

pd

Plan Director

Mezquita-Catedral de Córdoba
2020

pd **Plan Director**
Mezquita-Catedral de Córdoba
2020

ÍNDICE

Introducción

Equipo	1
Antecedentes	1
Fundamentos	2
Definición y objetivos	3
Metodología	4
Seguimiento y Revisión	7

I. DOCUMENTACIÓN

1. Generalidades

1.1. Descripción e historia	13
1.1.1. Periodo romano	14
1.1.2. La ciudad tardoantigua	15
1.1.3. Abd al-Rahman I	16
1.1.4. Abd al-Rahman II	18
1.1.5. Abd al-Rahman III	18
1.1.6. Al-Hakam II	18
1.1.7. Almanzor	19
1.1.8. El culto cristiano	20
1.1.9. La restauración	24
1.2. Identificación y definición	27
1.3. Protección	34
1.3.1. Internacional	34
1.3.2. Nacional	36
1.3.3. Autonómica	36
1.3.4. Local	37
1.4. Estudio Jurídico	37
1.4.1. Propiedad	37
1.4.2. Valor cultural y valor cultural	38
1.4.3. El hipotético supradominio público	38
1.4.4. Responsabilidades inherentes al título de propiedad	39
1.5. Marco para la gestión	40
1.5.1. Código de Derecho Canónico	40
1.5.2. Acuerdos Iglesia-Estado	40
1.5.3. Plan Nacional de Catedrales y los Acuerdos con las CC.AA.	41
1.5.4. Las directrices de la UNESCO	42
1.5.5. Coda	43

2. Patrimonio inmueble

2.1. Descripción y análisis	49
2.1.1. La composición y la construcción	49
2.1.2. El espacio y la luz	54
2.1.3. El entorno	58
2.2. Bases documentales	59
2.2.1. Documentación gráfica	59
2.2.2. Documentación escrita	73

2.3. Relación con el entorno	81	5.2. Memoria archivística. Catálogo	205
2.3.1. El conjunto histórico de Córdoba y su protección	81	5.2.1. Secretaría	207
2.3.2. El entorno de los Bienes de Interés Cultural	83	5.2.2. Fábrica de la Catedral	207
2.3.3. La Mezquita-Catedral y la consideración de su entorno	84	5.2.3. Litúrgica	207
2.4. Situación urbanística	87	5.2.4. Contaduría y diezmos	208
2.5. Sistemas constructivos	89	5.2.5. Libros corales	208
2.5.1. Cimentación	89	5.3. Intervenciones realizadas	209
2.5.2. Muros y soportes	99	5.3.1. Libros y legajos	209
2.5.3. Cubiertas	110	5.3.2. Documentos	211
2.5.4. Techumbres	118	5.3.3. Arqueología de archivo	212
2.5.5. Pavimentos	123	5.3.4. Conservación	213
2.6. Instalaciones	125	6. Patrimonio inmaterial	
2.6.1. Fontanería	125	6.1. Introducción	217
2.6.2. Saneamiento	126	6.2. Música en la Catedral	219
2.6.3. Calefacción	129	6.2.1. La Capilla de Música	219
2.6.4. Electricidad	130	6.2.2. La Canturía de la Catedral	220
2.6.5. Protección frente al rayo	138	6.2.3. Maestros de capilla	223
2.6.6. Telecomunicaciones	139	6.2.4. El Archivo de Música	224
2.6.7. Seguridad frente al robo	149	6.2.5. Órganos	226
2.6.8. Protección contra incendios	152	6.2.6. Estructura actual	228
2.7. Intervenciones realizadas	156	6.2.7. Actividad de la Orquesta y Coro de la Catedral	229
3. Patrimonio mueble		6.3. Toques de campana	231
3.1. Descripción	163	6.3.1. Antecedentes históricos	231
3.2. Inventarios	166	6.3.2. Las campanas de la Catedral	231
3.3. Bases documentales	169	6.3.3. Reparaciones y proceso de mecanización	241
3.3.1. Pintura	170	6.3.4. Toques de campana en la Catedral de Córdoba	241
3.3.2. Escultura	171	6.3.5. Cuadro de toques	243
3.3.3. Orfebrería y platería	172	6.4. Procesiones en la Catedral	244
3.3.4. Arte textil	174	6.4.1. Introducción	244
3.3.5. Guadamecíes	174	6.4.2. Semana Santa	245
3.3.6. Rejería	175	6.4.3. Corpus Christi	250
3.3.7. Pilas bautismales	175		
3.3.8. Arte funerario	176	II. ANÁLISIS	
3.3.9. Heráldica	176	1. Estado de conservación, uso y gestión	
3.3.10. Otras fuentes	176	1.1. Patrimonio inmueble	263
3.4. Intervenciones realizadas	177	1.1.1. Cimentación	263
3.5. Adquisiciones	177	1.1.2. Muros y soportes	263
4. Patrimonio arqueológico		1.1.3. Cubiertas	267
4.1. Descripción	185	1.1.4. Techumbres	269
4.2. Legislación arqueológica y normativa de aplicación	186	1.1.5. Pavimentos	270
4.2.1. Normativa internacional recomendada	186	1.1.6. Instalaciones	271
4.2.2. Normativa estatal de obligado cumplimiento	187	1.1.7. Entorno	271
4.2.3. Normativa autonómica de obligado cumplimiento	187	1.2. Patrimonio mueble	273
4.2.4. Normativa de ámbito local de obligado cumplimiento	188	1.2.1. Pintura	273
4.2.5. Tramitación de proyectos arqueológicos en la Mezquita-Catedral	188	1.2.2. Retablos	275
4.3. Intervenciones desarrolladas	191	1.2.3. Escultura	275
4.4. Recopilación de documentación arqueológica	200	1.2.4. Orfebrería	275
5. Patrimonio documental y bibliográfico		1.3. Patrimonio arqueológico	276
5.1. Introducción	205	1.4. Patrimonio documental y bibliográfico	276

1.4.1. Manuscritos	277
1.4.2. Incunables	279
1.4.3. Libros de coro y polifónicos	280
1.4.4. Pergaminos	283
1.4.5. Negativos	283
1.5. Patrimonio inmaterial	284
1.5.1. Música en la Catedral	284
1.5.2. Toques de campana	284
1.5.3. Procesiones en la Catedral	285
1.6. Uso	287
1.6.1. Uso religioso	288
1.6.2. Uso cultural	303
1.6.3. Uso turístico	317
1.7. Gestión	324
1.7.1. Órgano gestor	325
1.7.2. Recursos	326
1.7.3. Control de calidad	328
1.7.4. Portal de transparencia	329
2. Evaluación de riesgos	
2.1. Introducción	335
2.2. Patrimonio inmueble, mueble y arqueológico	335
2.2.1. Factores de estabilidad y estanqueidad	335
2.2.2. Factores medioambientales	336
2.2.3. Factores antrópicos	336
2.3. Patrimonio documental y bibliográfico	337
2.3.1. Evaluación del estado actual de las dependencias	337
2.3.2. Evaluación de las condiciones de uso	338
2.3.3. Riesgos en la conservación	338
2.4. Patrimonio inmaterial	339
3. Diagnóstico y criterios de intervención	
3.1. Introducción	343
3.2. Patrimonio inmueble	343
3.2.1. Cimentación	343
3.2.2. Muros y soportes	343
3.2.3. Cubiertas	344
3.2.4. Techumbres	345
3.2.5. Pavimentos	345
3.2.6. Instalaciones	345
3.2.7. Entorno	346
3.2.8. Criterios de intervención	346
3.3. Patrimonio mueble	349
3.4. Patrimonio arqueológico	349
3.4.1. El proyecto arqueológico de intervención	350
3.4.2. Niveles de intervención en excavaciones arqueológicas	351
3.4.3. Cautelas	351
3.4.4. Metodología arqueológica	353
3.4.5. Criterios de conservación de elementos arqueológicos	357
3.4.6. Depósito de material arqueológico	358
3.5. Patrimonio documental y bibliográfico	359

3.5.1. Espacio y medios	359
3.5.2. Inventario y catalogación	359
3.5.3. Digitalización	359
3.5.4. Criterios de conservación	359
3.5.5. Criterios de restauración	362
3.6. Patrimonio inmaterial	365
3.7. Uso y gestión	365
3.7.1. Prevalencia del uso religioso	365
3.7.2. Uso cultural	366
3.7.3. Uso turístico	366

III. PROPUESTA

1. Protección y Conservación preventiva

1.1. Introducción	375
1.2. Gestión de situaciones de emergencia	376
1.2.1. Plan de Autoprotección	376
1.2.2. Plan de Salvaguarda	390
1.2.3. Plan de siniestros y recuperación de libros y documentos	391
1.2.4. Plan de Contingencias frente a pandemias	391
1.2.5. Coordinación con Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado	395
1.3. Seguimiento y control de riesgos	396
1.3.1. Control de condiciones ambientales	396
1.3.2. Control de biodeterioro	403
1.4. Mantenimiento	413
1.4.1. Patrimonio inmueble	413
1.4.2. Patrimonio mueble	419
1.4.3. Patrimonio arqueológico	420
1.4.4. Patrimonio documental y bibliográfico	421
1.5. Implantación	422
1.5.1. Modelo organizativo	422
1.5.2. Formación	422
1.5.3. Calendario	423
1.5.4. Difusión	423
1.6. Verificación	423

2. Conservación y restauración

2.1. Patrimonio inmueble	429
2.1.1. Conservación de sistemas y usos constructivos	429
2.1.2. Propuesta de intervenciones en espacios singulares	435
2.1.3. Propuesta de intervenciones en cubiertas	436
2.1.4. Propuesta de intervenciones en muros de cerramiento	438
2.1.5. Propuesta de intervenciones en pavimentos	441
2.1.6. Propuesta de intervenciones en instalaciones	442
2.1.7. Propuesta para la mejora del Archivo de la Catedral	444
2.2. Patrimonio mueble	444
2.2.1. Inspección técnica de la custodia procesional	444
2.2.2. Inspección técnica de la Virgen de Villaviciosa	445
2.2.3. Restauraciones de patrimonio mueble	445
2.3. Patrimonio arqueológico	446

2.3.1. Patrimonio arqueológico inmueble	446	4.4.4. Patrimonio documental y bibliográfico	519
2.3.2. Patrimonio arqueológico mueble	451	4.4.5. Patrimonio inmaterial	519
2.4. Patrimonio documental y bibliográfico	452	4.5. Comunicación	520
2.4.1. Proyecto de nuevo archivo	452	4.5.1. Formatos para la comunicación	520
2.4.2. Propuestas de actual sobre el espacio actual	452	4.5.2. Seguimiento de la prensa	521
2.4.3. Propuestas de intervención sobre el patrimonio documental	454	4.5.3. Atención a la prensa	522
2.5. Patrimonio inmaterial	454	4.5.4. Diseño de creatividades	522
2.5.1. Música en la Catedral	454	4.5.5. Programación de los eventos de emisión en el canal YouTube	522
2.5.2. Toques de campana	455	4.5.6. Planificación y generación de contenidos en web	522
2.5.3. Procesiones en la Catedral	456	4.5.7. Planificación y generación de contenidos en redes sociales	523
3. Documentación e investigación		4.5.8. Realización de vídeos y reportajes fotográficos	523
3.1. Habilitación de instrumentos de gestión, almacenamiento y consulta	459	4.5.9. Gestión de solicitudes de filmaciones y reportajes fotográficos	523
3.1.1. Creación y mantenimiento de un SIG	459	4.5.10. Otros trabajos	524
3.1.2. Carta Arqueológica de la Mezquita-Catedral	461	4.5.11. Planificación y estrategias	524
3.1.3. Creación de planimetría de fases	462		
3.1.4. Creación del Centro de Información Arqueológica	462	5. Uso y gestión	
3.2. Plan de Documentación	462	5.1. Uso	529
3.2.1. Levantamientos planimétricos y tridimensionales	462	5.1.1. Mantenimiento de la prevalencia del uso religioso	529
3.2.2. Planimetría y Arqueología	481	5.1.2. Uso cultural	529
3.2.3. Patrimonio mueble	495	5.1.3. Uso turístico	531
3.2.4. Patrimonio documental y bibliográfico	495	5.2. Gestión	532
3.2.5. Patrimonio inmaterial	496	5.2.1. Creación de un órgano asesor: el Consejo de Fábrica	533
3.3. Plan de Investigación	496	5.2.2. Seguimiento del Plan Director	534
3.3.1. Líneas de investigación prioritarias	497	5.2.3. Adecuación a las directrices de la UNESCO	534
3.3.2. Relaciones con centros de investigación	499	5.2.4. Agenda 2030	536
3.3.3. Líneas de investigación específicas de patrimonio mueble	499		
4. Accesibilidad y difusión		6. Programación económica	
4.1. Creación, actualización e interpretación del conocimiento	507	6.1. Previsión de gastos	541
4.1.1. El Cabildo Catedral como centro del conocimiento	507	6.2. Previsión de ingresos	545
4.1.2. Formación	508	6.3. Viabilidad de la propuesta	545
4.1.3. Musealización	508		
4.2. Accesibilidad	508		
4.2.1. Accesibilidad física	510		
4.2.2. Accesibilidad a los contenidos	511		
4.2.3. Revisión y adaptación de los recursos	512		
4.3. Difusión	512		
4.3.1. Planificación a través del Foro Osio	512		
4.3.2. Promoción y actualización de la formación	512		
4.3.3. Coordinación con agentes de difusión externos	513		
4.3.4. Página web y redes sociales	513		
4.3.5. Recursos tecnológicos	514		
4.3.6. Publicaciones editoriales	514		
4.3.7. Actividades culturales	516		
4.3.8. Jornadas y congresos	516		
4.3.9. Comunicación	517		
4.4. Consideraciones particulares	517		
4.4.1. Patrimonio inmueble	517		
4.4.2. Patrimonio mueble	517		
4.4.3. Patrimonio arqueológico	518		

Equipo

El presente Plan Director de la Mezquita-Catedral de Córdoba se redacta por encargo de los Excelentísimos Deán y Cabildo Catedral de Córdoba. En su redacción ha participado un equipo multidisciplinar compuesto por:

Arquitectura	Gabriel Ruiz Cabrero, Gabriel Rebollo Puig y Sebastián Herrero Romero
Arqueología	Raimundo Ortiz Urbano
Historia del Arte	Sarai Herrera Pérez
Ingeniería	Rafael Ortiz Cordero
Colaboradores	Archivo y Biblioteca Capitular: Alberto Estévez María, Patricia Gómez Gómez, Eusebio González Martorell, Lourdes Pérez Regalado, María Dolores Zafra Alcaide Departamento de Administración: Jesús Tudela Nieves Departamento de Comunicación: Agustín Jurado Sánchez y José Ignacio Aguilera Castelló Departamento de Economía y Finanzas: Bosco Fuentes Garrido Departamento de Mantenimiento: Miguel Espejo Pulido Departamento de Seguridad: Manuel Fontiveros Rubio Gestión Patrimonial: Eva M ^a Delgado Sánchez
Canónigos	D. Manuel Pérez Moya, deán y presidente del Cabildo D. Manuel Montilla Caballero, canónigo archivero - bibliotecario y responsable de la Comisión de inventario de bienes muebles D. Joaquín Alberto Nieva García, canónigo doctoral D. Antonio Murillo Torralbo, chantre - maestro de capilla D. Agustín Moreno Bravo, canónigo responsable de la Comisión de Seguridad D. José Juan Jiménez Güeto, canónigo - portavoz D. Jesús Daniel Alonso Porras, canónigo
Coordinación	Sebastián Herrero Romero

Una vez aprobado este documento por la institución capitular, se presentará ante la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, a quién en cumplimiento de la labor de tutela que se establece en la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, de Patrimonio Histórico de Andalucía, corresponde su aprobación definitiva.

Antecedentes

La redacción de la presente actualización del Plan Director de la Mezquita-Catedral de Córdoba tiene como antecedente el Plan redactado en 2001 por los arquitectos Gabriel Ruiz Cabrero y Gabriel Rebollo Puig por encargo de la Dirección General de Bienes Culturales de la Junta de Andalucía.

Según lo acordado en el Convenio de colaboración suscrito el 30 junio de 1998 entre la Consejería de Cultura de Andalucía y el Ministerio de Educación y Cultura para el desarrollo del Plan Nacional de Catedrales, dicha Consejería procedió al encargo de la realización del Plan Director de la Mezquita-Catedral de Córdoba a los arquitectos antes mencionados. El documento fue presentado el 3 de julio de 2001 y fue objeto de informe por parte del arquitecto conservador de la Delegación Provincial de Córdoba y del Jefe del Servicio de Conservación y Obras de la Dirección General de Bienes Culturales, ambos con fecha 27 de agosto de 2001, en los que se señalaban una serie de deficiencias. Como consecuencia de estos informes, los autores redactaron un texto refundido que incluía modificaciones sobre las cuestiones relacionadas en ellos. Dicho texto refundido fue presentado ante el Registro de la

Dirección General con fecha 10 de marzo de 2003. El citado documento no fue sometido a una nueva valoración, por lo que la Consejería de Cultura no consideró su aprobación definitiva.

Aunque el Cabildo Catedral de Córdoba no intervino directamente en la elaboración del Plan de 2001, aquel Plan Director sirvió para conocer las necesidades del monumento y, en la práctica, se convirtió en el referente principal para organizar tanto las intervenciones de conservación y restauración, como los usos y la gestión del edificio.

El documento que ahora se presenta ha partido de la revisión de todo cuanto se consideró en el Plan de 2001, comprobando su grado de aplicación y evaluando su eficiencia. Este Plan Director de 2020 se ha elaborado con atención a las exigencias del momento actual en la conservación de las Catedrales, mucho más elevadas que aquellas que guiaron la redacción de los primeros Planes Directores, entre los que se encontraba el Plan 2001. El documento que se presenta debe mucho al estado de la reflexión disciplinar del momento, incluyéndose la valoración de nuevas categorías patrimoniales, la especificidad de las estrategias de conservación, partiendo de un mayor conocimiento del edificio. El proceso de documentación, análisis y diagnóstico realizado es lógicamente más completo, al atender nuevas variables y realizarse con la ayuda de nuevos enfoques.

