirado en los retablos ingleses de alabastro. El tratamiento de las indumentarias de la santa y el obispo, lo más logrado del conjunto, acusa influencia del estilo hispanoflamenco. El otro grupo pictórico, con un dibujo más torpe, aunque vinculable a la misma corriente, parece obra de un taller local. Ambos debieron ser ejecutados hacia finales del siglo xv o principios del xvi. (texto extraído de Carmen Manso Porto, 1993: 485-562)

¹ Parece claro que Carmen Manso se basa en estas acuarelas para describir la pintura mural.

2. ESTADO DE CONSERVACIÓN

Estamos ante un monumento que por encontrarse en el centro de la ciudad de Pontevedra podemos verlo como un edificio histórico más; sin embargo, tiene las características de un yacimiento arqueológico y por tanto, problemas considerables de conservación *in situ*. No en vano, es sede arqueológica abierta del Museo de Pontevedra. Esta circunstancia hace todavía más compleja la conservación porque son numerosos los elementos expuestos, de indudable valor histórico, que sufren el mismo deterioro que las fábricas.

Del estudio y proyecto de consolidación realizado por la empresa Capitel se desprende que, a pesar de las grandes grietas producidas por la separación de sillares, el conjunto de fábricas que componen la ruina es estable y que la mayoría de los problemas que presenta son por falta de mantenimiento. Básicamente estamos de acuerdo con el estudio de patologías y propuestas elementales de dicho proyecto y de él extraemos buena parte de la información, sobre todo gráfica, porque cabe destacar que el presente documento se redacta en el plazo menor de una semana, por lo que es imposible realizar un estudio en profundidad tanto de patologías como de documentación sobre intervenciones en la ruina que nos permitan comprender el alcance de las lesiones actuales.

2.1. MATERIAL Y ANTECEDENTES

El **material constructivo** de toda la fábrica es el granito, de sillería bastante regular en las fábricas originales y algo diferente en las reconstrucciones.

Según el estudio realizado en colaboración entre las Universidades de Vigo y Compostela y la E.S.C.R. de Bienes Culturales de Galicia²:

«La roca utilizada en la construcción de los muros del monumento se identifica como un granito de dos micas de grano medio. Posee una elevada heterogeneidad textural observándose diferencias notables entre los distintos sillares en cuanto al color, tamaño de grano y contenido de biotita o mica negra. Una característica particular de este granito es la presencia de *restitos*, esto es, concentraciones de minerales oscuros como biotita y turmalina, y de bandas de oxidación, es decir, zonas donde existe una mayor concentración de oxihidróxidos de hierro que confieren a la roca un color pardo-herrumbroso. Con toda probabilidad se corresponde con el granito alcalino descrito por el I.G.M.E que aflora en esta zona, dada la similitud textural de ambos.»

El mortero original utilizado en la construcción de los muros es seguramente de cal y se observan conchas utilizadas como ripios de recalce de los sillares.

Respecto a las **antiguas restauraciones** tenemos algunas constancias documentales.

A principios del siglo XIX los propios frailes querían derribar esta cabecera gótica pues estaban tratando de construir un edificio neoclásico. Por fortuna, la falta de recursos económicos frustró la demolición.

Con la aplicación de la ley de exalustración, el convento se cerró en diciembre de 1836 y se hizo su entrega a la *Junta de enajenación de edificios y efectos de los conventos suprimidos de la provincia de*

² http://www1.museo.depo.es/resumenes/Montojo_Lopez_de_Silanes.pdf.

Pontevedra. A continuación se cede al Ayuntamiento que lo destinará sucesivamente a diversos fines como asilo, cárcel de mujeres, hospicio, escuela de párvulos, etc., mientras se iba arruinando hasta el punto de que se pavimentaron calles de Pontevedra con el material extraído de sus fábricas. En 1864 se derribó una capilla y entre 1869 y 1870 la parte superior de la torre de la esquina sureste.

En 1874, el Ayuntamiento solicitó de nuevo la cesión del edificio con el fin de derribarlo totalmente y ampliar así el Campo de la Feria; dicha cesión se informó favorablemente por el Gobernador Civil y Presidente de la Comisión Provincial de Monumentos, pero con la condición de que se respetase la parte de la antigua iglesia y otros elementos de interés. Sin embargo, en 1880, se acuerda el derribo total al que se opuso ante el Gobernador, en nombre de otros pontevedreses, el miembro de la Comisión de Monumentos José Casal y Lois. A pesar de ordenar la paralización de la demolición, el Ayuntamiento prosiguió con ella, lo que provocó nuevas reacciones en contra. Poco más tarde, en 1886, se hace un nuevo intento frustrado por la oposición de los pontevedreses y en especial por la de la Comisión Provincial de Monumentos.

Llegados a este punto, el conjunto es declarado **Monumento Nacional** por Ley del 14 de agosto de 1895 (GAC 17/08/95), que estipula que se haga cargo de la ruina la Comisión de Monumentos y que por el Ministerio de Fomento se dicten "las oportunas disposiciones para la conservación, decoro y custodia", justamente un año después de la creación de la *Sociedad Arqueológica de Pontevedra*, bajo la presidencia de Casto Sampedro y Folgar, el 15 de agosto de 1894, quién las elige, entre una terna de edificios conformada por el claustro de San Francisco y los bajos del Colegio de la Compañía, hoy edificio "Sarmiento", para la sede del Museo que se pretendía fundar.

En los primeros años del siglo xx las ruinas fueron una indudable fuente de inspiración, quizá por la polémica desatada respecto a su conservación, para fotógrafos y dibujantes. Entre otros, el fotógrafo Francisco Zagala nos dejó los testimonios más veraces de la ruina en esos primeros años. En 1902, Alfredo Souto Cuero pintó un óleo sobre tabla en el que se ve el exterior del ábside mayor. Enrique Campo, sin duda el mejor dibujante con el que contó la Sociedad Arqueológica, dibujó algunos capiteles y el rosetón en 1908³; su maestro, Federico Alcoverro López pintó en 1909 algunas acuarelas de las ruinas ya como sede arqueológica y de las pinturas murales conservadas en la capilla del Espíritu Santo.

A partir de este momento debieron empezar a acometerse obras de restauración, sobre todo de estabilización de los muros. Ya en los primeros años podemos ver como se protegieron los trasdosados de las bóvedas, probablemente con un mortero de cal (figura 1) y se rodeó la ruina con una verja; los trabajos fueron sufragados por la Sociedad Arqueológica de Pontevedra⁴. Incluso podemos ver que se hizo una primera verja de madera que fue sustituida por otra de fábrica y forja (figura 2).

³ De hecho, se conserva una fotografía de Enrique Campo dibujando en las ruinas en 1908.

⁴ El 16 de septiembre de 1889 se reunieron en las ruinas de Santo Domingo los miembros de la Comisión de Monumentos con el fin de proceder a su limpieza y cerramiento. Como consecuencia de esta reunión, le día 12 de junio de 1892 se firmó el decreto por el que se declaró a las ruinas, futura sede de la Sociedad Arqueológica de Pontevedra, Monumento Nacional.