Es de justicia destacar otros antecedentes que, por su trascendencia en la conservación del edificio, suponen unos referentes teóricos disciplinares de primer orden. Nos referimos, en primer lugar, a Antonio Flórez Urdapilleta, Arquitecto Conservador del edificio entre 1923 y 1929, quien escribió en 1926 un texto titulado *Plan General de Obras en la Mezquita-Catedral*, al que cabe atribuir la misma intención que hoy dirige lo que entendemos por Plan Director. Aquel documento seguía las directrices que habían inspirado otro texto, un poco anterior, redactado por Ricardo Velázquez Bosco al hacerse cargo de los trabajos de Conservación de la Alhambra de Granada. Habiendo sido Velázquez Bosco antecesor de Flórez en la Mezquita-Catedral de Córdoba y además su maestro, no es difícil establecer una continuidad de pensamiento entre ambos trabajos. Ambos autores y sus textos han sido modelos no solo para este trabajo que hoy nos ocupa, sino para toda la disciplina de conservación y restauración española.

El otro texto que queremos considerar como antecedente de este Plan Director es el que Rafael Moneo y Gabriel Ruiz Cabrero redactaron con el título *Principios y criterios* y que incluyeron en el Proyecto de Restauración de cubiertas de 1984 encargado por la Dirección General de Arquitectura, que fue llevado a cabo en colaboración con Gabriel Rebollo. En dicho texto, en el que se pueden reconocer las teorías y los textos de Leopoldo Torres Balbás, se establecen unos conceptos y modos de actuación que permanecen inalterables en el presente trabajo.

Fundamentos

La sola constatación de la importancia de la Mezquita-Catedral como monumento y documento de la arquitectura española y universal hacen innecesaria cualquier otra consideración para justificar la necesidad de la actualización de su Plan Director. No es superfluo añadir que la extraordinaria complejidad del monumento también la hacen imprescindible. Es preciso contar con un documento que establezca una directriz tanto teórica, es decir conceptual y metodológica, como práctica, capaces de establecer coherencia en el cuidado del monumento. En lo conceptual, de modo que las intervenciones de todo orden que se han de acometer tengan una unidad intelectual. En lo metodológico, para garantizar la continuidad en el proceso de trabajo. En la praxis, para que, tanto desde el punto de vista de la actuación física como en los del uso y la gestión, todas las acciones tengan una dirección común y una sincronía, de modo que ninguna decisión pueda desvirtuar o entorpecer las que han de seguirla. Por lo tanto, la redacción del Plan Director es una necesidad manifiesta para el Cabildo Catedral como herramienta imprescindible para su gestión del edificio.

Pero también debemos tener en cuenta las consideraciones que se recogen en la normativa que atiende a los bienes patrimoniales y en concreto a las Catedrales de cada Diócesis. El Plan Nacional de

Catedrales, acordado entre el Gobierno Español y la Iglesia en 1997, estableció según su cláusula 2ª, 2 que cada Catedral debía tener su Plan Director, que se concretaría con las respectivas Comunidades Autónomas. La elaboración del Plan Director se entendía como requisito previo a la ejecución de obras de restauración y conservación. La existencia de Planes Directores se consideró también en los Convenios que el Ministerio firmó con las distintas Comunidades Autónomas, siendo de fecha 30 de junio de 1998 el Convenio firmado con la Junta de Andalucía.

El Plan Director de la Mezquita-Catedral de Córdoba redactado en 2001 fue fruto de ese impulso. Como el resto de estas primeras experiencias, este Plan se basó en la conservación y restauración del edificio, al ser estas las principales obligaciones de los responsables de los bienes.

En el año 2012, se revisó el Plan Nacional de Catedrales, insistiéndose en que:

sólo se deberán realizar intervenciones en aquellas catedrales declaradas Bien de Interés Cultural que dispongan de Plan Director y dichas intervenciones deberán contemplar acciones contenidas y previstas en el Plan, contando a su vez, con la aprobación de los titulares de los bienes y de la Comunidad Autónoma correspondiente, como administración competente en materia de patrimonio (MECD, 2015, p. 29).

Pero también este documento de revisión tuvo la intención de actualizar las herramientas de gestión, considerando los avances desarrollados en cuanto al concepto de patrimonio cultural y la metodología de su conservación y restauración. El patrimonio fue visto como una realidad más compleja, considerándose otros aspectos que no estaban presentes en los primeros planes como fueron la conservación preventiva, la accesibilidad, la difusión del conocimiento, el patrimonio documental o el patrimonio inmaterial asociado al bien.

Esta nueva valoración originó la necesidad de contar con un esquema que tuviese en cuenta esta visión integral del patrimonio, desde sus planteamientos iniciales hasta la planificación y programación finales. En consecuencia, el documento de revisión del Plan Nacional incluyó como anexo una propuesta de contenido tipo que sirve de referencia para la redacción de los planes directores de Catedrales (MECD, 2015, pp. 46-49). Esta guía ha sido contemplada por el equipo multidisciplinar encargado de la redacción del Plan Director de la Mezquita-Catedral que a continuación se presenta.

Definición y objetivos

Como se determina en el documento de Revisión del Plan Nacional de Catedrales (MECD, 2015):

el Plan Director es un documento técnico que ha de servir para compilar y mejorar los datos de toda índole necesarios para un mejor conocimiento del bien en su mayor amplitud. Como consecuencia de ese conocimiento, el documento deberá aportar una diagnosis de su estado y unas propuestas de acciones necesarias para su protección, conservación, restauración, documentación, investigación, difusión y accesibilidad y desarrollo sostenible en el tiempo (p. 46).

Un Plan Director es un documento cuyo fin es servir de guía o directriz para todas las acciones que se han de acometer en el monumento de cara a su mantenimiento y conservación. Ha de servir, en casos como el presente, para la optimización de sus múltiples usos, empezando por el uso religioso que es su principal función, el origen de su construcción y su razón de existir. Ha de ser útil para facilitar e impulsar las investigaciones que exija su adecuado conocimiento, así como para la difusión de ese conocimiento. Finalmente ha de facilitar la gestión del monumento y de los bienes que atesora.

Los Planes Directores son, por definición, documentos ambiciosos en sus objetivos y adaptados a las peculiaridades y necesidades de cada Catedral. Pero siempre desde una visión que responda a las circunstancias vigentes del momento en que se redacta. Para conseguir una visión ajustada al edificio en 2020 es obligado ampliar y profundizar en su conocimiento, hacer un diagnóstico de las patologías tanto del edificio como de los bienes culturales en él contenidos, reflexionar el cómo y el porqué de

esas intervenciones, atender a su mantenimiento, difundir tanto las investigaciones que se realizan como las actuaciones y programar eficazmente el desarrollo de todas las medidas.

Es oportuno subrayar que las necesidades de un monumento como la Mezquita-Catedral de Córdoba han ido variando a lo largo del tiempo y que en cada época se ha procurado su cuidado desde el entendimiento propio de ese momento, aunque siempre desde el reconocimiento de su singular valor. Por lo tanto, para acometer la redacción de este Plan Director será imprescindible establecer cuál es la interpretación que hoy hacemos de él. Y hemos de hacerlo conscientes de que el transcurso del tiempo irá generando nuevas interpretaciones, sin pretender, en consecuencia, una última e inamovible definición. Pero esta consideración de su variable valoración a lo largo de su historia se ha de acompañar con otra que lo hace único. Por encima de los cambios que traiga el futuro, este monumento atesora un valor singular desde su incierto origen que no es otro que su destino como lugar de culto y espacio para la oración. Hoy la Mezquita-Catedral de Córdoba complementa el uso religioso original con una afluencia incesante y numerosísima de visitantes, circunstancia que comparte con otros monumentos en el mundo y que no es posible obviar en el cualquier análisis.

La particular situación actual del edificio obliga a un estudio riguroso desde todas disciplinas posibles que permitan determinar los procedimientos más adecuados para transmitir la Mezquita-Catedral a las siguientes generaciones de la mejor manera posible.

En resumen, podemos enunciar como objetivos del Plan Director:

- Documentar el monumento, recopilando toda la información relativa a los diferentes tipos de patrimonio que alberga y desarrollando una completa descripción de su estado actual y de las circunstancias que lo posibilitaron.
- Conocer su historia, la secuencia de su construcción, sus sucesivas transformaciones y los modos de uso, culminando en las actuales condiciones administrativas y de gestión.
- Analizar desde todas las ópticas posibles la situación actual de los diferentes tipos de patrimonio, evaluando los riesgos que pueden afectarles. Este proceso culminará con un diagnóstico que prescriba las soluciones adecuadas.
- Conservar aquellos aspectos que constituyen un valor patrimonial. Estos valores no son únicamente materiales, por lo que es determinante la realización de un análisis amplio y riguroso que identifique todos los valores a proteger. Estos son específicos para cada tipo de patrimonio y su conservación determinará la transmisión del monumento, sus componentes y relaciones a las futuras generaciones sin pérdida de su autenticidad.
- Proponer aquellas intervenciones de restauración imprescindibles. La toma de medidas que exceden de la estricta conservación han de estar justificadas en la imposibilidad de salvaguardar los valores a proteger mediante acciones de conservación. La redacción de los proyectos tendrá en cuenta la necesaria legibilidad del monumento, preservando todas las capas históricas, pero procurando que su lectura sea comprensible.
- Difundir las acciones llevadas a cabo, así como de los avances de conocimiento que tienen lugar a través de la investigación.
- Procurar una gestión que garantice el sostenimiento de las medidas necesarias para la consecución de los objetivos anteriormente enunciados. La organización de las intervenciones en atención a su prioridad permitirá realizar una previsión económica que garantice su ejecución.

Metodología

La metodología seguida para la redacción del Plan Director está basada en las directrices que figuran en el documento de Revisión del Plan Nacional de Catedrales (MECD, 2015). Este documento determina que un Plan Director de una Catedral debe estructurarse en tres fases, que son Documentación, Análisis y Propuesta. A pesar de esta estructura común, los Planes Directores varían en su contenido, en su redacción y en la documentación que aportan en función de la naturaleza del monumento al que

se dedican. El proceso de documentación, análisis y diagnóstico que preceden a la elaboración de propuestas concretas da como resultado un documento ajustado a su singularidad. En nuestro caso, la Mezquita-Catedral de Córdoba es un monumento único por su carácter híbrido, por la cantidad de capas históricas que acumula y por el gran valor que tiene para la comunidad, y todas estas particularidades deben quedar atendidas en el Plan Director.

El procedimiento seguido para su redacción se basa en la sistemática documentación del patrimonio que atesora el edificio y su posterior análisis, lo que determina un proceso de conocimiento iterativo. Es iterativo porque en el progreso de su redacción cada fase exige la reconsideración de las anteriores mediante una reflexión crítica sobre lo avanzado. Es iterativo también de un modo más profundo, porque cada conclusión que se alcanza en el proceso de conocimiento de monumento tan rico e intenso obliga a un replanteamiento de lo conocido hasta ese momento, provocando que a cada afirmación surja una nueva pregunta. Reconocemos en el edificio una intensa sucesión de transformaciones que, sin alterar el uso religioso original, determinan su carácter como edificio vivo. Y de la misma forma, es preciso aceptar que el proceso de su conocimiento está igualmente vivo. Esta condición obliga a la reconsideración sistemática de lo aprendido en función de los nuevos datos en ese proceso que hemos definido como iterativo.

Documentación

Consiste en el estudio y descripción del monumento con atención a las particularidades del patrimonio que se da cita en él. Existen varias categorías patrimoniales que es preciso valorar desde su especificidad, como son el patrimonio inmueble, el patrimonio mueble, el patrimonio arqueológico, el patrimonio documental y bibliográfico y por último el patrimonio inmaterial asociado a la Mezquita-Catedral. En esta fase es preciso recoger toda la información que sea posible para poder describir su actual configuración, así como las actividades desarrolladas desde el Plan Director de 2001.

Consideramos que la documentación del patrimonio debe ser rigurosa y sistemática puesto que es el material sobre el que se construye el análisis de los distintos tipos de patrimonio que se dan cita en la Mezquita-Catedral. Esta pretensión ha desembocado en una labor de gran envergadura en la construcción de la información, dada la complejidad del edificio, la ingente cantidad de documentación que sobre este monumento existe y los variados ámbitos de estudio que ha sido preciso cubrir. Esta monitorización del edificio y de su patrimonio nos proporciona una imagen nítida del monumento con información actualizada a finales de 2020, de ahí la denominación del Plan Director.

Cabe puntualizar que ante el riesgo de ser excesivamente extensos en este apartado se ha incluido como apéndice documental aquella información que, siendo necesaria para la valoración, tenía un volumen incompatible con la normal lectura del documento.

Análisis

Esta segunda fase ha consistido en el análisis de la información recogida, la evaluación de los riesgos que afectan a la Mezquita-Catedral y el diagnóstico sobre las medidas a tomar. Cada tipo de patrimonio requiere un análisis específico que parte de su singularidad y de su estado actual de conservación. A través de ese análisis se podrán determinar los riesgos que amenazan su conservación, cómo afectan a cada categoría, cuál es su gravedad y con qué probabilidad pueden llegar a suceder. Finalmente, será posible la presentación de un diagnóstico ajustado a las necesidades de cada patrimonio y a los riesgos evaluados. Ese diagnóstico nos obliga, en primer lugar, a la definición de los valores que han de ser protegidos, a la concreción de aquello que debe ser intervenido y a la determinación de los criterios con los que es preciso actuar.

El resultado del conjunto de análisis será nuestra definición de la Mezquita-Catedral, la interpretación que hacemos de este edificio y de su uso desde la condición cultural del momento que vivimos. Esto es algo que ha sucedido siempre a lo largo de la historia. La basílica, la mezquita en sus distintas fases,

la catedral después y hasta el momento presente, fueron entendidos de una manera distinta en cada momento de la historia y en consecuencia fueron cuidados con criterios y objetivos diferentes.

De la basílica sólo podemos hablar en términos de hipótesis, pero parece cierto que hubo una intensa actividad edilicia dentro de un conjunto episcopal que los arqueólogos tratan hoy de conocer con mayor precisión. Parece confirmarse la idea de que el conjunto episcopal contó con edificios de diferente envergadura, posición y orientación, transformados en momentos sucesivos.

Los estudios últimos también han venido a demostrar que cuando el califa al-Hakam II construyó lo que los historiadores no han dudado en describir como su ampliación, lo que en realidad hizo fue reconstruir enteramente la mezquita que había heredado de sus mayores. Hizo los techos de todo el edificio nuevos, terminó la reconstrucción del patio que había empezado su padre y redefinió las fachadas. Hizo en suma una mezquita enteramente nueva y muy particular, muy distinta formalmente a lo que se entendía como una mezquita hasta ese momento.

No es necesario entretenerse en el esfuerzo que hicieron los cristianos en redefinir el edificio inmediatamente después de la reconquista, cambiando la orientación del rezo, su ornamentación, sus límites, su iluminación y su significado. Desde esa primera catedral, cada época se entregó a definir el templo de acuerdo con lo que en cada momento se entendió que debía ser una catedral.

Nuestra obligación hoy es averiguar cómo creemos que debe ser entendido este monumento, cómo debemos explicarlo, conservarlo, usarlo y transmitirlo a las generaciones futuras. Esto es lo que entendemos por definición de la Mezquita-Catedral. Y una vez definido el monumento podremos diagnosticar cuáles son sus disfuncionalidades, sus patologías y cómo debemos proceder para eliminarlas o corregirlas, lo que trataremos de hacer en la siguiente fase.

Propuesta

No creemos que sea necesario hacer una profesión de fe sobre la conveniencia, aún más la necesidad, de intervenir en esta antigua fábrica que es la Mezquita-Catedral de Córdoba. Y menos aún si tenemos en cuenta el diagnóstico resultado del análisis realizado, lo que nos conmina a intervenciones precisas, razonadas y justificadas.

Desde el Voto de 1883 de Camillo Boito hasta nuestros días, la teoría de la restauración arquitectónica ha corregido los románticos planteamientos de no intervención defendidos por Ruskin desde 1849, proponiendo una conservación activa de los monumentos que incluye intervenciones restauradoras siempre que estén justificadas.

A lo largo de su larga vida, el edificio ha sido capaz de transformarse sin perder su autenticidad. Como nos recuerda Moneo (1985) en *La vida de los edificios*, la Mezquita-Catedral es, de un modo ejemplar, un edificio vivo, pues nunca ha cedido su uso en los más de mil años de vida que atesora. Desde su remota construcción, anterior a la intervención de Abd al-Rahman I en el año 785 hasta hoy, siempre se ha dedicado, de una forma o de otra, a la oración. Por el contrario, su materialidad y la de muchos de sus elementos constructivos ha ido variando, se han ido modificando sin que hayamos perdido al edificio original. Estas transformaciones físicas y el uso que se ha hecho del edificio son las consecuencias de un determinado entendimiento de lo que la Mezquita-Catedral ha representado en cada momento, lo que ha determinado finalmente un rico y variado patrimonio, que va más allá de la materialidad del edificio.

El principal cometido de esta tercera fase es la determinación de las actuaciones necesarias para procurar la conservación de todo ese patrimonio en la próxima década, teniendo en consideración el resultado del diagnóstico pormenorizado que se ha realizado con anterioridad. Las propuestas contemplan medidas correctoras de los desajustes y deficiencias encontradas en los distintos ámbitos de nuestro estudio, siendo precisa la definición del orden en que estas intervenciones deben producirse, así como la determinación del presupuesto económico necesario para su realización. De esta forma se podrá establecer una programación ajustada a las necesidades del edificio que permitirá a la institución capitular movilizar los recursos necesarios para llevar a cabo las medidas que se recogen en este apartado.

Seguimiento y Revisión

Cuando este Plan Director haya sido aprobado el Cabildo Catedral de Córdoba, será presentado para su estudio y valoración a la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía a quién, según lo establecido en la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, de Patrimonio Histórico de Andalucía, corresponde su aprobación definitiva.

El Plan se ha redactado para organizar las labores de conservación, restauración, investigación, difusión y gestión de la Mezquita-Catedral de Córdoba durante el periodo 2021-2030. Se plantea que las acciones descritas en el bloque de propuestas sean desarrolladas en los próximos 10 años, aunque esta previsión pueda sufrir algunos desajustes. Es imposible determinar cuándo podrá estar aprobado este documento y por lo tanto cuándo comenzará a estar vigente. No obstante, la institución capitular es conocedora de las prioridades que se recogen en el texto y podrá tomarlas en consideración si fuera necesario.

En cualquier caso, es previsible que durante los diez años de vigencia que se plantean tengan lugar circunstancias que deriven en la reconsideración de alguno de los planteamientos que se hacen en el documento o de las propuestas que se concretan. Un Plan Director plantea unas directrices para organizar la gestión de un bien patrimonial y por tanto debe ser un documento abierto y flexible, capaz de incorporar aquellas variaciones derivadas del avance del conocimiento o de la situación económica o institucional en la que se desarrolla. Cuando no sea capaz de adaptarse a esas circunstancias deberá ser revisado.

Esta vocación de flexibilidad se manifiesta a través del seguimiento específico de su ejecución. Este seguimiento, tal y como figura en el apartado de III.5.2 Propuesta de Gestión, será llevado a cabo a través de una Comisión específica creada a tal efecto por el Cabildo. Esta Comisión elevará al Consejo de Fábrica para su consideración la necesidad de realizar nuevos estudios, intervenciones, acciones para la difusión o medidas en cuanto al uso y la gestión del edificio.

Se procederá a plantear una revisión de este Plan Director cuando a la vista de cambios sustanciales sobre la situación que sirvió de base para su redacción, los organismos arriba citados así lo determinen, contando con la aprobación del Cabildo Catedral de Córdoba.

BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte [MECD]. (2015). *Plan Nacional de Catedrales*. Madrid: Secretaría General Técnica. Subdirección General de Documentación y Publicaciones.
- Moneo Vallés, R. (1985). La vida de los edificios. *Arquitectura*, 256, 26-36.
- UNESCO. (2008). *Directrices prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial*. Recuperado de <http://whc.unesco.org/archive/opguide08-es.pdf>

I. DOCUMENTACIÓN

1. Generalidades
2. Patrimonio inmueble
3. Patrimonio mueble
4. Patrimonio documental y bibliográfico
5. Patrimonio arqueológico
6. Patrimonio inmaterial

1. Generalidades



Figura I.1.1. La Mezquita-Catedral de Córdoba desde la orilla meridional del Guadalquivir.

1.1. Descripción e historia

La Mezquita-Catedral se ubica en la parte meridional de la ciudad de fundación romana, en la extensión levantada en tiempos de Augusto, próxima al puente sobre el Guadalquivir. En esta zona de la ciudad se han localizado desde el siglo V los centros del poder político, militar y religioso de la ciudad. Los elementos arqueológicos encontrados nos hablan de una recurrente ocupación de este espacio que, según las opiniones de los investigadores, pueden corresponderse con un complejo episcopal tardoantiguo. Por ahora carecemos de datos para determinar cuál era la extensión y forma de aquel conjunto, pero sí que se ha podido comprobar una notable intensidad edificatoria entre los siglos VI y VII con continuas reformas.

El edificio presenta una planta rectangular de ciento setenta y cinco metros de norte a sur y ciento veintiocho de este a oeste, siendo la orientación de su eje mayor de veintinueve grados con respecto al eje magnético. Se divide en dos partes, herencia de su origen como mezquita, una techada al sur del conjunto de ciento quince metros de fondo por ciento veintiocho de ancho y un patio rectangular al norte. En el centro de la parte techada, de manera casi rigurosamente geométrica se levanta el crucero del siglo XVI. Por su parte, el patio se encuentra flanqueado en todos sus lados menos el meridional por galerías cubiertas y abiertas. El espacio libre cuenta con naranjos, palmeras y cipreses y acoge cinco fuentes. Adosada a la fachada norte, se encuentra la torre campanario que forra y eleva al antiguo alminar musulmán.

La parte cubierta tiene, en su mayor proporción, una altura de aproximadamente nueve con cincuenta metros, que corresponden a la altura de la mezquita como la dejó Almanzor, aunque algo levantada por las reformas cristianas de la época barroca principalmente. Sobre esta base de altura sustancialmente homogénea se alzan las cubiertas de numerosas capillas y dominando todo el conjunto sobresale el poderoso crucero gótico-renacentista, orientado de oeste a este, en dirección perpendicular a la de la anterior mezquita.

La Mezquita-Catedral de Córdoba, tal y como hoy la conocemos, es consecuencia de muchas y diversas obras llevadas a cabo en momentos muy distintos de su historia. Podemos decir que está hecha de pedazos de arquitectura que, a pesar de ese origen diverso, presentan unas intensas relaciones entre todos ellos y terminan por conformar el edificio que hoy podemos contemplar. Nuestro esfuerzo debe ser valorar y conservar todas esas capas históricas, pero antes es preciso estudiarlas.

Como es comprensible, se considera válida la Memoria descriptiva e histórica que se incluyó en el Plan Director 2001. A continuación se transcribe, levemente corregida por los avances de conocimiento que han tenido lugar durante el tiempo transcurrido desde entonces. Se trata de una descripción cronológica muy somera de la vida del edificio. Para un conocimiento más exhaustivo es preciso acudir a la obra *La Catedral de Córdoba* de Manuel Nieto Cumplido (1998), referente ineludible para cualquier acercamiento riguroso a la historia del edificio.

1.1.1. Periodo romano (s. II aC a mediados s. V)

Resulta incuestionable que Córdoba, en cuanto fenómeno urbano, es en buena parte resultado de su estratégica posición geográfica junto a varios vados del Guadalquivir que determinarán el emplazamiento de su puente, convertido en un referente que la ha marcado de un modo indeleble desde sus orígenes hasta la actualidad.

Ubicada en el sector septentrional de la posterior Medina islámica y Villa cristiana, la ciudad fundacional no llegaba originalmente hasta el río. No obstante, ya se había detectado cómo determinadas trazas de la posterior ampliación augustea (en concreto la del *Cardo* fosilizado por la actual C/ Rey Heredia) se remontaban a ejes viarios republicanos, indicando un proceso de antropización del espacio entre la muralla meridional de la ciudad romana de época republicana y el río, que debía responder a la necesidad de acceder a los vados y al puente (existente, aunque muy posiblemente de estructura lúgnea, en el 45 aC, con motivo del asedio de la ciudad por César), así como a las edificaciones situadas en este sector extramuros, como un posible santuario.

Será con la ampliación de la ciudad hacia el Sur, diseñada y comenzada a ejecutar en época de Augusto cuando este sector adyacente al río reciba una impronta urbana y monumental que, en buena medida, se ha mantenido hasta la actualidad.

Sin duda, la actuación emblemática de este programa fue la erección del puente de piedra, muy probablemente en estrecha simbiosis con la restauración de la antigua Vía Heraklea.

Aunque el diseño de la ampliación de la ciudad hacia el río es augusteo, no toda la ejecución del programa estuvo concluida durante el Principado, de modo que correspondió a sus inmediatos sucesores, y de un modo especial a Tiberio y a Claudio, la finalización del magno proyecto.

En este momento (desde los últimos años de Tiberio a los primeros de Claudio), se procedió a la construcción de una puerta monumental de triple vano, el central alineado con el puente y los laterales con los pórticos que delimitaban una amplia plaza que se abría tras la puerta, configurando un magno escenario a la entrada en la ciudad. De la existencia del gran vano central no cabe la menor duda pues ahí está el puente para demostrarlo, así como su representación, ya muy transformada por las seculares reparaciones y añadidos, en los grabados del s. XVI, y singularmente en el de A. van den Wyngaerde, de 1567.

En cuanto a la plaza, podría haber presentado unas dimensiones mínimas de c. 40 x 35 m (134 x 120 pies), estando delimitada en sus lados oriental y occidental por sendos pórticos, al Norte por un *decumanus* y al Sur por el *intervallum* que circundaba la muralla. En su ángulo Noreste desembocaba el *Cardo* Máximo, desde el que se ingresaba directamente en la plaza. Estaba pavimentada con grandes losas de caliza micrítica, de las que se ha documentado algún fragmento, dispuestas sobre una potente preparación. Una pequeña cloaca recogía las aguas pluviales del pórtico oriental, en tanto que algunos metros más hacia el Oeste desagaba la cloaca del *Cardo* Máximo.

Este espacio abierto (el cuarto hasta el momento documentado en la Colonia Patricia) ha sufrido numerosas transformaciones a lo largo de los tiempos, hasta que a comienzos de siglo, al demolerse los antiguos edificios en los que se ubicaba la Aduana y el Peso del Trigo volvió a recuperar un aspecto próximo al original, excepto en su ángulo Noreste.

En cuanto a la funcionalidad de esta plaza, no hemos obtenido demasiados datos directos, si bien tanto la inmediatez a la puerta del puente y al río, como su posición en relación con la trama urbana de la ciudad abogan por su carácter comercial. A este respecto debemos recordar cómo la práctica totalidad de los investigadores sitúan en este sector el puerto y las zonas de almacenaje y transformación con él vinculadas. Recientes intervenciones arqueológicas abogan igualmente por estas funciones fabriles, de almacenaje y comerciales del frente meridional de la ciudad.

Esta funcionalidad comercial, de la que no debemos separar una institución de carácter fiscal de la importancia del *portorium*, se intensificará a partir de mediados del s. II, cuando al menos el antiguo pórtico oriental es cerrado y ocupado con *tabernae*. Igualmente, debemos resaltar cómo la mayor parte del material cerámico documentado en este contexto corresponde a ánforas y otros contenedores.

A partir del s. IV asistimos a un proceso de degradación de este espacio público similar al comprobado en otros muchos puntos de la ciudad, y que se traduce en el saqueo del pavimento de la plaza y en el derrumbe de las cubiertas de las *tabernae* orientales y su consiguiente abandono. Estas transformaciones culminarán entre los siglos VI y VII, cuando se produce el cierre del vano oriental de la puerta monumental y se amortiza la escalinata que descendía al río.

Poco es lo que sabemos de la ocupación de época romana en el solar que actualmente ocupa la Mezquita-Catedral, situada justo al norte de esta plaza, debido a la profundidad a la que se encuentran sus elementos arqueológicos y a la escasa incidencia que hasta ahora han tenido las labores arqueológicas en el subsuelo del edificio. Entre éstos, podemos destacar los escasos restos constructivos que halló el arquitecto Félix Hernández en sus excavaciones del Patio de los Naranjos, representados por algunos muros de viviendas orientados ENE-WSW, y niveles de suelo romano.

1.1.2. La ciudad tardoantigua (mediados s. V a principios s. VIII)

Este periodo, que extendemos entre los siglos V y principios del VIII, asiste a la desaparición de la ciudad clásica y a su transformación en medina medieval. Algunas de las muestras de este cambio se pueden observar en la desaparición del entramado viario ortogonal y su paulatina sustitución por otro más irregular, la falta de mantenimiento del saneamiento y abastecimiento de agua de la ciudad, el abandono de los grandes edificios y la aparición de enterramientos al interior de la muralla.

Además, a semejanza de lo que ocurre en otras ciudades como Barcino, el centro neurálgico de la ciudad se desplaza del foro a la Iglesia, nuevo foco espiritual de la comunidad. En el caso de Córdoba, este nuevo núcleo de referencia se sitúa en el sector sur, junto al río, donde se localiza el centro episcopal. Durante los s. V – VI dC en adelante, a consecuencia de la multitud de funciones atribuidas a los obispos, se produce una ampliación y monumentalización de los conjuntos episcopales sumándoles otros edificios como el palacio episcopal o residencia del poder religioso en la ciudad.

Existen indicios más que evidentes, textuales y materiales, de un complejo arquitectónico de entidad monumental en el emplazamiento de la actual Mezquita-Catedral, que fue excavado por el arquitecto Félix Hernández en los años 30 del siglo XX. La funcionalidad concreta, cronología, tipología, etc., de sus estructuras se está revisando ahora, aunque no hay duda acerca de su grandiosidad. Estas construcciones, tomadas en conjunto, y añadiendo las contundentes evidencias que aportan los objetos arqueológicos hallados en las excavaciones o integrados en el edificio junto con las fuentes textuales, emplazan bajo la Mezquita-Catedral el complejo episcopal de una ciudad que fue una de las principales sedes episcopales del sur peninsular durante la Antigüedad Tardía, una región temprana e intensamente cristianizada y cuya cabeza visible, el obispo Osio, desempeñó un relevante papel en las más altas instancias del Imperio.

Junto a este conjunto de edificios que concentran el poder de carácter religioso situamos el centro de poder civil. La información arqueológica recuperada en las últimas décadas en el ángulo suroccidental de la ciudad indica además el establecimiento en este sector de los espacios del poder político, su continuidad y la apropiación simbólica y funcional de dichos espacios por los sucesivos poderes que gobiernan la ciudad. Este proceso, paralelo al del aumento de representatividad de los obispos en la ciudad, se debió iniciar a lo largo del siglo IV, aunque debió de quedar configurado a lo largo del siglo V. Las fuentes islámicas mencionan en el momento de la conquista la existencia en este sector meridional de la ciudad de varias residencias espléndidas (los denominados balat-s) pertenecientes a la aristocracia visigoda.

El traslado a esta zona sur de los espacios del poder, político y religioso, en época tardoantigua, debió de estar motivado fundamentalmente por las ventajosas condiciones económicas que ofrece este estratégico emplazamiento, desde donde se controla el río, el puente y el puerto fluvial.

La tradición historiográfica ha considerado que el centro de poder civil estaba centrado en un único edificio, el “palacio visigodo”, y ha venido situándolo en el interior del recinto amurallado, en el sector septentrional del solar ocupado posteriormente por el Alcázar islámico, a considerable distancia de la línea de muralla meridional. Dicho palacio quedaba emplazado junto a la basílica de San Vicente, solar ocupado posteriormente por la Mezquita aljama fundacional de Abd al-Rahman I y separado de ésta tan sólo por una calle.

La información arqueológica recuperada en los últimos años en dos puntos diferentes de este amplio sector suroeste, apuntan en otra dirección. Al igual que planteamos para el complejo episcopal, en el que debe primar la idea de un conjunto urbanístico compuesto por varios edificios de diferente entidad y funcionalidades, creemos que es preciso cambiar nuestra perspectiva a la hora de analizar la zona destinada a las actividades de carácter administrativo, lo que hemos venido en denominar “Complejo Civil”. En este sentido, el área palatina de Córdoba estaría compuesta por varios edificios: un gran palacio, con salas de audiencia y de recepción, un espacio para el tesoro, un espacio residencial, cuadras y hasta una capilla, al igual que ocurre en otros ejemplos de esta época, modificando el concepto de palacio considerado tradicionalmente. Este es el enfoque según el que habría que interpretar las respectivas secuencias documentadas en el interior del patio de Mujeres del alcázar de los Reyes Cristianos y en el patio de Carruajes del Palacio Episcopal.

1.1.3. Abd al-Rahman I (del 785 al 788)

La Mezquita de Córdoba fue construida por Abd al-Rahman I al final de su vida. Córdoba había sido una de las más notables ciudades de la Península Ibérica, tanto durante la dominación romana como, más tarde, bajo la dominación visigoda. En ella se localizaba el último puente sobre el Guadalquivir y su importancia estratégica, comercial y política siempre fue apreciada. Abd al-Rahman, príncipe Omeya, que había huido de Siria perseguido por la nueva dinastía gobernante de los Abasíes, alcanzó la antigua provincia de Hispania y estableció en Córdoba la capital de un nuevo emirato. Cuando, tras guerrear durante años restableció la paz, Abd al-Rahman I decidió erigir un templo, proclamando así con él la solidez de un nuevo reino independiente. El emplazamiento escogido para levantarlo fue, casi inevitablemente, el lugar sagrado por antonomasia de la ciudad, aquél donde los cristianos habían construido el posible complejo episcopal que conocemos como de San Vicente, dominando el puente sobre el Guadalquivir. Antes, durante los primeros años de la dominación islámica, musulmanes y cristianos habían compartido el complejo episcopal de San Vicente, como relatan las fuentes musulmanas. En torno al año 785, Abd al-Rahman I se hizo con la parte que aún estaba en poder de los cristianos, derribando las construcciones anteriores para levantar su mezquita.

Iniciada en circunstancias históricas bien precisas, con propósitos e intenciones a los que hoy podríamos calificar de fundacionales, la nueva Mezquita de Córdoba era, para sus arquitectos, la ocasión adecuada para desarrollar en ella una arquitectura modélica. Esta primera mezquita mayor era un cuadrado de 75 metros de lado aproximadamente dividido en dos partes iguales: al sur, la sala de oración y al norte,



Figura 1.1.2. Interior de las naves construidas por encargo de Abd al-Rahman I.

el patio. Mientras en la mezquita de Damasco las naves son paralelas a la quibla, en Córdoba son perpendiculares, lográndose un efecto más cercano a la basílica, dotando al edificio de un sentido de profundidad y transparencia hacia el mihrab.

La mezquita, en vez de orientarse hacia la Meca, se orientó heterodoxamente hacia el sur como la de Damasco. La sala de oración contenía 142 columnas de altura parecida, alrededor de los 4,20 metros. Estaban cimentadas de forma individual. El suelo era terrizo y se cubría con esteras, que también probablemente envolvían, a modo de zócalo, las partes bajas de las columnas. Todas estas columnas fueron aprovechadas de diversos edificios antiguos, romanos y de época visigoda, por lo que su labra varía según su procedencia y antigüedad. Existen así fustes lisos o con estrías verticales o en espiral, de mármol rosado, de granito gris y capiteles de mármol blanco, en su mayoría de orden corintio, aunque también los hay de orden compuesto. Sobre estos capiteles descansan los cimacios, que siguen la tradición latina y tienen la forma de una pirámide truncada. Estos también fueron aprovechados de otros edificios. Sobre estos cimacios se disponen unas piedras labradas en forma de cruz. De estas, a este y a oeste, arrancan los modillones de rollos sobre los que han de alzarse las pilastras que consiguen la anchura necesaria para el discurrir de las canales. A sur y a norte arrancan los arcos de herradura. Es este quizás el elemento constructivo más original de todos los que aparecen en la Mezquita de Córdoba, que seguirá utilizándose en épocas posteriores, convirtiéndose en modelo para arquitecturas posteriores musulmanas y cristianas, en la Península Ibérica y en el Norte de África.