En el Inventario Monumental que hace Rafael Balsa de la Vega entre 1907 y 1908 no describe patologías de la ruina pero sí hace referencia a la pintura mural de las capillas (figura 4):

«Todas estas capillas ha estado decoradas con pinturas murales, de las que no restan mas que algunos fragmentos, en la capilla inmediata a la Mayor, del lado del Evangelio»

No conocemos otras intervenciones hasta las dirigidas por Luís Menéndez-Pidal y Francisco Sorolla entre 1944 y 1949⁵:

«De las ruinas del convento se conservaban básicamente la cabecera y cinco capillas absidiales del siglo XIV, el cuerpo principal de la iglesia y el resto de partes (del XVII), se destruyó en el colapso que sufrió la nave en el siglo XIX. Sobre las ruinas, a la llegada de Menéndez Pidal se hallaba ya instalado el museo Arqueológico de Pontevedra. Escasas fueron las obras que allí se harían, la presencia del museo dentro de las cinco capillas y la cabecera aún en pie constituían el mejor argumento para la preservación de este edificio en el estado en que llegó a manos de nuestro arquitecto. El nuevo uso al que estaban destinados los restos de la iglesia conventual, limitaba las posibilidades de una posible recomposición, por lo que la actuación de Pidal fue de simple mantenimiento y consolidación de lo existente. No obstante, la necesidad de espacio en el museo llevó a articular una sorprendente operación de traslado de ciertos restos arqueológicos del antiguo claustro del convento no exenta de interés.

Se daba la coincidencia que los restos del claustro del convento de Santo Domingo se hallaban en una finca de propiedad ajena al edificio. Cinco de sus arcos, que aún se hallaban erguidos y en aparente buen estado, habrían de ser trasladados por iniciativa del director del museo de su originaria posición a otra, elegida arbitrariamente, para acondicionar la ampliación. El expediente de 1944 abordó el desmontaje y recomposición de éstos a las inmediaciones de lo que quedaba de la iglesia, y que serían caracterizados como entrada monumental al edificio. El criterio, novedoso y aparentemente fruto del capricho del director del museo, fue pasado por alto por el propio Pidal que consciente, no hay duda, de la sinrazón de trasladar unos restos arqueológicos de su original emplazamiento a otro elegido al albur y sin ninguna base científica, no opuso excesiva resistencia ni argumentos en contra de esta operación.

La arquería del claustro recién levantada fue situada cercana a los restos que quedaban en pie de la antigua iglesia, para dar paso a la futura ampliación que “podría hacerse” del museo. Para el desmontaje y recolocación de los arcos fue necesario descargar el vacío que ocupaban estos elementos en el antiguo claustro (en total 9 m); sobre ellos se colocó un doble cargadero con viguetas de doble T sobre el que levantaron nuevos arcos de dos roscas de ladrillo a sardinel que repetían el ritmo de la anterior arcada y emulaban ligeramente su forma. Los otros arcos, los originales, una vez colocados en su nuevo emplazamiento, dejaban el camino expedito para la ampliación del museo que se situaba justo detrás. El nuevo edificio fue concebido como un sencillo paralelepípedo de fábrica de mampostería de piedra y ladrillo en muros, con una gran escalinata de acceso que salvaba el desnivel con la iglesia.

El problema que presentaban los distintos niveles de la iglesia fue abordado con motivo de su siguiente expediente sobre las ruinas del convento, en 1949, el último realizado por Pidal. Por él fue rebajado el piso de los ábsides

⁵ *Proyecto de restauración de las ruinas del Convento de Santo Domingo. Traslado e instalación de arcos del antiguo claustro*, A.G.A. C-71.152, junio de 1944.; *Proyecto de restauración de las ruinas del Convento de Santo Domingo. Solado y consolidación sillares de los ábsides*, A.G.A. C-71.152, mayo de 1949.

hasta su nivel original, según los testigos arqueológicos que quedaban indelebles en las basas de los pilares. Para ello fue preciso rebajar el suelo de la tierra que cubría sus capillas, que fue solado posteriormente con granito. Una vez soladas las capillas se pudo montar los altares en su lugar, y se distribuyeron por los rebancos de sus muros piezas arqueológicas del museo, conservando así su función. Por último fueron también consolidados los sillares y dovelas desprendidos de los “gallardos ventanales” de sus cinco ábsides, con rejuntados de morteros bastardos y liberando la hiedra de las partes mas afectadas. El tiempo ha hecho crecer nuevamente la vegetación sobre las ruinas, que tiñen el conjunto de cierto carácter romántico.» (Martínez Monedero, 2011: 462-463).

También desconocemos en qué momento se realizó la “jardinera” exterior, ni cuando se cambió la verja, además de otras actuaciones, como movimiento de piezas, entre las que cabe destacar el magnífico retablo de la *Quinta Angustia* que estuvo instalado en el pilar toral del costado sureste del crucero y que ahora ha dejado un gran hueco.

Según recoge el proyecto de Javier y Pedro de la Puente, se realizaron diversas obras de consolidación y mantenimiento en los años 1979-1980. En 1983 se eliminaron la hiedra y enredaderas que cubrían los muros. Parece que también se debieron limpiar las fábricas, eliminando otras especies colonizadoras⁶.

En 2005, con proyecto del estudio Santos Mera se cubrieron los ábsides para limitar la entrada de agua. La cubrición es de zinc o plomo⁷.

Además de la declaración de Monumento Nacional, está inscrito en el Inventario Xeral do Patrimonio Cultural de Galicia como *Ben de Interese Cultural* (artículo 22 de la LPCG)⁸.

⁶ http://www1.museo.depo.es/resumenes/Montojo_Lopez_de_Silanes.pdf.

⁷ <http://www.santos-mera.com/project/reparacion-de-las-ruinas-de-santo-domingo-en-pontevedra/>

⁸ <http://cultura.xunta.es/sites/default/files/documents/basico/1350635148121004bicgalicia.pdf>



Figura 1: la fotografía superior es probablemente del momento de paralización de la demolición (Zagala, ca. 1895). En la segunda, recogida en el Inventario de Balsa de la Vega (1907 o 1908), ya se puede ver que el trasdós de las bóvedas está consolidado.