La principal aportación de la Mezquita de Córdoba desde el punto de vista constructivo es su doble arcada, que resulta de situar una pilastra rectangular encima de cada columna, según acabamos de describir. Los arcos inferiores sirven para atar estos elementos verticales y dar estabilidad a los arcos superiores o sustentantes, evitándose así los antiestéticos tirantes de otras mezquitas, como la de Al-Azhar en el Cairo. Además, de esta forma, la altura del techo se elevó hasta 8,60 metros y se

descongestionó el espacio interior de la sala de oración. Creemos que el origen de esta solución nueva en este tipo de edificios puede encontrar precedentes en los acueductos romanos o en las basílicas con matroneo.

Esta teoría se ve reforzada por el hecho de que los arcos, no sólo sostenían la techumbre de madera y las cubiertas a dos aguas, sino que estaban coronados por un canal que recogía las aguas de lluvia de estas cubiertas, es decir, se trataba de un verdadero acueducto. De este modo, en esencia la mezquita de Córdoba sería un sistema formado por muros-acueductos perpendiculares a la qibla. Sin embargo, si consideramos el grosor de estos muros paralelos, podría entenderse que los arcos de medio punto definen una serie de bóvedas virtuales, paralelas a la qibla, que crean una segunda dirección. De la intersección de ambos sistemas depende la estructura formal de la mezquita. Los muros eran de piedra calcarenita, piedra franca de Córdoba, formados por grandes sillares colocados a soga y tizón.

A la muerte de Abd al-Rahman I la mezquita quedó inconclusa, por lo que fue su hijo y sucesor, Hixem I, quien finalizó el cerramiento del patio y la construcción del alminar situado en su fachada norte.

1.1.4. Abd al-Rahman II (del 833 al 848)

Como en el año 833 la Mezquita se había quedado pequeña para la creciente población musulmana, Abd al-Rahman II decidió ampliarla hacia el sur. El muro de la qibla fue parcialmente derribado para permitir el paso a través de él y se construyeron ocho nuevas arcadas. Se conservaron los contrafuertes de la antigua qibla, porque el suprimirlos hubiera sido arriesgado, ya que era preciso contrarrestar el empuje horizontal de las cadenas de arcos. La sensación espacial no cambió. De hecho, la nueva intervención fue absorbida por el espacio existente sin que se produjeran cambios fundamentales. Entre las escasas novedades destaca la colocación de las columnas sin basas. Además, once de ellas llevan los primeros capiteles de la Mezquita labrados ex profeso para el edificio, mientras que el resto sigue siendo aprovechados de construcciones anteriores.

Mohamed I, hijo de Abd al-Rahman II, concluyó la obra iniciada por su padre levantando el muro occidental. A él se atribuye la Puerta llamada de los Visires, de San Esteban o de San Sebastián.

1.1.5. Abd al-Rahman III (del 951 al 958)

En el año 951 Abd al-Rahman III, ya convertido en Califa, amplió el límite norte del patio derribando el alminar de Hixem I. En 958 terminó un nuevo alminar que aún persiste, envuelto por el actual campanario. En este mismo año dobló la fachada al Patio, pues la de Abd al-Rahman I estaba desplomada, construyendo de este modo un espacio entre arcos que se convirtió en canónico para los accesos a las Salas de Oración de las mezquitas del mundo islámico occidental.

1.1.6. Al-Hakam II (del 962 al 966)

La ampliación de al-Hakam II fue, sin lugar a dudas, la más importante de todas las extensiones ya que transformó completamente las dimensiones de la mezquita e introdujo un nuevo orden espacial. En ésta se prolongaron hacia el sur las once naves de las anteriores mezquitas y se ampliaron con igual ancho en una longitud de doce tramos, repitiendo las arquerías de separación de las naves de la estructura anterior. Se labraron, esta vez, las columnas expresamente para la obra, alternando fustes negros y rosas, que sostienen capiteles corintios y compuestos, muy simplificados y bellos.

El cambio más importante se introdujo al construir unos sofisticados lucernarios, cubiertos mediante bóvedas construidas a base de arcos que se cruzan evitando el centro. Estos lucernarios tuvieron una decisiva influencia en la planta resultante del edificio, así como en el aspecto de los espacios interiores, dado que alteraban sus condiciones de iluminación. Bóvedas y lucernarios facilitaban el camino hacia el mihrab, creando espacios independientes y autónomos, susceptibles de ser apreciados en sí mismos,

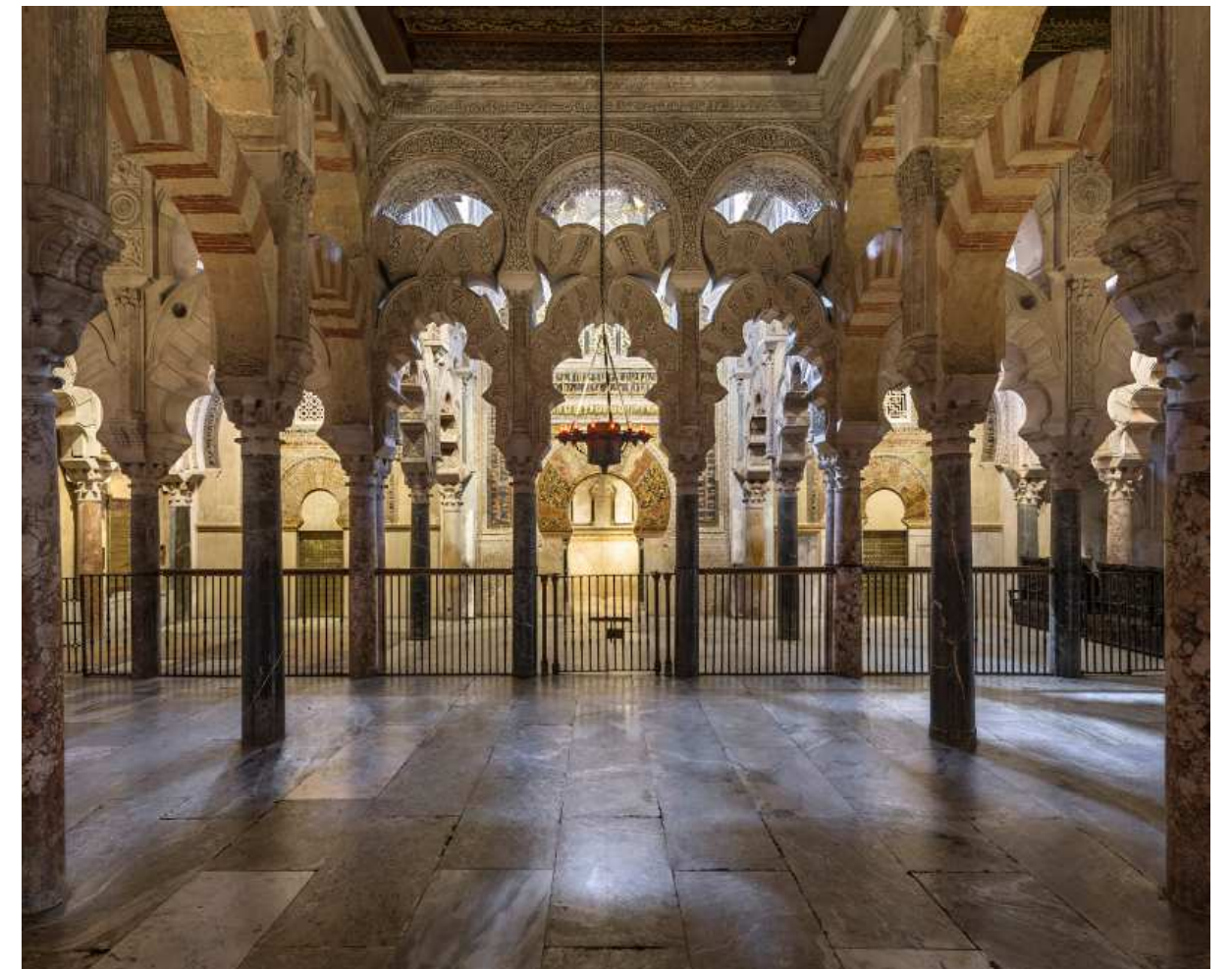


Figura 1.1.3. Vestíbulo del mihrab de la ampliación de al-Hakam II.

a pesar de estar apoyados sobre la genérica trama de columnas de la mezquita. Estas bóvedas se sostienen a través de unos potentes muros calados conformados por arcos entrelazados, sirviéndose para ello de la misma compleja geometría utilizada en otros elementos de la mezquita.

Este modo de concebir la construcción de la arquitectura alcanzó su más alta cota, tanto de complejidad como de belleza, en las bóvedas de la macsura de la Mezquita. Más de un siglo antes de la aparición de la bóveda nervada en Francia se cubrió un espacio abovedando con nervaduras, dando lugar a una obra de arquitectura en la que se mezclaban la invención tecnológica y una delicada geometría. Muchos investigadores han intentado encontrar el origen de estas bóvedas, relacionándolas con la tradición armenia, aunque las que se conservan allí son de factura posterior.

Con esta ampliación el edificio se transformó notablemente, desde la neutralidad espacial de la primera mezquita hasta la conformación de un complejo espacio en el que la luz jugaba un primordial papel.

1.1.7. Almanzor (del 991 al 994)

La última ampliación de la Mezquita fue obra de Almanzor, quien se hizo con el dominio del califato cordobés a la muerte de al-Hakam II. La nueva ampliación de la Mezquita no se justificaba ni desde el proceso de desarrollo del edificio mismo —su lógica interna— ni por la necesidad de una mayor área de espacio sagrado, y sólo tenía sentido desde el punto de vista político, como obra pública monumental, como demostración de poder. La ampliación se llevó a cabo lateralmente, ignorando por tanto el eje de la entrada, sin aportar novedades constructivas ni estéticas. Puede concedérsele un valor menor pero indiscutible debido a su tamaño. Durante los dos siglos posteriores la Mezquita de Córdoba permaneció como la había dejado Almanzor.



Figura I.1.4. Ampliación de Almanzor.

1.1.8. El culto cristiano

Tras la consagración del edificio como iglesia cristiana en 1236 comienza un nuevo periodo en la vida del edificio. Hay que subrayar que los cristianos que practicaron sistemáticamente la operación político-religiosa de derribar todas las mezquitas españolas para levantar en su lugar una iglesia, hicieron con la mezquita aljama una significativa excepción al utilizarla como templo sin destruirla, fruto de su valoración.

Es verdaderamente emocionante la larga lucha, de casi ocho siglos, por hacer compatibles dos deseos en continua tensión:

- El amor y la defensa de un bellissimo edificio heredado, orgullo de la ciudad y recuerdo de su brillante historia.
- Y la necesidad de transformarlo para salvarlo de la destrucción, para poderlo vivir y habitar plenamente y para que siguiera siendo el centro espiritual de la ciudad.

Todo templo organiza su espacio y sus estructuras propias en orden a su uso religioso adaptándose a las necesidades del culto y de los ritos de una religión determinada.

En el cristianismo, el templo posibilita la reunión de la *Ekklesia*, de la asamblea, en torno al altar presidido por los ministros ordenados. El altar, centro de la celebración, se orientaba tradicionalmente hacia el Oriente, lugar por donde nace el sol, como símbolo que muestra la orientación del cristiano hacia

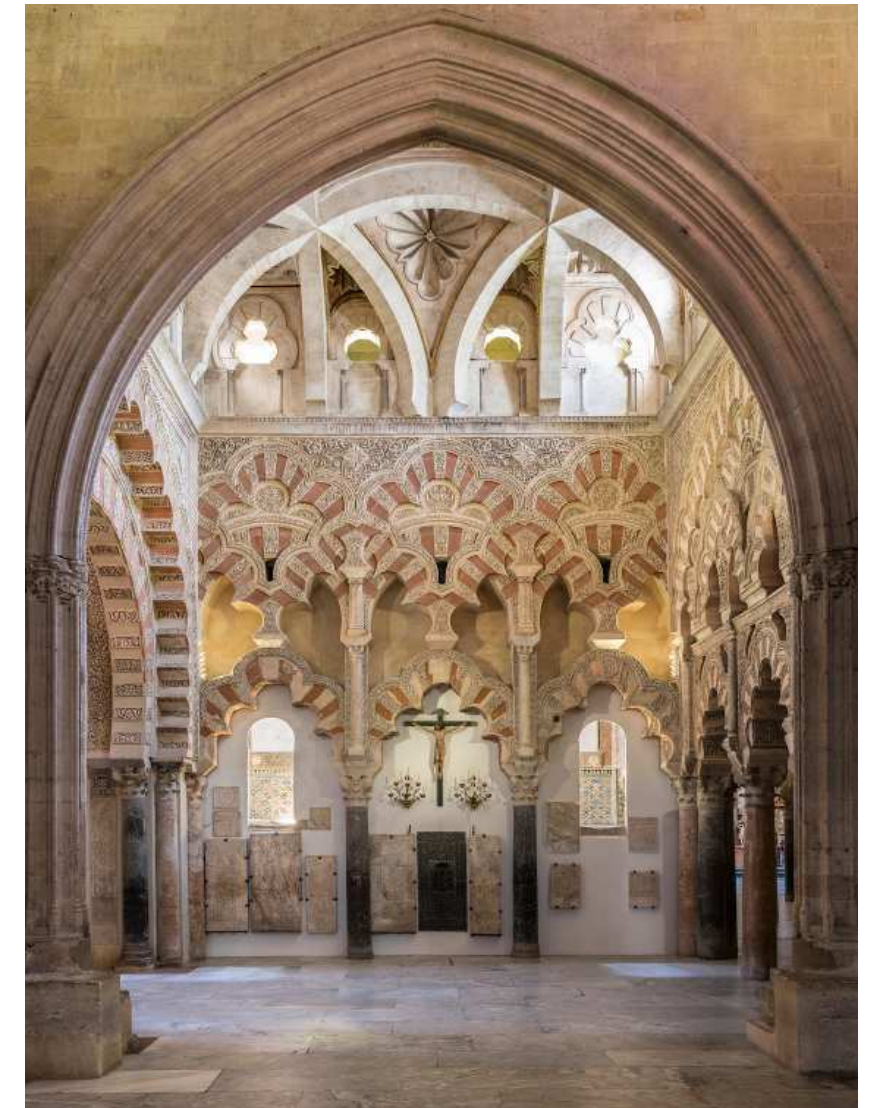


Figura I.1.5. Espacio ocupado por el primer Altar Mayor tras la dedicación del edificio al culto cristiano.

Jesucristo, "el Sol naciente nos visitará desde lo alto" (Lc 1,78), o como dice el Credo niceno "Dios de Dios, Luz de Luz" (a. 325). En el altar se celebran los Divinos Misterios, la Eucaristía, donde Dios Padre reúne a sus hijos en el Día del Señor para conmemorar la Resurrección de su Hijo, escuchando su Palabra y recibiendo el alimento del Cuerpo y Sangre de Cristo. Así, La Iglesia-templo es imagen y modelo de la Iglesia-comunidad, que construye su unidad reuniéndose en la confesión de la fe y en la celebración de los sacramentos bajo la guía-servicio de los pastores que representan sacramentalmente a Jesucristo.

En el caso de la mezquita aljama de Córdoba, conviene recordar que los musulmanes no necesitan, de por sí, un templo para realizar su oración ritual, puesto que esta puede realizarse en cualquier lugar. El creyente musulmán solamente necesita conocer la dirección correcta para su oración, que es la Meca. En esta ciudad, según la tradición islámica, Abraham edificó un templo (la *Ka'ba*) en honor al único Dios, convirtiéndola en el centro del monoteísmo.

Por tanto, para el musulmán, orientarse a la Meca significa, por tanto, imitar el ejemplo de Abraham y de todos los profetas que rechazaron la idolatría y se sometieron, de corazón y con toda su voluntad, al Dios Creador y Juez del mundo. Por otro lado, el islam tiene una dimensión comunitaria a tener en cuenta, ya que se invita a los fieles a unirse entre sí para realizar las oraciones, sobre todo la oración del mediodía de los viernes, día sagrado para ellos. En árabe, uno de los nombres para denominar a la mezquita es *ğami'*, cuya raíz significa "reunión", "asamblea". En ella, la *umma* o la comunidad islámica se reúne para sentirse una en la adoración al único Dios Misericordioso, orientados a la Meca

en recuerdo de Abraham y siguiendo las indicaciones rituales de la *sunna* profética donde Mahoma, con su ejemplo, explica con su ejemplo al musulmán cómo debe orar.

La oración, tanto en el islam y en el cristianismo necesita de un espacio comunitario donde las personas se comuniquen con la Presencia de Dios cada día.

Así pues, la oración (*ṣalat*) musulmana debe realizarse cinco veces al día y es una postración en la que el fiel está arrodillado en el suelo para reconocer el sometimiento ante la grandeza divina de *Allah*, Poderoso, Creador, Trascendente, etc. En la oración se intenta el recogimiento, evitando las distracciones de pensamientos y actos, para que sea eficaz la súplica. En ninguna mezquita puede haber imágenes. Dios es totalmente invisible, permanece escondido e inalcanzable en su trascendencia, y el musulmán lo adora con su espíritu.

La oración cristiana puede ser personal y comunitaria. Este segundo modo se realiza en la liturgia de la Eucaristía y de los diferentes sacramentos. La celebración necesita de un altar y un sagrario. También se celebran las plegarias en comunidad, como con el rezo de la liturgia de las horas en el coro que es tan importante en una Catedral. El cristianismo, a pesar de ciertos episodios de iconoclastia, es esencialmente inclinado a la devoción de las imágenes. Ellas no deben ser adoradas, pero los cristianos creen en un Dios que se ha hecho visible en Jesucristo, el Hijo de Dios encarnado, y las imágenes estimulan la devoción y la adoración a Dios “en espíritu y verdad” (Jn 4, 24).

La doctrina de fe de una religión orienta la liturgia y, a la vez, los ritos son signo de aquello que se cree. En el cristianismo existe el lema “*lex orandi, lex credendi*”: aquello que se ora y el modo en que se hace es manifestación de la fe que se cree y vive. Esta idea se cumple también en el islam, como anteriormente se ha explicado. Las diferencias doctrinales entre islam y cristianismo marcan la diferencia en su vivencia litúrgica y ritos, y generan un templo adaptado a esas necesidades. La mezquita aljama de Córdoba es testimonio de esta realidad. Cuando se consagró como Catedral en el año 1236, lentamente se inició un proceso de cambios estructurales que posibilitaron el culto cristiano en un edificio que se construyó para el culto islámico. Es por ello que, hoy día, aun manteniéndose prácticamente incólume y cuidado con esmero el legado artístico del islam omeya cordobés, la introducción de imágenes de culto cristianas impiden su función como mezquita o la organización de una oración ritual islámica en su interior, ya que un musulmán no puede orar donde haya imágenes o iconos, debido a que estas son contrarias a su fe. Además, no podemos olvidar que en sus casi 800 años de uso como Catedral, hay cientos de enterramientos en su subsuelo, realidad bajo la que es impensable la oración musulmana.

Igual que hemos hablado de las sucesivas mezquitas, habría ahora que describir las sucesivas Catedrales que dentro del mismo edificio se fueron construyendo de acuerdo con las ideas arquitectónicas que en cada momento se imponía a las anteriores. La Catedral se fue viendo, con el paso del tiempo, con ojos mudéjares, renacentistas, manieristas, barrocos.

Podemos así explicar que al principio bastara la consagración del templo y el cambio de orientación a los rezos para que los fieles consideraran el espacio y la arquitectura como adecuados para la religión cristiana. La transformación de la mezquita en iglesia cristiana se llevó a cabo sin que su estructura arquitectónica resultase afectada. Es el sincretismo de Alfonso X el Sabio, sumado a su condición de artista, lo que le llevó a ordenar que no se modificara la antigua Mezquita y a señalar que para toda obra de conservación que fuera necesaria se recurriese a albañiles y carpinteros moriscos, de forma que en nada se alterase el edificio. No es de extrañar que para quienes venían de construir templos mozárabes no fuera incómodo rezar en la mezquita.

El espacio bajo la bóveda de ingreso a la ampliación de al-Hakam II pasó a ser la capilla mayor, quedando, como decimos, el edificio inalterado hasta 1371, momento en que Enrique II finalizó la construcción de la Capilla Real como fondo de ese primer altar mayor. Es interesante subrayar que la Capilla fue ejecutada con mano de obra islámica y sin dar paso al estilo de los conquistadores, el gótico.

No fue hasta finales del siglo XV cuando se realizaron obras para significar el espacio que estaba siendo utilizado para las celebraciones litúrgicas, liberándolo de los arcos y columnas al oeste del lucernario

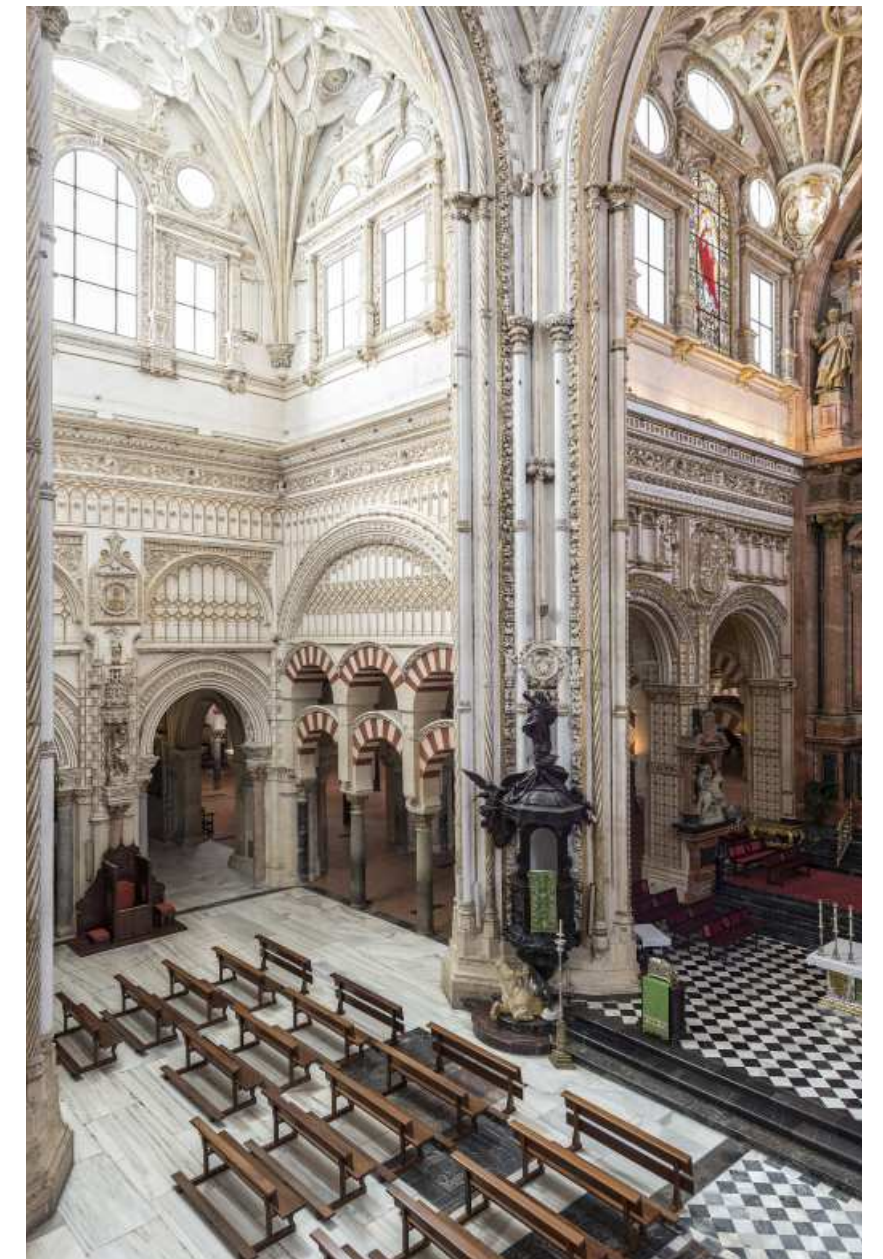


Figura I.1.6. Crucero de la Catedral.

de al-Hakam II. Pero la principal transformación del edificio fue la relacionada con la ejecución de un nuevo Crucero, en una posición central de la mezquita. Esta operación se inició en 1523 y supuso una auténtica transformación de la fábrica omeya. La nueva construcción aprovechó la arquitectura recibida, ejecutándose con precisión y, sobre todo, con un gran conocimiento del edificio previo.

La fábrica hernandina fue planteada con voluntad de integración con la preexistencia, como acreditan los brazos del Crucero o el Trasar. La necesidad de reconstruir los dobles arcos que tuvieron que ser demolidos para el inicio de la obra, permitió la composición de una arquitectura mestiza notable. Por encima de los grandes paños con decoración tardogótica se ejecutó una gran cornisa sobre la que Hernán Ruiz II remató la obra de su padre, mediante la vibrante introducción de la luz a través de una serie de huecos compuesto según los nuevos cánones renacentistas.

El gran valor de la obra de los Hernán Ruiz no fue construir un nuevo Crucero, sino proporcionar un nuevo sentido al conjunto en el que se insertaba esa nueva pieza. La construcción de esa gran linterna que es el Crucero consiguió cambiar la espacialidad direccionada de la mezquita anterior. El resultado fue un nuevo edificio con un centro iluminado, una periferia en penumbra y un espacio tremendamente tensionado entre ambos.

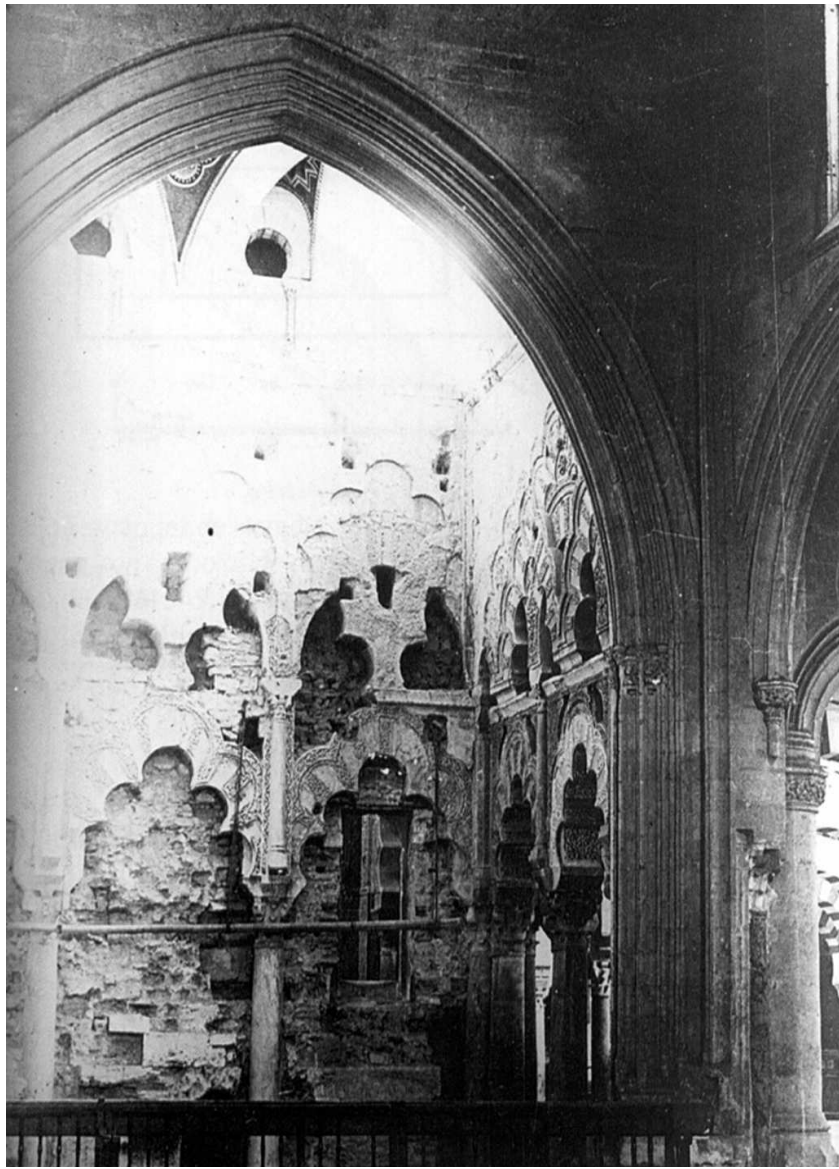


Figura I.1.7. Estado del espacio bajo el lucernario de ingreso en la ampliación de al-Hakam II, una vez desmontada la Capilla de Villaviciosa en 1883. Archivo Patronato de la Alhambra, Colección de fotografías, F-00860.

Así llegamos, reforma tras reforma, Catedral tras Catedral, hasta la intervención total del primer tercio del siglo XVIII, cuando en pleno triunfo del tardío barroco cordobés se sustituyeron completamente las techumbres de madera que cubrían las naves por unas bóvedas encamionadas de cañizo y yeso de medio cañón. Esta operación llevó aparejada la construcción de unas nuevas cubiertas, elevadas con respecto a las anteriores para poder alojar el desarrollo de las bóvedas. También se encalaron los arcos y se abrieron lucernarios por todo el edificio, inundando de luz la catedral barroca. La cal le dio una unidad al edificio al precio de ocultar muchas arquitecturas, entre otras las de la mezquita. Este edificio cuyo interior era blanco, luminoso y homogéneo ocultaba los signos de ese esplendoroso pasado hispanomusulmán que atraía a los viajeros franceses e ingleses, los dibujantes y académicos de finales del siglo XVIII.

1.1.9. La restauración

El último gran capítulo en la vida de este edificio es el que se caracteriza por la consideración del edificio como una obra merecedora de ser conservada. El siglo XIX reafirmó la visión romántica y la necesidad de recuperar el original que se encontraba bajo la capa barroca, inaugurando así la etapa de la restauración arquitectónica.

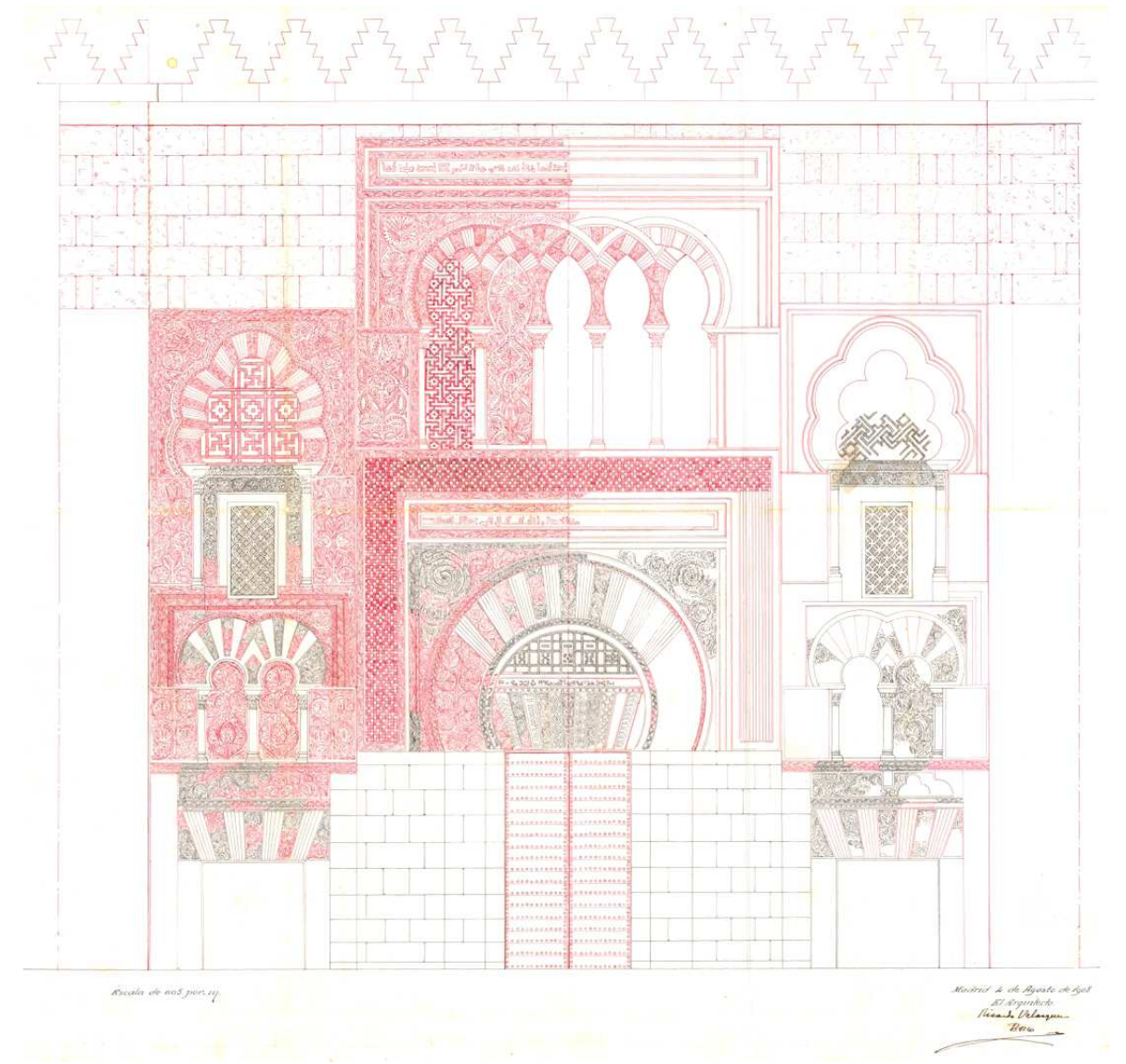


Figura I.1.8. Velázquez Bosco, R. (1908). Propuesta para la restauración de las portadas de la fachada oriental. Alzado de una portada, escala 1:20. Archivo General de la Administración, IDD (05) 014.002, caja 31/04827, expediente 6.

Se han cumplido dos siglos de la intervención que realizó en 1815 Patricio Furriel, organista de la Catedral, a las órdenes del Obispo Trevilla. Tras el desmontado de la Capilla de San Pedro que ocupaba las dos terceras partes de la macsura, Furriel restauró los mosaicos del vestíbulo del mihrab, muy deteriorados en sus partes más bajas. Esta intervención fue la primera restauración según entendemos este término actualmente, produciendo un completamiento de la decoración con una sutil diferenciación lingüística, adelantándose a criterios que se desarrollaron un siglo más tarde.

Durante el siglo XIX continuaron los descubrimientos de restos de ese pasado hispanomusulmán bajo las intervenciones barrocas. Los obispos y cabildos patrocinaron estas búsquedas imbuidos por una visión romántica, con la intención de reintegrar posteriormente las lagunas con técnicas similares a las originales, sin perjudicar lo que ellos llamaban el carácter del monumento. Aunque parezcan unas intervenciones ajenas a cualquier consideración disciplinar, se estaban introduciendo los criterios de la Nueva Arqueología Francesa que llegaron a este edificio, como determinó Nieto Cumplido (1984), a través del catedrático de Arqueología e Historia Eclesiástica del Seminario de Córdoba, Camilo de Palau.

En el último cuarto del siglo XIX, el edificio contaba con una necesidad acuciante de intervención derivada de una falta de medios para su mantenimiento. La declaración como *Monumento Nacional*

en 1882 trasladó la responsabilidad de la tutela del edificio al Estado y supuso un nuevo periodo en el que ese voluntarismo culto fue sustituido por el oficio de un arquitecto restaurador nombrado por el Gobierno a tal efecto.