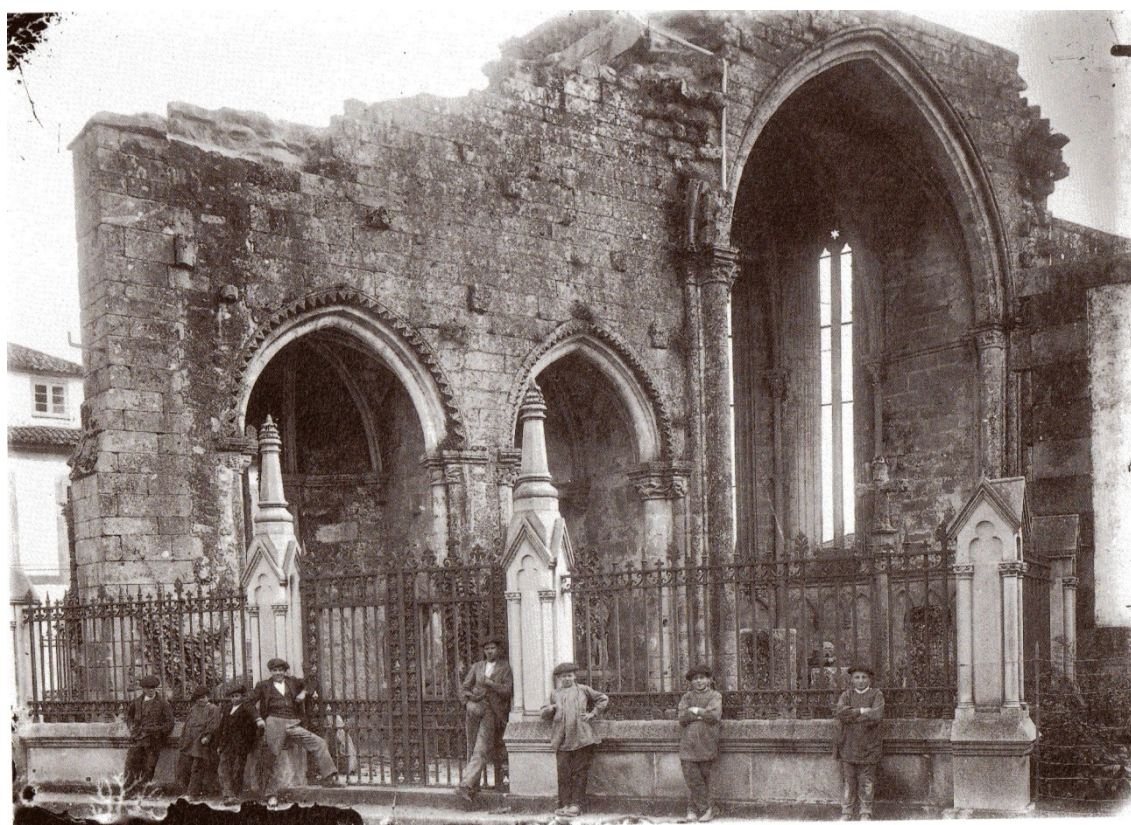


Figura 2: la fotografía superior puede ser de 1898 (extraída de *Pontevedra 1898. Sociedade, arte e cultura*:117). La segunda, de un poco más tarde (Zagala, ca. 1900). En esta segunda fotografía, además del cambio de la verja, se puede ver que se había instalado una bajante para evacuación de pluviales. En las capillas se ven restos de revestimientos murales.



Figura 3: ambas fotografías están recogidas en el Inventario de Balsa de la Vega. En la superior, aparece el hastial incompleto con el rosetón y la inferior es muy interesante porque permite ver el ábside y los absidiolos en el mismo plano; parece recoger el momento en el que se estaba empezando a construir el Instituto.



Figura 4: acuarelas de Alcoverro representando las pinturas murales mejor conservadas en 1909. Seguramente es una representación idealizada de lo que quedaba, ya que un año antes Balsa de la Vega (en las fotos del inventario sólo se ven sombras) las describe así, incluso con la ayuda de bibliografía anterior:

«Restos de dos figuras de medio tamaño. Parece que representan una Santa y un Obispo.

Estas figuras formaban parte de la decoración pictórica de la primera capilla absidal del lado del Evangelio. De las restantes pinturas, todavía restan fragmentos que permiten adivinar la figura del Salvador (tamaño casi natural) y las de varios guerreros (La Iglesia revista Galicia. Coruña en 1887). El citado La Iglesia y Sampedro (Documentos pg^o 123 y 124) afirman que en dichas pinturas murales estaban representada la Ascensión de Señor en el lienzo del costado sur de la capilla, y en el frente, Santa Cecilia o Santa Bárbara y un Santo Obispo»

2.2. EL ENTORNO

El **clima** de Pontevedra es templado, con pocos días de helada (normalmente entre diciembre y febrero) y húmedo (65-91% HR, media) y con viento dominante del NW⁹.

Hay que añadir la presencia del mar y los aerosoles que transporta. Otra vía importante de sales se debe al tráfico cercano y a la solución estética del perímetro que favorece la retención de humedad permanente en los zócalos.

El tráfico, ahora aminorado, también debió influir en la frágil estabilidad de la ruina.

2.3. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN

Es una construcción compleja, también de cara a su conservación. La ausencia de cubiertas y la difícil evacuación de pluviales se suman a una fábrica con numerosos elementos salientes en los que se deposita el agua y en los que se desarrollan fácilmente las colonizaciones biológicas.

Como ya apuntamos, alberga una serie de restos arqueológicos que en algunos casos están protegidos por los ábsides, pero en otros están tan expuestos como las fábricas de la iglesia.

⁹ Datos de la estación meteorológica de Lourizán, disponible en:

[ishttp://www2.meteogalicia.es/galego/observacion/estacions/estacionsHistorico.asp?Nest=10064&prov=Pontevedra&tiporede=automaticas&red=102&idprov=3](http://www2.meteogalicia.es/galego/observacion/estacions/estacionsHistorico.asp?Nest=10064&prov=Pontevedra&tiporede=automaticas&red=102&idprov=3)



Figura 5: aspecto actual de la cabecera conservada. Comparada con la situación de los primeros años, tras el intento de demolición, la imagen ha cambiado en zonas concretas que ahora están reconstruidas: segundo absidiolo de la Epístola y hastial. Estas reconstrucciones son seguramente las realizadas por Menéndez Pidal y Pons Sorolla. En la actualidad, la colonización biológica más intensa de la fábrica exterior, se detecta en los muros orientados al norte.



Figura 6: aspecto actual del interior de los ábsides. La imagen difiere poco de las de hace un siglo. La colonización es intensa en las caras expuestas, en las que tienen que ver las escorrentías difíciles de controlar.



Figura 7: vista del hastial reconstruido y de una parte de la arquería del claustro, completamente descontextualizada.



Figura 8: superior, vista de la solución adoptada para proteger las bóvedas. Evita la entrada de agua al interior y la colonización de plantas superiores que en otros tiempos se establecían en estas zonas.

En las inferiores, detalles de elementos conservados *in situ* y otros que forman parte de la colección arqueológica del Museo.

2.4. FACTORES Y FORMAS DE ALTERACIÓN

2.4.1. Factores

La **humedad** es una importante fuente de alteración y los procesos de deterioro suelen agudizarse en las zonas del monumento que permanecen mucho tiempo húmedas. La retención de humedad origina la disolución de morteros de juntas y favorece la colonización biológica que también incide en la destrucción de los morteros a través del crecimiento de raíces. Las retenciones más importantes se están produciendo en los salientes de la fábrica, como contrafuertes, cimacios de los capiteles, etc., y en los zócalos, en este caso por ascensión capilar, favorecida por las jardineras que rodean la edificación.