Desde que en 1887 Velázquez Bosco se hizo cargo de la conservación de la fábrica cordobesa hasta hoy, han trabajado en este edificio varios arquitectos, cada uno de los cuales tenía un entendimiento concreto de los métodos a emplear y de los fines de la restauración en el edificio. La práctica de la restauración en el edificio a lo largo del siglo XX también ha quedado registrada, produciendo nuevas huellas, pero también disolviendo otras que ahora apenas se dejan entrever.

La llegada de Velázquez Bosco supuso un cambio trascendental en la historia del monumento, puesto que recibió un edificio con importantes deterioros y consiguió poner las bases del edificio que hoy contemplamos. El empeño por la recuperación material y espacial devolvió a la Mezquita-Catedral buena parte de su imagen original, reproduciendo con exactitud los modelos hallados en las exploraciones arqueológicas mediante el empleo de materiales y técnicas constructivas en consonancia con las originales. La restauración no era una nueva página en la historia, sino la reedición de la página original, haciendo desaparecer el factor tiempo. Pero a diferencia de Viollet-le-Duc, la obra de Velázquez Bosco no fue una restauración en estilo, puesto que no antepuso la llegada a una determinada imagen por delante de la veracidad arqueológica.

La llegada de Antonio Flórez tras la muerte de Velázquez Bosco supuso la traslación al edificio del debate disciplinar que se desarrolló en las dos primeras décadas del siglo XX. Flórez procuró un nuevo entendimiento de la intervención, considerando la conservación como actuación prioritaria. Se trata del primero de los protagonistas de este siglo que no tuvo interés en la búsqueda de una imagen concreta del pasado, consciente de la superposición de capas históricas. Flórez no materializó intervenciones nuevas, tan sólo terminó aquellas que quedaron inconclusas a la muerte de Velázquez. No obstante, dejó por escrito sus criterios teóricos en un Plan de Obras que podríamos considerar un antecedente de lo que hoy es un Plan Director.

Entre 1926 y 1929 el Estado reformó la manera en que se atendía al patrimonio con la creación de un sistema de zonas y unos arquitectos a cargo de ellas. La existencia de un nuevo marco legislativo apuntaló esa nueva visión conservativa, avalada por la *Carta de Atenas* de 1931. Este modelo de restauración científica huía de la intervención en estilo y valoraba la necesidad de intervenir de la manera más escueta posible y con un lenguaje diferenciado, basándose en los datos que ofrecía la Arqueología. Por tanto, se continuaba con la valoración del edificio como documento histórico, buscando en este caso una imagen diferenciada de la intervención frente a la actitud mimética de Velázquez Bosco.

Resulta destacable la manera en la que el historiador Manuel Gómez-Moreno influyó en varias generaciones de arquitectos, arqueólogos e historiadores, tanto en el entendimiento de la restauración como en la propia estructura administrativa. La labor desarrollada en el edificio bajo la dirección del arquitecto jefe de zona José M^o Rodríguez Cano entre 1930 y 1936 y de Félix Hernández desde 1936 a 1975, estuvo influida de manera teórica por el método de Gómez-Moreno. A pesar de esto, en muchos aspectos su labor no representó una gran diferencia con lo hecho por Velázquez Bosco puesto que la búsqueda de lo original volvió a ser recurrente. Las exigentes labores del mantenimiento de un edificio tan extenso y la escasa dotación económica impidieron la realización de muchos de los proyectos más ambiciosos.

Sin embargo, en esta etapa se desarrolló una importantísima labor de investigación sobre el edificio. Félix Hernández fue consciente de las evidentes lagunas de conocimiento científico que existían, por lo que desarrolló una incesante actividad arqueológica y una sistemática investigación de fuentes documentales. El resultado de su rigor y de su esfuerzo fue la construcción de las bases del conocimiento del edificio sobre las que hoy trabajamos.

La Dirección General de Arquitectura comenzó a trabajar en el edificio en los últimos años de Hernández, a principios de la década de los 70. La obsesiva búsqueda de la imagen original del edificio tuvo su última y anacrónica etapa con las intervenciones que se desarrollaron en este periodo, que obviaban

el nuevo escenario disciplinar a nivel europeo tras la aprobación de la Carta de Venecia de 1964. Esta nueva posición teórica, que procuraba un entendimiento del objeto a preservar más allá de su valor como documento histórico, tuvo su traslación al modelo restaurador español en el último cuarto de siglo XX, coincidiendo con la Transición.

Desde la propia administración se consideró que los problemas de intervención debían enfocarse fundamentalmente como problemas de Arquitectura, abandonando la idea de que solamente podían ser resueltos por especialistas. Esta convicción teórica deparó la utilización de unos criterios de intervención particularizados para cada edificio, provenientes de un riguroso análisis multidisciplinar. Es decir, se abandonaba la idea de que las intervenciones debían estar dirigidas para la recuperación de lo original, cuestión irresoluble en edificios tan complejos como la Mezquita-Catedral en los que existe una intensa superposición de capas históricas. Y este cambio tuvo su traslación a la Mezquita-Catedral con la práctica de Gabriel Ruiz Cabrero y Gabriel Rebollo Puig, quienes aceptaron el edificio que recibieron y, sobre todo, respetaron las técnicas constructivas del pasado como medio para preservar su autenticidad.

La conservación de la Mezquita-Catedral a lo largo del siglo XX ha evolucionado desde la búsqueda de lo original hasta la consideración de lo auténtico, como resultado de una visión más completa, que no sólo atiende al edificio como elemento histórico-arqueológico, sino que lo considera como depositario de un conjunto más amplio de valores entre los que podemos encontrar su compleja espacialidad, su construcción o la relación con el entorno y en cuya conservación radica la preservación de la autenticidad del edificio.

1.2. Identificación y definición

Para conservar un bien cultural es necesario conocer primero su identidad, qué ha significado a lo largo de la historia y, sobre todo, qué significa hoy este patrimonio para la sociedad en general y para la comunidad más cercana que lo vive día a día. Precisamente, el reconocimiento de los valores que se concitan en un determinado bien patrimonial es la garantía necesaria para el mantenimiento de su autenticidad. Pero, por otra parte, es necesario reconocer que la riqueza y complejidad de numerosos patrimonios suelen tener distintas significaciones para diferentes colectivos, en función de su experiencia, su diferente visión de la realidad y el estado del conocimiento que se ha tenido en cada momento de la historia. Por todo ello, consideramos que debemos comenzar identificando los diferentes valores que posee la Mezquita-Catedral.

Cuando hablamos hoy de la Mezquita-Catedral, nos referimos a un monumento religioso que ha sido conformado por distintas culturas en diferentes momentos históricos a lo largo de los siglos. Esto le confiere su original y característica identidad, constituyendo una obra única. Por este motivo, para acercarnos a su significación es preciso aprehenderlo como un todo integrado, mucho más complejo que la suma de sus partes. En esta original unidad radica su excepcionalidad. De hecho, nos alejaremos de la autenticidad del monumento si solo percibimos sus elementos aislados. La Mezquita-Catedral es un monumento plenamente vivo, que desde su primitiva construcción hasta hoy no ha dejado un solo día de desarrollar el uso para el que fue creado, un lugar de oración y espiritualidad en el transcurso de los siglos. Es precisamente la identificación de Córdoba con su lugar espiritual referencial, el que ha marcado la vida y significación del edificio.

Para entender lo que significa para los cordobeses hoy la Mezquita-Catedral tenemos que remontarnos a sus siglos de vida e intentar comprender lo que ha supuesto en cada momento histórico este templo. Su trascendental importancia para la ciudad ha permitido que las diferentes circunstancias históricas de las que ha sido testigo no lo hayan destruido. Por el contrario, los cambios históricos lo han enriquecido y le han ido añadiendo complejidad al logro artístico que supuso su fábrica original, convirtiéndose hoy para la humanidad en algo único y excepcional. Por este motivo, si buscamos la constante en este



Figura I.1.9. Arco de ingreso al mihrab de la ampliación de al-Hakam II.

monumento, lo invariable a pesar de los cambios, habría que centrarse en su uso religioso. Es decir, lo que ha permanecido y permanece inalterable es que ha sido y sigue siendo el templo de Córdoba, su centro religioso y su lugar de referencia espiritual durante trece siglos.

Es más, se considera que este lugar era, bastante antes de la construcción de la primera mezquita, lugar referencial de culto religioso en Córdoba. A las fuentes escritas que daban constancia de la existencia de un edificio religioso desde época visigoda, se han unido en los últimos tiempos las diversas investigaciones científicas que plantean la posibilidad de que el lugar que ocupa hoy la Mezquita-Catedral fue, con anterioridad, lugar de culto. La importancia de los restos arqueológicos encontrados lleva a los investigadores Alberto León y Raimundo Ortiz a asegurar la existencia de un importante complejo episcopal en el espacio en que hoy se erige el templo.

La construcción y las sucesivas ampliaciones de la mezquita omeya son el testimonio excepcional de la época de esplendor de al-Ándalus, además del origen de una creación artística única que ha sido para los cordobeses motivo de orgullo y símbolo identitario. La originalidad e innovación de las técnicas constructivas ya están presentes en la mezquita de Abd al-Rahman I. Este edificio está determinado por un módulo constructivo basado en la construcción de un arco doble sostenido por unos soportes compuestos por materiales reutilizados. De esta manera, fue posible la construcción de un espacio de una altura suficiente para la mezquita mayor de la ciudad. Los elementos formales y los sistemas constructivos quedaron determinados y fueron la base de las sucesivas ampliaciones. Abd al-Rahman II se limitó a prolongar las 11 naves erigidas por su bisabuelo, mientras que la ampliación de al-Hakam II sí que supuso una transformación espacial y una evolución constructiva notable, como hemos comentado anteriormente. Y por último, Almanzor amplió significativamente hacia oriente el edificio que recibió, redefiniendo el espacio al disolver la axialidad anterior.

De la misma forma, en 1236 tras la conquista de Córdoba, el edificio siguió utilizándose como lugar de oración, consagrándose para el culto cristiano, destinándose a ser la Catedral de la ciudad en 1239. Desde el primer momento se valoró el edificio recibido, procurando su mantenimiento con atención



Figura I.1.10. Patio de los Naranjos y torre campanario.

a sus particularidades constructivas. En casi tres siglos las únicas intervenciones realizadas fueron la construcción de la Capilla Real y la liberación de los arcos junto al Altar Mayor con la ejecución de la nave gótica. Sin embargo, en 1523 se inició la mayor transformación del edificio con la erección de un nuevo Crucero, resultando una auténtica metamorfosis. Hernán Ruiz I introdujo con maestría y habilidad técnica el Crucero, componiendo una nueva arquitectura como resultado de la introducción de su propuesta sobre la base de la valorada preexistencia. La construcción de una nueva pieza terminó confiriendo un nuevo carácter al edificio en su conjunto. De un espacio multidireccional, se pasó a un espacio con un centro iluminado y elevado frente a una periferia horizontal y en penumbra.

A esta transformación le sucedieron otras que representaban la manera de entender el edificio. Así, en el primer tercio del siglo XVIII mediante una gran operación se sustituyeron las techumbres interiores de madera por unas bóvedas encamionadas, lo que conllevó la ejecución de nuevas cubiertas elevadas sobre la cota anterior. El edificio se blanqueó al completo y se dotó de un conjunto de lucernarios que disolvieron la tensión espacial anterior. El resultado fue un edificio homogéneo, blanco, luminoso. Y por el contrario, las restauraciones llevadas a cabo en los siglos XIX y XX trataron de recuperar el pasado a través del desmontado de las capas que ocultaban los restos de la fábrica musulmana, siendo el edificio que hoy vemos el resultado de dicho proceso.

Este breve repaso nos muestra la cambiante manera en la que fueron considerados los valores del edificio, fruto del entendimiento de cada momento sobre cómo debía aceptarse la preexistencia. Pero ha llegado el momento de considerar el edificio que hoy recibimos, de advertir aquellos elementos de su carácter que consideramos prioritarios. Podemos identificar entre los valores que definen al Monumento su antigüedad, su valor artístico, histórico o documental, la riqueza de algunas partes de su fábrica en contraste con la sencillez de otras, la rica y compleja relación espacial y, también, su tamaño y las consecuencias a nivel urbano que se derivan.

Sobre su antigüedad hay que insistir, subrayando que cuando Abd al-Rahman I ordenó en el año 785 la construcción de la primera mezquita, ya había en el lugar una fábrica importante de la cual utilizó



Figura I.1.11. Altar Mayor.

solar, relación con la ciudad y su entorno inmediato, además de una gran cantidad de elementos arquitectónicos y sistemas constructivos. Nunca sabremos con exactitud la cuantía de esta deuda de origen, pero si podemos afirmar que ese conjunto edificatorio perdido y sus numerosas transformaciones constituyen el germen de todo lo que después se levantó. Pero es importante insistir, reforzando el valor de antigüedad, en que este edificio desde su fundación hasta hoy se ha dedicado cada día, todos los días, a la oración y la celebración de la Divinidad.

En cuanto a su valor artístico, define y valora a este Monumento el hecho de estar constituido por partes muy diversas, que juntas, constituyen una obra de singular unidad pues es la propia variedad de las partes y el modo particular en que se engarzan lo que constituye su naturaleza particular. Para entender el valor de las partes de manera sintética, podríamos decir que entre los momentos sucesivos que han sido necesarios para la construcción de esta Mezquita-Catedral los ha habido de todas las categorías: construcciones magníficas, otras de menor calidad y en ocasiones obras pobres y destrucciones lamentables, pero pueden reconocerse al menos cinco momentos geniales:

- La construcción de la mezquita de Abd al-Rahman I.
- La mezquita de al-Hakam II.
- Una intervención no constructiva, una orden de abstención: aquella que diera Alfonso X al exigir que no se tocara la fábrica de la Mezquita una vez convertida en Catedral.
- La construcción del Crucero de los Hernán Ruiz.
- El Patio de los Naranjos.

Hay otras obras magníficas: la ampliación de Abd al-Rahman II, la ampliación de Almanzor, la Capilla Real, la Capilla del Espíritu Santo y muchas otras, pero las que destacamos alcanzan, al menos desde el entendimiento de este Plan, la condición de geniales.

Debiera haber quedado en las líneas anteriores como una evidencia el valor de este edificio en la historia. Algo que, por otra parte, ha sido reconocido a lo largo del tiempo, primero con su temprana consideración de *Monumento Nacional* y recientemente por su reconocimiento como *Patrimonio de la Humanidad*. El pensamiento reciente ha acuñado una expresión que sin duda se debe atribuir a esta fábrica su valor simultáneo como monumento y documento. Esta condición documental está en cada piedra de la Mezquita-Catedral, está literalmente en el Archivo de la Catedral y en todos los textos epigráficos, tanto de época islámica como cristiana que ornamentan la fábrica.

Hemos considerado también como valor definitorio de este monumento la riqueza de su fábrica. No nos referimos con esta expresión a la riqueza de los materiales, aunque en piezas como la Custodia de Enrique de Arfe, la sillería del coro, los púlpitos, el tabernáculo del altar mayor u otras partes puedan reconocerse materiales ricos. Nos referimos a la riqueza del catálogo amplísimo de soluciones constructivas que la fábrica muestra (algo que podría entenderse recogido ya a la hablar del valor documental), pero sobre todo nos referimos a la riqueza inventiva de tantas soluciones constructivas. Citaremos como ejemplos la invención del módulo constructivo de doble arco el inferior de entibo de la obra de la primera mezquita, las cúpulas nervadas de al-Hakam II y sus arquitectos, las más antiguas conservadas del tipo, el modo en el que el mayor de los Hernán Ruiz introdujo el Crucero y la solución de pavimentos y riego del Patio de los Naranjos.

Considerar el tamaño como un carácter podría parecer excesivo pues incluso como valor de una obra de arte suele entenderse como secundario. Habría que recordar que durante muchos siglos esta fue la mezquita más grande construida y que aún hoy son pocas las mezquitas o catedrales que la superan en superficie. No se trata de señalar un hito sino de recordar una singularidad. Una singularidad pretendida al menos en la ampliación de Almanzor, obra en la que el tamaño es un valor espacial. Refuerza a este valor del tamaño el de la relación con la ciudad y su ejemplaridad o condición de modelo en Córdoba. La potencia del rectángulo de su planta determina la ciudad a su alrededor, su tamaño adquiere un valor urbano. Esta potencia urbana es lo que convirtió, a lo largo de su historia, a la fábrica catedralicia en modelo de patios, fachadas, puertas, solerías o remates de fachadas para tantos edificios de Córdoba o de otras ciudades españolas y del norte de África.

Hemos descrito la complejidad del monumento por la riqueza y variedad de su contenido. Como vemos, no ha habido una sola mezquita ni una sola catedral. A lo largo de la historia del edificio y según las necesidades de sus fieles, se han ido sucediendo diferentes mezquitas y, posteriormente, catedrales hasta la que ha llegado a nuestros días. Se trata de un edificio que, como muchos otros, sintetiza en su fábrica siglos de vida, creándose de esta forma un objeto arquitectónico de una gran intensidad.

Pero la identificación de la Mezquita-Catedral no puede considerar únicamente su fábrica. Además del patrimonio inmueble debemos tener en cuenta la existencia de otras categorías patrimoniales que contribuyen a la definición del edificio, entre las que podemos destacar el patrimonio mueble, el patrimonio arqueológico, el patrimonio documental y bibliográfico y el patrimonio inmaterial. Cualquier análisis de la Mezquita-Catedral ha de contemplar no sólo la diversidad de patrimonios que se contienen en el edificio, sino también la estrecha relación que existe entre ellos y el inmueble en el que se desarrollan.

El edificio custodia entre sus muros un conjunto de bienes muebles que son testimonio del incesante uso religioso que se ha ido desarrollando a lo largo de los tiempos y las particularidades de la liturgia de cada momento. El patrimonio mueble se ha materializado, entre otros, en retablos, pinturas, esculturas o elementos de ajuar litúrgico. Se trata de piezas que fueron creadas bajo el patrocinio de diversas personalidades, mediante diferentes lenguajes y sensibilidades, que ayudan al reconocimiento de las sucesivas capas históricas presentes en la fábrica.



Figura I.1.12. Turistas en el espacio expositivo en la antigua Capilla de San Clemente.

Pero de igual manera, el patrimonio arqueológico es un testigo insobornable de la historia del edificio, depositario de valores a proteger. Es precisa su conservación y estudio para facilitar un mejor conocimiento de la Mezquita-Catedral. Pero no sólo nos referimos a las piezas que se custodian y exhiben en diferentes puntos del edificio y fuera de él. Los paramentos de la propia fábrica y, obviamente, su subsuelo contienen una estratigrafía que puede ofrecer datos muy relevantes para la interpretación del edificio. Este patrimonio arqueológico está íntimamente relacionado con la fábrica, con su construcción y con su utilización por lo que ha de ser protegido, estudiado y difundido.

Por su parte, el Archivo Capitular de la Catedral de Córdoba custodia, conserva y cataloga todos los documentos que esta institución origina desde sus comienzos, así como los que ha ido recibiendo a lo largo de estos siglos hasta nuestros días, como es el caso de los primeros códices que acompañaron a los reconquistadores de la ciudad. Por lo tanto, en los documentos del Archivo no sólo está contenida la historia de la institución y del edificio, sino que se encuentran también páginas muy importantes de la historia de España.

También concurre en este edificio otro tipo de patrimonio que forma igualmente parte de él, se trata del patrimonio inmaterial. En la Mezquita-Catedral se producen manifestaciones, relacionadas con el uso del edificio, con las tradiciones religiosas del culto cristiano que se realiza en él, merecedoras de ser protegidas por su gran valor para la comunidad. El edificio es el marco espacial en el que se desarrollan desde hace siglos representaciones, rituales, celebraciones festivas y culturales cuya dimensión

trasciende a la propia manifestación. Hablamos del rico patrimonio musical que atesora la Catedral, de los diferentes toques de campana que se realizan al servicio de la liturgia, o de las procesiones que se celebran en el edificio, como las del Corpus Christi o la Semana Santa. Este patrimonio está protagonizado por la comunidad y está adscrito a un marco espacial propio dentro del edificio, con el uso de vestimentas y ornamentaciones específicas.

En consecuencia con esta identificación de los patrimonios contenidos en el edificio, debemos realizar una definición del monumento acorde a esta variada riqueza. En primer lugar, se puede afirmar que nos encontramos ante un edificio que, asumiendo su compleja historia, es una iglesia cristiana desde el punto de vista funcional y una catedral por el uso que la diócesis hace de ella.

Pero es también una catedral desde el punto de vista espacial y arquitectónico. Las mezquitas son salas de reunión donde los fieles de la religión islámica se encuentran a cualquier hora del día y donde, con el respeto debido, pueden realizarse todas las funciones sociales de la comunidad de fieles. Hombres y mujeres se encuentran en la mezquita, tanto en la parte techada como en el patio, conformándose como lugar de reunión. Solamente en cinco momentos a lo largo del día los fieles interrumpen todas sus conversaciones y rezan siempre las mismas jaculatorias acompañadas de los movimientos litúrgicos correspondientes, dirigiendo sus oraciones hacia la Meca. No existen en su interior alteres o sagrarios ni objetos de culto, solo junto al mihrab, un nicho vacío, se guardan en ocasiones algún libro de rezos para uso del imán al cuidado de la mezquita.

Una iglesia cristiana es para los fieles un espacio sagrado en el que hay un sagrario que custodia la Presencia eucarística de Cristo. Una catedral se diferencia de una iglesia cualquiera en su riqueza espacial. En una iglesia cristiana existe un centro de atención que es su Capilla Mayor que culmina la sala de la asamblea de los fieles y, aunque con frecuencia y sobre todo en las más grandes e importantes existen otras capillas y otros espacios de servicio al culto, la Capilla Mayor con su altar y el Sagrario son el centro indiscutible del espacio. En nuestro edificio prima el sentido que posee como sede de la Cátedra del Obispo y las ceremonias religiosas que esta condición supone vuelve a establecer una diferencia. La Capilla Mayor tiene la misma importancia jerárquica, pero hay muchas otras capillas de gran importancia, reafirmada por el uso que con frecuencia tienen. El hecho de que existe una Capilla del Sagrario que no está junto al Altar Mayor, el peso del Baptisterio, la importancia del Coro de los canónigos, la trascendencia de servicios como el Archivo catedralicio y el uso cotidiano que supone, la existencia del Tesoro, la presencia de tumbas de obispos y en ocasiones reyes, establecen una serie de relaciones de uso que dan a la Catedral un sentido espacial completamente distinto al de la mayoría de las iglesias. La Catedral de Córdoba contiene toda esta diversidad de servicios religiosos mencionados y su particular forma contribuye a subrayarlos. La ubicación del Crucero en su centro, rasgo genial de la intervención de Hernán Ruiz, y la disposición de capillas en todo el perímetro produce una relación espacial entre el centro y el perímetro que refuerza de un modo crítico la riqueza espacial.

Esta definición del edificio como Catedral desde el punto de vista de la propia espacialidad y funcionalidad del inmueble se ve complementada por el resto de patrimonios que se dan cita en él. Como hemos comentado, los bienes muebles aparecen al servicio del uso religioso, tienen un elevado protagonismo en el proceso de transformación de la fábrica, complementan su utilización y ayudan a elevar la liturgia. Por su parte el patrimonio documental y bibliográfico nos manifiesta la importancia nuclear del edificio para la Diócesis, la responsabilidad en la conservación que han mantenido obispos y cabildos a lo largo de los siglos y el valor que como Catedral tiene. Y, finalmente, también debemos considerar cómo las manifestaciones que se desarrollan en el edificio están íntimamente relacionadas con ese uso religioso que es la razón de ser de la Mezquita-Catedral.

Nos encontramos ante un bien cultural, pero ante todo es un bien cultural. El culto ha sido el motivo de su origen y la causa de su mantenimiento a lo largo de los siglos. Gracias a la comunidad de fieles católicos se trata de un patrimonio que se mantiene en uso. Pero esta consideración no enmascara el gran valor que posee el edificio como manifestación artística, consecuencia del brillante proceso de construcción de un templo que aún se mantiene vivo. Por todo ello, reiteramos la definición del edificio como Catedral.

1.3. Protección

1.3.1. Internacional

La declaración por parte de la UNESCO del edificio como *Patrimonio de la Humanidad* y la posterior ratificación de su *Valor Universal Excepcional* han de ser consideradas como medidas de gran importancia para la protección del edificio. La UNESCO estableció estos mecanismos tras la aprobación en 1972 de la Convención del Patrimonio Mundial por parte de los Estados Miembros. Esta Convención tuvo como principal objetivo garantizar al máximo la identificación, protección, conservación, revalorización y transmisión a las generaciones futuras del patrimonio cultural y natural del Valor Universal Excepcional (UNESCO, 1972). La Convención estableció la creación de un Comité del Patrimonio Mundial que se celebra al menos una vez al año y que tiene entre otras funciones la de examinar el estado de conservación de los bienes inscritos en la Lista del Patrimonio Mundial, realizando tal cometido mediante procesos de monitoreo reactivo y la presentación de informes periódicos.

En 2008 la UNESCO estableció unas *Directrices prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial* que tenían por objetivo organizar los criterios y las condiciones para la inscripción de bienes en la Lista, la evaluación del *Valor Universal Excepcional* y la prestación de la ayuda necesaria a los Estados en la protección y la gestión de los bienes del Patrimonio Mundial (UNESCO, 2008). Con posterioridad, la UNESCO elaboró un Manual de referencia para la gestión del Patrimonio Mundial (UNESCO, 2014a), como apoyo a los Estados partes, las autoridades encargadas de la protección del patrimonio, las autoridades locales, los administradores de los sitios Patrimonio Mundial y las comunidades vinculadas. Sobre la base de las Directrices de 2008, el Manual profundizaba en el suministro de información y asistencia para asegurar que los bienes inscritos están adecuadamente protegidos y gestionados eficazmente.

a) La declaración de Patrimonio de la Humanidad

En relación a las distinciones internacionales que reconocen la importancia de la Mezquita-Catedral, hay que señalar 1973 como fecha clave. El Ayuntamiento, conecedor de la intención de la UNESCO de realizar declaraciones de ciudades y monumentos representativos de cada estado para ser acogidos bajo su protección, se interesó en la obtención de la declaración de *Monumento Internacional* para la Mezquita-Catedral.

Sin embargo, surgió un intenso debate sobre una supuesta necesidad de purificación del edificio, concretada en la posibilidad de desmontar el Crucero y devolver al edificio a su estado original. El gran interés que siempre ha suscitado este monumento trajo consigo que la polémica traspasara las fronteras nacionales, si bien posiblemente la controversia no habría prosperado ya que la política internacional sobre conservación la desautorizaba. No obstante, dicha polémica motivó que el encuentro que ICOMOS iba a realizar en Córdoba se pospusiera. Finalmente, entre el 29 de abril y el 2 de mayo de 1973 se desarrolló dicha reunión, consiguiendo el acuerdo necesario para la redacción de la llamada *Resolución de Córdoba sobre los monumentos pertenecientes a diferentes culturas*.

En dicha resolución se destacaba el enorme interés con el que se veían los monumentos en los que diferentes culturas habían dejado su huella, no sólo como las obras de arte que resultaban ser, sino por dar testimonio de su propia historia. Así se señalaba que era preciso el respeto más absoluto para todos los valores culturales que tales monumentos expresaban, considerando que la Mezquita-Catedral de Córdoba representaba uno de los ejemplos internacionales más significativos (Nieto Cumplido, 1976). Los expertos reunidos en Córdoba recomendaban al Comité Ejecutivo de ICOMOS que cuando fuera consultado en relación con el reconocimiento de la Mezquita-Catedral de Córdoba como *Monumento Universal*, de acuerdo con la Convención sobre la Protección de los Monumentos, Conjuntos y Sitios de Valor Universal (UNESCO, 1972), contestara afirmativamente a esta petición.

Por lo tanto, debemos considerar esta *Resolución de Córdoba* como el documento que inició el camino de la Mezquita-Catedral como *Patrimonio de la Humanidad*, distinción que no fue posible hasta 1982, cuando España suscribió la Convención de 1972. El 2 de noviembre de 1984, en el transcurso de la octava sesión del Comité del Patrimonio Mundial de la UNESCO celebrada en Buenos Aires, se produjo la ansiada declaración (UNESCO, 1984). La distinción como *Patrimonio de la Humanidad* se fundamentaba en los siguientes criterios:

- (I) Representar una obra maestra del genio creador humano creativo.
- (II) Mostrar un importante intercambio de valores humanos en un área cultural determinada.
- (III) Ser testimonio único y excepcional de una tradición cultural y de una civilización.
- (IV) Constituir un ejemplo sobresaliente de una arquitectura que ilustra un periodo significativo de la historia.

Una década después, el 17 de diciembre de 1994, esta declaración se amplió al Centro Histórico de Córdoba, en atención a la importancia que tiene el entorno para la conservación de este edificio (UNESCO, 1994). La UNESCO reconoció la estrecha relación del edificio con su entorno urbano, resultado de la reconsideración de las figuras de protección patrimoniales, incorporando en la declaración un área circundante a la Mezquita-Catedral que incluía la orilla opuesta del Guadalquivir y la parte baja de la medina y que contaba con una superficie de 80,28 hectáreas, superficie menor que la considerada en la posterior declaración de Bien de Interés Cultural del Conjunto Histórico de Córdoba que promovió la Junta de Andalucía en 2003.

b) La ratificación del Valor Universal Excepcional

El 25 de junio de 2014 culminó la 38ª sesión del Comité del Patrimonio Mundial de la UNESCO celebrada en Doha en la que se ratificó el *Valor Universal Excepcional* de la Mezquita-Catedral y el Centro Histórico (UNESCO, 2014b). Esta ratificación estuvo basada en los siguientes criterios (UNESCO, 2014c):

- Criterio I. La Gran Mezquita de Córdoba nunca fue imitada debido a las dimensiones y la ligereza de sus techos, haciendo de ella una creación artística única.
- Criterio II. Además de su singularidad, la Mezquita de Córdoba ha influenciado notablemente el arte islámico occidental desde el siglo VIII. También influyó en el desarrollo del estilo neomudéjar en el siglo XIX.
- Criterio III. El Centro Histórico de Córdoba es un testimonio altamente relevante del Califato de Córdoba (929-1031). Esta ciudad, que comprendía 300 mezquitas e innumerables palacios, rivalizaba con poblaciones como Constantinopla y Bagdad.
- Criterio IV. Es un ejemplo sobresaliente de la arquitectura religiosa del Islam.

Pero además del cumplimiento de estos criterios, la UNESCO considera que un bien de Valor Universal Excepcional debe reunir las condiciones de integridad y/o autenticidad, además de contar con un sistema de protección y gestión que garantice su salvaguardia.

En relación a la integridad de la Mezquita-Catedral se señala que:

la gran Mezquita con su yuxtaposición de culturas y estilos arquitectónicos, ha mantenido su integridad material. Fue construida en el siglo VIII sobre los restos de la Basílica Visigoda de San Vicente. Se produjeron una serie de ampliaciones durante tres siglos, y en 1236 se erigió la Catedral Cristiana. La reconstrucción más relevante se llevó a cabo durante el Renacimiento, entre 1523 y 1599, que resultó en la actual configuración del edificio. Su continuo uso religioso ha asegurado en gran parte su preservación (UNESCO, 2014c, p. 128).

Y en cuanto a su autenticidad se reseña que:

la gran Mezquita ha mantenido su autenticidad en cuanto a forma, diseño, materiales, uso y función. La yuxtaposición de estilos le otorga una indisputable autenticidad y originalidad. Un ejemplo de asimilación de materiales y de la autenticidad del monumento es la forma en las columnas romanas y visigodas eran reutilizadas en la arquitectura islámica (UNESCO, 2014c, p. 129).

Por lo tanto, la valoración de la UNESCO abunda en dos de los argumentos que han sido expuestos con anterioridad: el carácter híbrido de su arquitectura y el uso religioso continuado. Esta consideración es de vital importancia puesto que confirma que los valores a proteger van más allá de la imagen del edificio: se trata de su integridad y de su autenticidad. Y en ese caso tan importante como la materialidad del edificio es el mantenimiento de los sistemas constructivos, la relación que el edificio establece con su entorno, el permanente uso o las tradiciones inmateriales asociadas.

1.3.2. Nacional

Mediante la resolución de 21 de noviembre de 1882 del Director General de Instrucción Pública se hizo pública la declaración de *Monumento Nacional Histórico y Artístico* otorgada a la Santa Iglesia Catedral de Córdoba por Alfonso XII, de conformidad a la petición de la Comisión Provincial de Monumentos Históricos y Artísticos de la ciudad y al informe emitido por la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. Dicha declaración fue publicada en la Gaceta de Madrid de 27 de noviembre de 1882 y recogía el informe de la Academia en el que se subrayaba que se trataba de un edificio gloria del arte oriental, en la que las sucesivas civilizaciones dejaron imperecedera huella de su saber y de su grandeza.

En la actualidad, la Mezquita-Catedral de Córdoba goza de la consideración de *Bien de Interés Cultural* (BIC) con la categoría tipológica de *Monumento*, de conformidad con la disposición adicional primera de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, por la que los bienes que con anterioridad hubieran sido declarados histórico-artísticos o incluidos en el Inventario del Patrimonio Artístico y Arqueológico de España pasan a tener la consideración y a denominarse Bienes de Interés Cultural, quedando sometidos al régimen jurídico que para esos bienes esta Ley establece. La figura legal del BIC constituye el eje central de todo el sistema normativo de protección y su aparición supuso un avance con respecto a las figuras administrativas que los precedieron en la legislación histórica. La consideración de BIC equivale a la máxima protección del patrimonio cultural en nuestro país, concretándose incluso que su uso debe quedar subordinado a que no se pongan en peligro los valores que aconsejan su conservación, como determina el artículo 36.2 de la Ley.

1.3.3. Autonómica

La disposición adicional tercera de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía, determina la inscripción en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz los Bienes de Interés Cultural declarados conforme a la Ley 16/1985. Por tal motivo, la Mezquita-Catedral de Córdoba forma parte del Patrimonio Histórico Andaluz, siendo la Junta de Andalucía quien ostenta la competencia exclusiva de la tutela de los bienes que lo integran.

Nuestra Comunidad Autónoma ha regulado en la legislación patrimonial dos instrumentos básicos de protección, que son el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz y el Inventario de Bienes Reconocidos del Patrimonio Histórico Andaluz. El Catálogo es el instrumento principal para la protección, conservación y difusión de los bienes inscritos. La Mezquita-Catedral de Córdoba figura en dicho Catálogo bajo el régimen de protección de BIC, correspondiendo al tipo de patrimonio *Inmueble* y a la tipología jurídica de *Monumento*.

La Comunidad Andaluza ejerce esta labor a través de la Consejería de Cultura, última responsable de este ámbito competencial y a quien corresponde proteger el patrimonio, velando por que las intervenciones que se realicen en la Mezquita-Catedral sean conformes a la normativa de protección del patrimonio cultural andaluz recogidas en la Ley 14/2007. En el ejercicio de sus competencias, la Consejería de Cultura se encuentra asistida por diferentes órganos de carácter consultivo, entre los que destacamos las Comisiones Provinciales de Patrimonio Histórico y las Ponencias Técnicas de Patrimonio Histórico. Son órganos consultivos, principalmente técnicos, que sirven de apoyo a las correspondientes Delegaciones Territoriales de la Consejería de Cultura y que ejercen en el ámbito territorial de las respectivas provincias, las funciones de asesoramiento e informe en materia de patrimonio histórico.

1.3.4. Local

La ley del Patrimonio Histórico Español, la de Patrimonio Histórico de Andalucía y el Plan General de Ordenación Urbana de nuestra ciudad establecían la necesidad de aprobar un Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico (PEPCH), al tratarse de un municipio en el que existía un conjunto histórico con la consideración de BIC. La declaración como BIC del Conjunto Histórico de Córdoba tuvo como base la inscripción realizada en 1929 del Conjunto Histórico en el Tesoro Artístico Nacional. En marzo de 2003 la Junta de Andalucía aprobó la ampliación del Conjunto, incluyéndolo como Bien de Interés Cultural en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz.