La **erosión** más importante (formación de placas, ampollas, arenización) se produce en la zona más baja del monumento. La explicación habrá que buscarla en los fenómenos de disolución y **crystalización de sales solubles**, con **frentes de evaporación** marcados, en los que sin duda tiene influencia la humedad retenida en la tierra de las jardineras. En estas zonas se producen alteraciones con pérdida de material y costras negras cuya naturaleza habrá que determinar.

Los **morteros** de reposición, **de cemento**, muy duros y poco porosos son una fuente de sales solubles, sobre todo sulfatos y nitratos¹⁰, que al no poder evaporar por las juntas de mortero lo hacen a través de la piedra causando su ruina.

A veces, los revestimientos también pueden ser portadores de sales solubles; el carbonato cálcico de los encalados, cuando se altera con la contaminación, se transforma en sulfato cálcico (yeso) que se oscurece con los componentes grasos y el humo (**costra negra**).

¹⁰ Nos consta que en la intervención de Menéndez Pidal se utilizaron morteros bastardos y en las posteriores es más que probable que se utilizaran morteros con cemento.



Figura 9: a pesar de la protección de las cubiertas y de la instalación de bajantes, está claro que se producen escorrentías y retenciones de humedad que favorecen la colonización. En los salientes de la fábrica no es posible o fácil controlar la retención de humedad, pero en las partes bajas de la edificación se puede mejorar mucho la situación. Además, en estas zonas se producen alteraciones importantes con pérdida de material.

2.4.2. Formas

Una representación general de las patologías se recoge en el proyecto redactado por Javier y Pedro de la Puente. En este documento, nombraremos únicamente las patologías más relevantes que se perciben a simple vista. Como proponemos más adelante, para hacer un estudio de lesiones riguroso es imprescindible tomar los datos desde el andamio y realizar análisis complementarios que confirmen la naturaleza de los factores de alteración.

En cuanto a la denominación de patologías, intentamos adaptarnos a las descripciones que se nombran en el glosario redactado por expertos de varios países que pertenecen al Comité Científico Internacional de la piedra (ICOMOS-ISCS).

Modificaciones superficiales

- *Alteración cromática y pátina diferencial*: cambios de tono, saturación y luminosidad en el granito; en este caso, el diferente grado de colonización, las oxidaciones del granito y costra negra generan aspectos distintos dentro de las fachadas.
- *Mancha de humedad*: corresponde a un oscurecimiento de la superficie como consecuencia de la deposición de polvo, mugre o biocolonias como consecuencia de la presencia de humedades.
- *Costra biológica*: colonización biológica formada por algas, líquenes, briofitos y plantas superiores y por depósitos de guano.
- *Costra negra*: costras que se desarrollan generalmente en zonas abrigadas de la escorrentía directa en ambientes urbanos. Las costras negras se encuentran, generalmente, firmemente adheridas al sustrato, se componen en gran medida de partículas atrapadas de la atmósfera en una matriz de yeso.
- *Depósito adherido*: acumulación de material exógeno de espesor variable, consistente, sobre todo en los depósitos debidos a la colonización biológica.
- *Eflorescencia*: depósitos, generalmente blancos y poco coherentes, de sales cristalizadas producto de la migración y evaporación de soluciones salinas.

Modificaciones con pérdida de materia

- *Erosión diferencial*: sucede cuando la erosión (reducción del relieve y redondeamiento de formas) no actúa con la misma intensidad en un área de la piedra que en otra. Como resultado, la piedra se degrada irregularmente.
- *Descamación*: desprendimiento de escamas o pilas de escamas de la piedra, que no siguen la estructura de la piedra y se desprenden como las escamas de un pez o paralelamente a la superficie. El espesor de las escamas es generalmente milimétrico.

- *Ampollas y placas*: se producen a veces conjuntamente. Las *ampollas* consisten en elevaciones semiesféricas en el frente de la piedra rellenas de aire como resultado del desprendimiento de la lámina superior de la piedra. La *deplacación* es similar a la descamación pero con un espesor mayor que puede ser incluso centimétrico. Ambas patologías suelen tener su origen en la acción de las sales solubles.
- *Degradación avanzada*: disminución de condiciones, cualidades o capacidades funcionales. Se juntan varias formas de alteración: descamación, ampollas, pérdida intensa de relieve, arenización, etc.
- *Fisura*: separación entre las partes de un sillar, visible a primera vista.
- *Fragmentación*: rotura total o parcial de la piedra en trozos o partes de dimensiones variables con formas, volúmenes y tamaños irregulares.
- *Faltante*: pérdida de material localizada, obviamente, en el lugar en el que primitivamente había piedra.

2.4.3. Revestimientos

En todas las capillas se conservan restos de posibles enlucidos o encalados. Tenemos constancia de que en la época de colapso del edificio, existían restos de pinturas murales en una de las capillas del Evangelio (nº 2).



Figura 10: la alteración cromática es irreversible porque se debe a una alteración de algunos de los minerales que componen el granito. En los edificios históricos es frecuente encontrar este tipo de “discontinuidades” porque en muchos casos, el granito ya estaba alterado cuando se extrajo de la cantera. Dentro de las fábricas se producen alteraciones cromáticas diferenciales (o pátinas), porque unos sillares están afectados y otros no.



Figura 11: la colonización de musgos afecta a una buena parte de las fábricas lo que hace que éstas permanezcan mucho tiempo húmedas, la pérdida de juntas y las oquedades facilitan la colonización biológica: crecimiento de plantas y refugio de aves.



Figura 12: la colonización moderada, de líquenes endolíticos aporta calidez al edificio (pátina biológica), sin embargo, las colonizaciones que forman una costra densa, además de retener humedad ocultan las formas y posibles lesiones de la fábrica. Las labores de mantenimiento son imprescindibles para mantener controlada la densidad de la colonización.



Figura 13: la humedad de ascensión capilar está causando estragos en las partes bajas del edificio: manchas de humedad, costra negra, alteración cromática, pérdida de juntas, descamación, deplacación y fisuras. Es necesario retirar la jardinera y reponer las juntas, además de valorar la conveniencia de hacer drenajes.



Figura 14: en todo la ruina se detectan manchas negras; una parte seguramente se deben a la colonización biológica, pero otras parece bastante claro que están constituidas por yeso de neoformación (costra negra). También hay algunas acumulaciones de guano.



Figura 15: todas las capillas (capilla mayor/3) conservan restos de encalado, bajo el que es posible que queden restos de revestimiento con pintura. También caber la posibilidad de encontrar vestigios de policromías en los escudos, capiteles y otras tallas.



Figura 16: En la primera capilla del Evangelio (2), según constancia documental, existieron pinturas murales, parcialmente conservadas cuando colapsó el edificio. Ahora se ven restos de enlucado y morteros, en proceso de desprendimiento; aun así, en la bóveda parece que asoman restos de color rojo.



Figura 17: restos de enlucido en la segunda capilla del Evangelio (1) y segunda de la Epístola (5). En algunas zonas parece que se están formando cristalizaciones salinas originadas por la disolución y recarbonatación de la cal.



Figura 18: la pérdida de juntas es importante en toda la fábrica, en la que, además, se producen desplazamientos de sillares. En algunas de estas aberturas están colocadas regletas de seguimiento que se mantienen íntegras (desconocemos la fecha de colocación).



Figura 19: el desplazamiento de las fábricas y la falta de mantenimiento han generado grandes huecos que suponen vías de agua y retención de humedad en su interior.



Figura 20: detalles de las grietas producidas por separación de sillares.



Figura 21: las juntas de la cornisa, en general, están perdidas. También se detectan algunas fisuras cuyo interior debe estar colonizándose, por lo que es imprescindible limpiarlas y sellarlas.



Figura 22: en las fábricas se detectan varios faltantes (partes perdidas). En el caso de la capilla mayor debe ser por la retirada del retablo de la *Quinta Angustia*. En la fase de estudio habrá que valorar la conveniencia de realizar injertos.



Figura 23: fragmentación del capitel que derivó en el cierre de la ruina al público. En la fotografía de principios de la década de 1990 (Manso Porto, 1993:541) ya se ve una fisura en el capitel, coincidiendo con la junta del cimacio. El capitel roto representa parte de la escena de la Adoración de los Magos, en concreto a la Virgen sentada sobre un taburete con el Niño en sus rodillas, adelantándose a coger la ofrenda del rey Melchor.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Balsa de la Vega, R. 1908. "Pontevedra", *Catálogo Monumental de España (1900-1961)*, Biblioteca Tomás Navarro Tomás del CSIC, Reproducción digital propiedad del Ministerio de Cultura.

Filgueira Valverde, J. 1987. *El Museo de Pontevedra*. Ed. Everest, León.

Manso Porto, C. 1993. *Arte gótico en Galicia: los dominicos*, 2 vol, Fundación Pedró Barrié de la Maza, A Coruña.

Martínez Monedero, M. 2008. *Las restauraciones arquitectónicas de Luis Menéndez Pidal, la confianza de un método*, Universidad de Valladolid.

Martínez-Monedero, M. 2011. *Castilla y León y la primera zona monumental (1934-1975): la conservación monumental de Luis Menéndez-Pidal*. Valladolid: Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Turismo. [<http://hdl.handle.net/10481/26050>]

V.V.A.A. 1989. *Enrique Campo*, catálogo de la exposición en el Museo de Pontevedra. Diputación Provincial de Pontevedra.

V.V.A.A. 1994. *Francisco Zagala, fotógrafo (1842-1908)*, catálogo de la exposición en el Museo de Pontevedra, Diputación Provincial de Pontevedra.

V.V.A.A. 1995. *Os debuxantes da "Sociedade Arqueolóxica" de Pontevedra*, catálogo de la exposición en el Museo de Pontevedra, Diputación Provincial de Pontevedra.

V.V.A.A. 1998. *Pontevedra 1898. Sociedad, arte e cultura*, catálogo de la exposición en el Museo de Pontevedra Diputación Provincial y Ayuntamiento de Pontevedra.

V.V.A.A. 2008. *Illustrated glossary on Stone deterioration patterns, Monuments and Sites XV*. France: ICOMOS International Scientific Committee for Stone (ISCS)

<http://www.museo.depo.es/museo/edificios/es>

3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN LAS FÁBRICAS DE GRANITO

3.1. CRITERIO DE INTERVENCIÓN

La intervención restauradora en la ruina tiene, bajo nuestro punto de vista, al menos dos actuaciones diferenciadas. Una primera intervención que acometa los **trabajos urgentes de conservación preventiva** y el **estudio** en profundidad y cercanía de las **patologías** que afectan al monumento.

Con el conocimiento derivado del estudio se establecerán las pautas y urgencia de las intervenciones posteriores para garantizar la preservación del monumento.

En este momento es imprescindible **sellar todas las juntas y huecos de las fábricas** que constituyen vías de agua importantes hacia el interior de los muros y permiten la colonización biológica de plantas superiores y el refugio de aves. Esta actuación conlleva una **limpieza previa de plantas superiores y musgos y el saneado en profundidad de las juntas**.

En paralelo se proponen otras actuaciones complementarias por si es procedente acometerlas en esta primera fase, como la sujeción de bordes y bolsas de los restos de pintura mural, la restauración y reposición del capitel caído (en el caso de que se hayan guardado los fragmentos), la reposición de alguna moldura horizontal desprendida y la posible consolidación de algún capitel que pueda estar en avanzado estado de degradación.

El **objetivo** fundamental de la intervención es **suprimir o minimizar los factores de alteración** actuales y prevenir en lo posible los futuros. La actuación que se propone pretende documentar y valorar el estado real de conservación del monumento y realizar intervenciones conservadoras mínimas, que frenen los factores de alteración existentes pero que **no impliquen un cambio sustancial en el aspecto que el monumento fue adquiriendo con el paso del tiempo**.

No se proponen limpiezas exhaustivas, si no de las sustancias ajenas al soporte que pueden generar daños en él, en cualquier caso las necesarias para la conservación y preservación del monumento. No debemos olvidar que **la limpieza es un proceso irreversible**, que deberá detenerse cuando con ella puedan producirse daños.

Se **respetarán los morteros originales o de reposición en buen estado** que no sean portadores de sales solubles e incluso los inadecuados cuya eliminación implique daños en el material original.

El **uso de biocidas será controlado y puntual para no eliminar pátinas biológicas** que, además de contribuir al mantenimiento de un aspecto estético cálido y armonioso, no originan alteraciones sustanciales. En nuestra opinión, los líquenes endolíticos solamente deben eliminarse en las zonas de imprescindible consolidación o hidrofugación. Sobre la conveniencia de eliminar estas colonizaciones podemos decir que una vez que se ha producido el daño, este es compensado por su papel protector ya que bajo la superficie del líquen se genera una capa de humedad constante, además de suministrar cierto efecto hidrofugante; su lento crecimiento y en consecuencia, el deterioro de la piedra apoya estas consideraciones.

Un capítulo extraordinariamente importante es el de **documentación**, no sólo la relacionada con las intervenciones que se lleven a cabo, sino también la de los detalles constructivos, restos materiales indicadores de estructuras pretéritas, etc., y el análisis básico de los materiales constituyentes para determinar su naturaleza y estado de conservación. En este sentido, proponemos realizar algunos análisis de caracterización y otros encaminados a conocer en profundidad las fases constructivas y restauradoras del monumento, tratando de aportar una cronología con la ayuda de técnicas especializadas.

3.2. ACTUACIONES PREVIAS

En el proyecto de consolidación se contemplan unas actuaciones previas que reflejamos aquí de nuevo, pues son imprescindibles para llevar a cabo la intervención que proponemos.

- Retirada de escudos y elementos que impiden el acceso a los paramentos. Deberán manipularse con extremo cuidado y almacenarse debidamente protegidos y ordenados.
- Protección de los arcosolios y otros elementos que no se puedan mover.
- Andamiaje, comenzando por la parte exterior y traslado al interior de la ruina. Debe permitir el acceso a todas la fábricas, tanto para la limpieza como para la toma de datos. Se evitará apoyarlo sobre elementos insertados en el pavimento y en cualquier caso se tomarán todas las precauciones tanto en la protección de los pavimentos como en el anclaje o posible roce con los muros.
- Recogida de los fragmentos de piedra desprendidos susceptibles de ser colocados de nuevo en su sitio original.
- Retirada de restos de instalaciones obsoletas en desuso.
- Revisión de la recogida de pluviales.

En nuestra opinión, debería retirarse en esta primera fase la jardinera que bordea el perímetro exterior de la ruina porque es una fuente constante de humedad.

CAPÍTULO I. INTERVENCIÓN

3.3. ELIMINACIÓN DE DEPÓSITOS Y PLANTAS SUPERIORES

3.3.1. Aplicación de herbicida

Los herbicidas se usarán de modo muy localizado, en donde se produce crecimiento de plantas superiores para evitar rebrotes. Se hará una primera aplicación tras la instalación del andamio y posteriormente se inyectará en los tallos resistentes si los hubiera, una vez saneadas las juntas en profundidad. El principio activo del herbicida será una sal potásica de glifosato.

3.3.2. Eliminación de depósitos superficiales

Se iniciará la intervención con la limpieza manual, en seco (con espátulas y cepillos de cerda suave o brochas), de los depósitos superficiales de tierra y detritus en toda la fachada, especialmente en cornisas y huecos, aplicando el tratamiento por franjas horizontales completas, desde las partes superiores a las inferiores y recogiendo el escombros a medida que se produce, manteniendo los andamios siempre limpios para evitar acumulación de residuos en pisos inferiores. Se tendrá especial cuidado en las zonas con **formación de placas y escamas y elementos ornamentales**. En esta fase se comprobará la **estabilidad de las piezas exentas** que, de encontrarse inestables, se asegurarán y protegerán.

En esta primera fase de limpieza se documentarán todos los restos conservados de pinturas murales que tuvieron las fábricas interiores.

También se documentarán los posibles restos de policromías, especialmente en zonas recónditas de capiteles y otras piezas ornamentales.

3.3.3. Eliminación de colonizaciones

Partimos de la base de pretender conservar la colonización de líquenes endolíticos. Para eliminar las colonizaciones indeseadas de algas, briofitas (musgos, hepáticas y antoceros) y líquenes epilíticos y foliosos se aplicarán biocidas que no dejen residuos nocivos en la piedra. Para ello, proponemos el uso de cloruro de benzalconio al 1% en agua como bactericida y fungicida y tensioactivo catiónico¹¹.

¹¹ Es un excelente alguicida, su uso en bienes patrimoniales está ampliamente experimentado y su toxicidad en las proporciones adecuadas es muy baja. Además, como desinfectante es adecuado para limpiar las zonas afectadas por el guano.

3.4. TRATAMIENTO DE JUNTAS

3.4.1. Saneado de juntas

Se retirarán las plantas superiores y los morteros de reposición inadecuados (morteros de cemento excesivamente duros o portadores de sales solubles, siempre que no implique lesiones en los sillares) o morteros originales excesivamente debilitados. El trabajo se realizará manualmente con espátulas o micropercutores (nunca con instrumentos de percusión o palanca que puedan romper las aristas de los sillares) y se limpiará en profundidad. En las zonas en las que el alcance con los instrumentos de trabajo tiene que ser profundo se usarán seguetas delgadas de metal que permitan llegar al fondo de las juntas con las precauciones necesarias para no dañar la piedra. Se completará la limpieza con soplado de aire a baja presión y aspirador; es aconsejable rematar la limpieza con agua atomizada.

Al ser tan generalizada la pérdida de juntas y por consiguiente la acumulación en ellas de tierra con el consecuente crecimiento de plantas superiores, será necesario levantar parcialmente el plomo de la cubierta para garantizar que no quedan restos de raíces.

Durante el proceso de retirada de juntas y en tanto no se reponen, cualquier elemento susceptible de desplomarse se apeará provisionalmente, sin entrar en carga, o se trabajará por tramos (saneado y rejunte) para prevenir cualquier debilitamiento de la fábrica.

3.4.2. Rejuntado¹²

Con las juntas ya limpias, se hará el sellado con mortero de cal hidráulica natural (NHL5 de Saint Astier® o calidad similar) y áridos silíceos (en proporción 1:3), procurando obtener el tono deseado con los áridos, sin necesidad de añadir pigmentos. Se realizarán pruebas con distintos áridos para adoptar un criterio de intervención general dependiendo de las fábricas, ya que las distintas fases constructivas y las alteraciones cromáticas pueden presentar aspectos algo diferentes. En el caso de utilizar pigmentos serán minerales y compatibles con la cal.

El sellado se hará en toda la profundidad que permita la junta. Las juntas se colocarán ligeramente rehundidas, salvo en el caso de las horizontales que es preferible que queden niveladas con las piezas de cantería. En las juntas muy holgadas se introducirán ripios de esquisto o teja para asegurar la fortaleza del rejuntado.

3.4.3. Sellado de fisuras y placas

Es muy importante sellar las fisuras y placas antes de la limpieza, tanto para evitar la entrada de agua por estas vías como para evitar la pérdida de material; se sujetarán con mortero de cal, con árido fino y en caso necesario se inyectará un mortero fluido, tipo PLM® (M o AL).

¹² Para la realización de los trabajos en fachada de reposición de juntas es aconsejable que las temperaturas no bajen de los 6°C para asegurar el buen funcionamiento de los morteros de cal.

3.5. TRATAMIENTO DE RESTOS DE PINTURA MURAL

En la mayor parte de las zonas que estuvieron revestidas y pintadas es muy probable que sólo se conserven restos de los morteros de preparación de las pinturas; en cualquier caso deben respetarse como testimonio documental. Se comprobará la adherencia de estos restos (con pintura o no) al sustrato pétreo. De detectarse zonas de riesgo se pondrán bordes con mortero de cal y sólo en casos excepcionales se inyectarán las bolsas, ya que el objeto de esta primera fase es efectuar sólo las tareas urgentes y documentar el estado de lo conservado para establecer tratamientos futuros.

También se realizarán catas en los encalados en los que se sospeche la existencia de morteros, para localizar posibles restos de pintura.

3.6. LIMPIEZA

Una vez retiradas las colonizaciones descritas y selladas las juntas, se lavará la fábrica con agua nebulizada o atomizada y un ligero cepillado de la superficie de las zonas en las que no se estén produciendo pérdidas espontáneas de material y recogida de residuos con esponja. Se puede añadir al agua una pequeña cantidad de cloruro de benzalconio (inferior al 0,5%) como tensoactivo, enjuagando bien con esponja natural para no dejar residuos ni exceso de agua. En ningún caso se sacrificarán pátinas que no supongan un factor de alteración para la piedra. Se efectuarán previamente pruebas de limpieza para determinar y consensuar con la dirección facultativa los tratamientos idóneos.

Previamente se habrán documentado los posibles restos de policromías y enlucidos que no deberán mojarse y que probablemente necesitarán un tratamiento de consolidación que se definirá una vez localizados los restos y efectuadas las pruebas oportunas.

También es conveniente que las grietas y fisuras se hayan sellado para evitar aportes hídricos por estas vías.

En cuanto a las costras que permanezcan tras el lavado, es conveniente analizarlas y en todo caso hacer algunas pruebas de limpieza para definir la intervención en el futuro.

3.7. PROTECCIÓN

No está previsto acometer en esta fase tratamientos de consolidación superficial de la piedra. No obstante, se establece el protocolo de intervención por si se considerase imprescindible consolidar algún elemento en especial estado de degradación.

3.7.1. Extracción de sales

Donde se pretenda consolidar es imprescindible hacer un mapeo de humedad y sales y extraer las sales solubles para evitar agudizar los problemas de degradación en el intento de subsanarlos.

Las sales solubles se extraerán con apósitos de pulpa de papel (Arbocel® BC 200) empapados en agua desmineralizada, que se dejarán secar sobre la piedra con el fin de que las sales que ésta contiene cristalicen en el apósito exterior; la operación se repetirá hasta que no se detecte contenido salino¹³ relevante.

3.7.2. Consolidación

Se podrá usar una solución de silicato de etilo o nanomaterial de nueva síntesis, materiales compatibles con la naturaleza de la piedra. Se aplicará por impregnación aplicando el producto necesario para mejorar las propiedades mecánicas de la piedra, pero evitando siempre los excesos, escorrentías y depósitos que producirían manchas blanquecinas insolubles. En este sentido es muy importante no sólo el método de aplicación del producto si no, también, las condiciones: **la piedra debe estar limpia, desalinizada y seca y el ambiente no puede ser húmedo durante la aplicación ni en los diecisiete días siguientes**, por lo que es aconsejable que el trabajo se efectúe en verano, aunque nunca en las horas de sol directo.

¹³ El contenido salino en la pulpa de papel se detecta introduciendo porciones de ésta en agua desmineralizada y tras un tiempo de reposo se mide la conductividad.

3.8. RECONSTRUCCIÓN

3.8.1. Reconstrucciones

Las pequeñas faltas que sea imprescindible reintegrar (para evitar escorrentías) y no necesiten un injerto de piedra nueva, se solucionarán con un mortero de cal con áridos seleccionados para que imiten el granito de cada zona en la que haya que intervenir. A este mortero se le añadirá una resina acrílica en emulsión en proporción no superior al 8%, de modo que se pueda moldear y tallar. Para facilitar la adhesión entre mortero y granito, fundamentalmente en cornisas y piezas en voladizo, se armará con varillas corrugadas de fibra de vidrio-epoxy de 3 mm. Siempre siguiendo el criterio de mínima intervención recogido en las Cartas Internacionales y criterios del IPCE¹⁴

3.8.2. Restauración del capitel

Del capitel caído, suponemos que se han recogido sus fragmentos. De ser así, como mínimo en esta fase se puede comprobar el encaje en su lugar y si fuera posible, reintegrarlo en la fábrica.

Sin conocer la pieza no se puede determinar el proceso de restauración que, a priori, consistirá en la limpieza, desalación y consolidación de los fragmentos (ésta última sólo si es imprescindible), adhesión de los fragmentos con resina epoxy y varilla corrugada de fibra de vidrio-epoxy y reconstrucción de volumen (sin mimetizar con el original) con mortero de cal.

¹⁴ «Se recurrirá a la reintegración cuando esta intervención sea necesaria para la correcta conservación del elemento, para el reconocimiento formal de la obra o en aquellos casos en que concurren circunstancias especiales, surgiendo entonces la decisión de acuerdo a los informes y recomendaciones del equipo interdisciplinar [...] Se evitarán las reintegraciones formales ideales, ciñéndose únicamente a la reposición del volumen arquitectónico y limitándose exclusivamente a los bordes de la falta; serán siempre discernibles pero integradas y se evitarán adiciones miméticas.»

CAPÍTULO II. DOCUMENTACIÓN

Como anotábamos en los criterios de intervención, hay una asignatura pendiente que es la documentación del estado real de conservación y de las distintas intervenciones que se fueron realizando a lo largo del tiempo.

Para acometer estos estudios es imprescindible contar con un equipo interdisciplinar pues los problemas, incógnitas y posibles soluciones son numerosos y diversos. Teniendo en cuenta, además, de que la ruina cumple funciones de Museo, deberían acometerse estos estudios desde un órgano formado por diferentes profesionales y trazar un **Plan Director del Monumento** que irá marcando las necesidades y pautas a seguir tanto en la parte conservadora como en la museológica.

En esta primera fase, proponemos solamente la toma de datos y análisis iniciales, aprovechando la instalación de andamios.

Justo al cerrar estas líneas, recibimos el informe realizado por un equipo de investigadoras de las universidades de Vigo, Santiago, A Coruña y E.S.C.R.B.B.C.C de Galicia, que tuvo la amabilidad de enviarnos Cristina Montojo. Este informe recoge los primeros pasos dados en la investigación del estado de conservación del monumento, a través de la *Cátedra Filguería Valverde* de la Universidad de Vigo: *Pautas de conservación prioritaria nas ruinas de Santo Domingo (Pontevedra)*. Este equipo tiene en fase de publicación otro artículo autoeditado, titulado *Las ruinas de Santo Domingo en Pontevedra* (bajo licencia Creative Commons BY-NC-SA 3.0.) que pondrá a disposición de la Dirección Xeral de Patrimonio para su consulta.

1. CARTOGRAFÍA DE HUMEDADES Y SALES

Para conocer las zonas en las que se acumula la humedad (no siempre visibles al exterior) y los frentes de evaporación de sales, debe hacerse un mapeo generalizado de estos parámetros. En esta fase, el mapeo se realizará con detectores electrónicos.

2. CARTOGRAFÍA DE LESIONES

Servirá de guía para conocer la distribución espacial de patologías, sobre todo de las que implican pérdida de material, y para realizar análisis comparativos en el futuro. Además de ser útil para delimitar las zonas que necesitan limpiezas de costras y las que necesitan consolidación.

3. ANÁLISIS

3.1. ESTUDIO PETROGRÁFICO

- Caracterización de los materiales que conforman las fábricas: granitos y morteros.
- Análisis de sales.
- Análisis de costras.
- Análisis estratigráfico de los restos de revestimientos o pinturas murales.

3.2. ANÁLISIS BIOLÓGICO

Ya realizado por el equipo de investigación antes citado¹⁵, por lo que sólo se considera necesario un seguimiento, en esta primera fase de intervención.

«Se encontraron 31 taxones, siendo el morfotipo crustáceo el mejor representado ya que comprende el 65% del total, los restantes son de tipo foliáceo o escumuloso. También se observa, de forma generalizada, un escaso desarrollo de los talos liquénicos que evidencia algún tipo de limpieza superficial. La presencia de la especie pionera *Trapelia involuta* confirma esta hipótesis.

Las especies liquénicas que con mayor frecuencia encontramos en las zonas sombrías y húmedas son: *Lepraria* sp., *Leprocaulon microscopicum*, *Psilolechia lucida* y *Sargogyne privigna*. En zonas protegidas, sombrías y de menor humedad encontramos *Opegrapha calcarea* y *Lepraria* sp., además son las únicas que crecen en el interior de las capillas.

En las zonas expuestas, *Gyalecta schisticola* es la más frecuente y abundante.

Aspicilia caesiocinerea, *Caloplaca crenularia*, *Candelareilla vitellina*, *Catillaria chalybeia*, *Lecanora* spp., *Ochrolechia parella*, *Pertusaria* spp. y *Xanthoria parietina* son especies nitrófilas y habituales en construcciones humanas.

Leprocaulon microscopicum y *Cladonia* sp. crecen habitualmente sobre musgos o pequeños depósitos de tierra que pueden acumularse en huecos o en superficies horizontales, ya que necesitan un sustrato más suelto para desarrollarse.

Los briófitos (*Bryum* sp. y *Hypnum* sp.) ocupan, sobre todo, las superficies horizontales de los muros y piezas escultóricas. En zonas puntuales encontramos algas verdes o clorófitas, siendo las más fácilmente reconocibles las del género *Trentepohlia*, ya que forman manchas/colonias de color anaranjado. En la época de mayor humedad también se pueden ver colonias de cianobacterias del género *Nostoc*.

Las plantas vasculares que crecen en Santo Domingo se eliminan periódicamente y no constituyen una causa de deterioro importante. Entre las más frecuentes encontramos el helecho *Polypodium* sp. o las silvas *Rubus* sp. que crecen en la cubierta de las capillas. En los muros predomina la enredadera *Hedera helix*, y diferentes herbáceas como: *Fumaria* sp., *Parietaria officinalis*, *Sedum* sp., *Trachelium caeruleum* (flor de la viuda o alfiletero), *Umbilicus rupestris* (ombbligo de Venus) o *Urtica* sp. que crece sobre todo en grietas o fisuras no selladas, o en la base de los muros.»

¹⁵ López de Silanes, M.E., Montojo, C., Rivas, T., Silva, B.M., Prieto, B., López, A.J.

3.3. ENSAYOS

En esta fase sólo se propone la realización de *peeling tests*, para determinar la eficacia de las pruebas de consolidación.

4. ARQUEOLOGÍA DE LA ARQUITECTURA

El objetivo de la lectura de alzados es determinar la evolución constructiva del edificio, de manera que puedan identificarse las distintas fases de construcción, reforma y restauración. Para identificar claramente las fases constructivas y antes de alterar con nuevas intervenciones los morteros originales que se conservan, proponemos analizar muestras de estos morteros (caracterización y datación por OSL). Para determinar las zonas idóneas para documentar, se contará en el equipo con una especialista en Arqueología de la Arquitectura.

5. PRUEBAS DE LIMPIEZA Y CONSOLIDACIÓN

En las manchas y costras que no se limpien con el lavado, se realizarán pruebas de limpieza con métodos más agresivos y por tanto, menos controlables, como pueden ser, de menor a mayor, el uso de solución saturada de bicarbonato de amonio, formulaciones tipo AB57 y micro-proyección de óxido de aluminio.

6. MEMORIA FINAL DE LA INTERVENCIÓN

Al finalizar la intervención se redactará un informe que englobe todos los trabajos de restauración realizados y las conclusiones de los estudios. El texto se acompañará de toda la documentación gráfica pertinente y de los documentos complementarios (análisis) . Se entregará copia impresa y copia en formato digital; en la copia digital se incluirán las fotografías generadas en el proceso de restauración, ordenadas por zonas y tipo de intervención

7. PLAN DE OBRA

7.1. EQUIPO TÉCNICO

El proyecto ha de ser dirigido por un equipo interdisciplinar, no sólo porque así lo requieran las Cartas Internacionales, sino porque es el único modo de garantizar que se lleve a buen término, un proyecto en donde las decisiones no las tome un único profesional sino que éstas estarán consensuadas por todos los integrantes del equipo pluridisciplinar: arquitecto, ingeniero, restaurador, arqueólogo, etc...

El equipo de trabajo in situ estará formado por restauradores titulados, preferiblemente con experiencia en trabajos similares. Para acometer la obra en un plazo de cuatro meses, será necesario contar con un equipo de ocho personas. El restaurador jefe del equipo debe tener, ineludiblemente, experiencia en restauración de fábricas históricas de granito y se contará, al menos con un restaurador especialista en pintura mural.

Además, como parte integrante del equipo interdisciplinar y de apoyo a la intervención es necesario contar con laboratorios especializados en el análisis de bienes patrimoniales (Universidades de Vigo y Santiago) y en datación de morteros (Instituto Geológico *Isidro Parga Pondal* de la Universidad de A Coruña) y con un arqueólogo especialista en Arqueología de la Arquitectura.

7.2. PLAN DE OBRA ESTIMADO

La intervención está previsto realizarla en un plazo de cuatro meses. Es un plazo demasiado corto, sobre todo si la obra coincide con los meses de lluvia. No se puede reducir el plazo ampliando el equipo, a menos que se andamiasen al tiempo las dos caras de la ruina, lo que encarecería el coste de andamio y no garantizaría la reducción de plazo si, como decimos, la obra se hace en época de lluvia.

Intervención	Plazo															
	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4			
Montaje andamio (previo)																
Traslado de andamio																
Eliminación de depósitos y plantas																
Aplicación de biocidas																
Saneado de juntas																
Rejuntado y sellado de placas y fisuras																
Tratamientos pintura mural																
Limpieza																
Reconstrucción y restauración capitel																
Extracción de sales																
Consolidación. Test eficacia.																
Cartografías																
Pruebas de limpieza																
Análisis																
Lectura de alzados																
Memoria final (una vez acabada la intervención)																



TOMOS CONSERVACIÓN RESTAURACIÓN, S.L.
Rúa Brasil nº 37, baixo.
36204 VIGO

Tel./fax: 986 47 18 10
tomos@tomos.es