En atención a la necesidad de protección del Conjunto Histórico, el Ayuntamiento de Córdoba aprobó el PEPCH en 2003, documento con el que se protegían 246 hectáreas. Este Plan califica las parcelas incluidas en dicho ámbito, asignando ordenanzas de edificación diferentes y estableciendo varios niveles de protección. La Mezquita-Catedral cuenta con la categoría de *Monumento Catalogado*, categoría que otorga el mayor grado de protección posible, según se recoge el artículo 38 de las Normas de Edificación. Esta clasificación quedó reflejada en el Plano de Edificación del PEPCH, especificándose también una reserva arqueológica en el subsuelo para la protección del patrimonio arqueológico.

La Mezquita-Catedral cuenta con una ficha específica de protección con nº MV-01, en la que se concretan las condiciones exigidas para garantizar su preservación. Como se desarrollará más adelante, en la ficha se determina el nivel de intervención permitido en el edificio, especificándose para todo el conjunto el *nivel 0 Conservación Integral*. Así mismo en la ficha se precisa que existirá la posibilidad de pequeñas operaciones de restitución de elementos originales, así como de introducción de algunos elementos parciales nuevos sin generar cambios volumétricos.

1.4. Estudio jurídico

Recientemente han sido publicados por la editorial Dykinson dos exhaustivos estudios jurídicos de profesores de la Universidad Complutense de Madrid sobre la propiedad del edificio, que aportan luz al escenario en el que se está poniendo en duda la titularidad eclesial de la Mezquita-Catedral. Resulta sumamente frecuente que las confesiones religiosas, en muchos casos por su antigüedad y arraigo histórico, sean titulares de bienes cuyo valor histórico, cultural o artístico es extraordinario y puede ser también emblemático o representativo de la cultura, la historia o el arte de un determinado territorio. Esta particularidad parece ser el origen de una controversia planteada en relación a la propiedad del edificio cuyas claves pretendemos esclarecer. También es preciso destacar otro reciente estudio, elaborado por el Canónigo Doctoral de la Catedral de Córdoba, que aborda en profundidad la vinculación jurídica que existe entre la propiedad, la gestión y el uso de este edificio.

1.4.1. Propiedad

Constituye un hecho notorio¹ que la Iglesia Católica es la entidad titular de la Mezquita-Catedral de Córdoba, no sólo porque esté así reflejado en el Registro de la Propiedad, “sino porque ha venido poseyéndola en concepto de dueña, en forma pública, pacífica e ininterrumpida y de buena fe desde la Reconquista de la ciudad en el año 1236” (Chozas Alonso, 2017, p. 121).

La Iglesia ostenta la posesión indubitativa desde 1236, año en que Fernando III le dona su templo, conforme a las previsiones del Fuero Juzgo. Desde entonces la posesión ha sido continuada, pacífica e incontestada. En todo caso, la Ley de Patrimonio Español y Andaluz reconocen que la Iglesia Católica es propietaria de catedrales e iglesias y las tres administraciones públicas (estatal, autonómica y municipal)

¹ Esta notoriedad se refiere a que ha sido un hecho de conocimiento absoluto y general, en el sentido que determina la Ley de Enjuiciamiento Civil.

han firmado numerosos documentos en los que reconocen expresamente que la Mezquita Catedral de Córdoba es propiedad de la Diócesis (Chozas Alonso, 2017, p. 107).

También conviene citar por su importancia con respecto a este punto el informe elaborado por la Dirección General de Patrimonio durante el proceso administrativo de investigación que siguió a la inmatriculación del bien. Este informe concluía declarando oficialmente que el edificio ni era ni había sido Patrimonio del Estado. Por otra parte, el informe del Secretario General del Ayuntamiento de Córdoba, llegó a conclusiones equivalentes sin encontrar argumentos para reclamar una hipotética titularidad municipal.

Por todo ello, reiteramos que la Iglesia Católica es la propietaria de la Mezquita-Catedral.

1.4.2. Valor cultural y valor cultural

Los bienes de titularidad eclesiástica se encuentran al servicio de los fines confesionales de su colectivo -el culto religioso que les es propio- y también al de todos los ciudadanos, en cuanto que son bienes integrantes del patrimonio histórico, cultural o artístico (Coello de Portugal, 2019, p. 86). Tanto en el Acuerdo firmado en 1976 entre el Estado español y la Santa Sede sobre Enseñanza y Asuntos Culturales, como en su revisión de 1979, la Iglesia manifestó su voluntad de continuar poniendo al servicio de la sociedad su patrimonio histórico, artístico y documental, mientras que el Estado reconocía la función primordial de culto y el respeto por esa finalidad religiosa.

Ambos intereses, culto y cultura, están protegidos por la Constitución por su carácter esencial para la convivencia y la vida social en general. El primero, la libertad religiosa, goza de la máxima protección constitucional como derecho fundamental, mientras que la protección a la cultura se concede como principio rector de la política social y económica (Coello de Portugal, 2019, p. 110).

La Mezquita-Catedral de Córdoba es un edificio religioso con uso cultural y cultural, como otras Catedrales. Por lo tanto, posee un estatuto jurídico de cierta complejidad ya que coexisten estos valores constitucionales que es preciso conciliar y, llegado el caso, jerarquizar. No cabe duda de que la conciliación entre el uso cultural y el disfrute cultural del bien resulta necesaria, en la medida en que este edificio es el primer templo de la diócesis de Córdoba y también el monumento de mayor valor patrimonial de la ciudad. El Cabildo se esfuerza en compatibilizar la función religiosa que tiene el edificio para la comunidad católica y su extraordinaria dimensión cultural y el deseo de conocimiento que suscita entre la ciudadanía. No obstante, en aquellos infrecuentes supuestos en los que resulta imposible conciliar ambos intereses, atendiendo a lo previsto en la Constitución Española y a la jurisprudencia del Tribunal Supremo, es el uso cultural el que debe prevalecer sobre el uso cultural (Coello de Portugal, 2019, p. 111).

1.4.3. El hipotético supradominio público

En estos últimos años diversos organismos han defendido la consideración de la Mezquita-Catedral como un supuesto "supradominio público" o "dominio público superior" o "especial" al tratarse de un bien *Patrimonio de la Humanidad* y de un bien de *Valor Universal Excepcional*. Se ha llegado a afirmar que dichas declaraciones por parte de la UNESCO partían de su consideración como bien público, en un ejercicio de falsedad manifiesta. La Declaración como *Patrimonio de la Humanidad* de 1984, su ampliación de 1994 y la ratificación del *Valor Universal Excepcional* de 2014 consideran como titular de la Mezquita-Catedral a la Iglesia, avalando la compatibilidad de la propiedad privada del bien con la declaración de los valores excepcionales que se reúnen en el edificio. Y de hecho queda expresamente citada la importancia del mantenimiento del uso religioso para la conservación de la autenticidad del edificio y la integridad de sus valores.

El hecho de que un bien tenga un valor cultural, además del cultural, no es óbice para que se justifique la titularidad pública, ya que tanto las leyes de conservación de patrimonio españolas como las Directrices

de la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial contemplan esta circunstancia (Fernández-Miranda, 2019). Ambos conceptos son compatibles, puesto que el reconocimiento de estos valores no representa en la práctica ningún tipo de dominio público sobre la propiedad, como se ha puesto de manifiesto en los diferentes Acuerdos y Convenios firmados entre la Iglesia y el Estado.

Una cuestión diferente es el hecho de que algunos edificios sean importantes vehículos de transmisión de identidades entre las comunidades y, por tanto, motivo de orgullo. Es recurrente la expresión coloquial de que la Mezquita-Catedral es de todos los cordobeses, abundando en la idea de todos cuantos vivimos en la ciudad sentimos el edificio como nuestro. Este sentimiento de pertenencia no es sino la expresión de nuestro aprecio y valoración por el edificio. Cualquier ciudadano ha podido establecer con la Mezquita-Catedral un vínculo personal y profundo al considerarlo como primer templo de su diócesis o como un edificio de un elevado valor patrimonial cuyo disfrute constituye una experiencia notable. Pero esta valoración no puede extrapolarse al ámbito jurídico con la consideración de un hipotético derecho del Estado o de una indefinida "ciudadanía" sobre una propiedad privada.

Precisamente, es esa especial sensibilidad y el aprecio de la ciudadanía con respecto al edificio, la que exige a la Iglesia asumir con determinación las responsabilidades inherentes a su condición de propietaria del bien y al Cabildo como responsable de su gestión diaria.

1.4.4. Responsabilidades inherentes al título de la propiedad

Como consecuencia del reconocimiento de la propiedad de la Iglesia sobre la Mezquita-Catedral, desde los diferentes ámbitos se le exige ese deber de conservar el edificio, de acuerdo con la legislación vigente.

El artículo 36 de la Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español dispone que los bienes integrantes del Patrimonio Histórico Español deberán ser conservados, mantenidos y custodiados por sus propietarios o, en su caso, por los titulares de derechos reales o por los poseedores de tales bienes. De la misma forma, el artículo 14 de la Ley 14/2007 del Patrimonio Histórico Andaluz recoge dicho deber de conservación de manera que se salvaguarden sus valores. En relación con el cumplimiento y la organización de estas obligaciones el Cabildo Catedral ha promovido la redacción de este Plan Director, herramienta fundamental para la conservación del edificio en la próxima década.

Por su parte, el Estado tiene la responsabilidad de garantizar la conservación del Patrimonio Histórico Español según el artículo 2 de la Ley 16/1985, así como promover el enriquecimiento del mismo y fomentar y tutelar el acceso de todos los ciudadanos a los bienes. El Estado debe promover y tutelar el acceso a la Cultura, tiene la obligación de garantizar su conservación y favorecer su enriquecimiento, también en el ámbito del patrimonio de las confesiones religiosas, pero desde el respeto a su titularidad y a su especificidad.

Esta vigilancia de la conservación exigida a los propietarios, no le otorga al Estado facultades de co-gestión. Cuando estos centros de culto constituyen un bien objeto de gran interés histórico o artístico o son un foco de dinamización para importantes sectores empresariales, a veces existen intereses públicos en la gestión de los templos. Pero sobre tales actividades, el Estado y los poderes públicos carecen de competencias (Coello de Portugal, 2019, p. 104).

Por otra parte, la ampliación de la declaración de *Patrimonio de la Humanidad* al Centro Histórico determina la incorporación del edificio y de todos los incluidos en la zona en el Plan de Gestión que el Ayuntamiento debe promover para el conjunto. Entre las obligaciones que determinan la inclusión y el mantenimiento de un bien en la Lista de Patrimonio Mundial están no sólo la existencia de valores excepcionales a proteger, sino la determinación de un sistema de gestión orientado al cumplimiento de la exigencia de la conservación de dichos valores. El caso de la Mezquita-Catedral y el Centro Histórico circundante es preciso que el Ayuntamiento culmine la redacción de un Plan que organice y coordine las labores a realizar para la conservación de la autenticidad e integridad del conjunto.

1.5. Marco para gestión

Las leyes españolas reguladoras del Patrimonio reconocen la autonomía en la gestión a los entes privados propietarios de bienes que forman parte del Patrimonio Histórico Artístico Español. El Cabildo ha gestionado el monumento con profesionalidad, eficacia y transparencia, bajo la supervisión de la administración pública competente, primero el Ministerio de Cultura y después del traslado de las competencias la Consejería de Cultura, así como la Gerencia Municipal de Urbanismo para la concesión de las licencias municipales de obras oportunas para cualquiera de las intervenciones que se desarrollan.

El modelo de gestión que ha tenido este edificio desde que fue entregado por el rey Fernando III a la Iglesia se ha regido y se rige por el ordenamiento jurídico canónico, el cual ha sido siempre reconocido y respetado por la autoridad civil. La Diócesis, a través del Cabildo Catedral, ha establecido cauces de colaboración a lo largo de los siglos con la autoridad estatal en lo referente a la dimensión cultural del monumento, siendo particularmente intensas y fluidas desde finales del siglo XIX hasta ahora. Desde que la Junta de Andalucía asumió las competencias sobre el Patrimonio, han continuado esas relaciones institucionales en las que ella ha ejercido de supervisor respetando la gestión totalmente autónoma de la Diócesis como propietaria.

Por lo tanto, el marco administrativo y legislativo en el que se desarrolla la gestión del edificio queda definido por lo siguiente:

1.5.1. Código de Derecho Canónico

Una Iglesia Catedral es, según el Código de Derecho Canónico (CDC), un lugar sagrado dedicado al Culto Divino (CDC, c. 1205), correspondiendo la gestión de estos lugares a la autoridad eclesiástica en base a la normativa de la Iglesia (CDC, c. 1213). El Obispo de la Diócesis dedica este lugar sagrado al ejercicio y fomento del culto, aunque puede permitir, en casos concretos, otros usos siempre que no sean contrarios a la santidad del lugar (CDC, c. 1210).

Por otra parte, el Cabildo es un Colegio de sacerdotes adscritos a la Santa Iglesia Catedral y presidido por el Obispo, al que corresponde celebrar las funciones litúrgicas más solemnes en la misma Iglesia Catedral y cumplir aquellos oficios que el Derecho o el Obispo Diocesano le encomienden (CDC, c. 503), entre los que están velar y administrar, conforme a derecho, tanto los bienes de la Catedral como los del Cabildo. Como toda corporación, desarrolla su vida propia en el gobierno de la institución y en los cometidos y funciones que los Estatutos atribuyen a sus miembros. Entre todas, destaca la misión de la gestión ordinaria de la Catedral y su organización.

1.5.2. Acuerdos Iglesia-Estado

Tanto en el Acuerdo de 1976 entre el Estado español y la Santa Sede sobre Enseñanza y Asuntos Culturales como en su revisión de 1979, la Iglesia manifestó su voluntad de continuar poniendo al servicio de la sociedad su patrimonio histórico, artístico y documental, con la intención de concertar con el Estado las bases para preservar, dar a conocer y catalogar este patrimonio cultural en posesión de la Iglesia, facilitar su contemplación y estudio, lograr su mejor conservación e impedir cualquier clase de pérdidas.

En 1980, la comisión mixta Iglesia-Estado concretó el Marco jurídico de actuación sobre patrimonio histórico-artístico, estableciendo cuestiones fundamentales relacionadas con el uso y la gestión de los bienes. Concretamente, en el punto 2 de este documento el Estado reconocía la función primordial de culto y el respeto por esa finalidad religiosa. Sin perjuicio de ello, la Iglesia reiteraba su voluntad de continuar poniéndolos al alcance y servicio del pueblo, comprometiéndose a cuidarlos y a usarlos de acuerdo con su valor artístico e histórico. El punto 3 estableció las bases de la cooperación entre Iglesia y Estado en:

- a) El respeto del uso preferente de dichos bienes en los actos litúrgicos y religiosos y la utilización de los mismos, de acuerdo con su naturaleza y fines, por sus legítimos titulares.
- b) La coordinación de este uso con el estudio científico y artístico de los bienes y su conservación.
- c) La regulación de la visita, conocimiento y contemplación de estos bienes de la forma más amplia posible, pero de modo que el uso litúrgico, el estudio científico y artístico de dichos bienes y su conservación tengan carácter prioritario respecto a la visita pública de los mismos.
- d) Las normas de la legislación civil de protección del Patrimonio Histórico-Artístico y Documental son de aplicación a todos los bienes que merezcan esa calificación, cualquiera que sea su titular.
- e) En cuanto sea posible, los bienes serán exhibidos en su emplazamiento original o natural. Cuando esto no sea posible o aconsejable, se procurará agruparlos en edificios eclesiásticos, formando colecciones o museos donde se garantice su conservación y seguridad y se facilite su contemplación y estudio.

Este Marco jurídico fue reafirmado en un nuevo Acuerdo, firmado en 1997 entre el Ministerio de Educación y Cultura y la Iglesia Católica para el Plan Nacional de Catedrales, como se expondrá más adelante.

1.5.3. Plan Nacional de Catedrales y los Acuerdos con las CC.AA.

A finales de los ochenta, se formó entre los profesionales encargados de la conservación y restauración del patrimonio histórico un estado de opinión proclive a racionalizar las intervenciones en las catedrales españolas. De un lado, se era consciente tanto de su altísimo valor histórico y artístico como de su frágil, y en muchos casos penoso, estado de conservación. Hasta entonces, la conservación de las catedrales se había realizado con los presupuestos de mantenimiento de cada catedral, presupuestos que no contemplaban habitualmente restauraciones extraordinarias. Las administraciones y la Iglesia atendían las cuestiones que por razones de emergencia iban surgiendo, sin que existiera una racionalización de actuaciones e inversiones que asegurasen la conservación y el mantenimiento, la investigación y su proyección social (Cuaresma Pardo, 2004, p. 62). Los poderes públicos decidieron apoyar a los cabildos catedralicios en su tarea de conservación del monumento, recabando de ellos un compromiso recíproco. La respuesta a esas necesidades fue el Plan Nacional de Catedrales, presentado en 1990, que ya incluía la necesidad de dotar a cada una de las catedrales de un Plan Director.

De igual manera, la administración autonómica andaluza también había manifestado años antes su preocupación sobre los conjuntos catedralicios con la redacción en 1986 del Avance del Plan de Restauración y Ordenación de las Catedrales de Andalucía y con posterioridad del Plan Especial de Catedrales de Andalucía en ejecución del Plan General de Bienes Culturales de 1989. Desde la Consejería de Cultura se reconocía la importancia de nuestras catedrales como testimonio esencial de nuestro pasado histórico, y la consiguiente necesidad de redoblar los esfuerzos para lograr su salvaguarda (Cuaresma Pardo, 2004, pp. 63-66).

Como consecuencia de todo lo anterior, en 1991 Junta de Andalucía y el Cabildo Catedralicio de Córdoba firmaron un Convenio para la conservación, mantenimiento, custodia y mejor cumplimiento de la función social de la Catedral, antigua Mezquita. En dicho Convenio se concretaban los compromisos del Cabildo en cuanto a la gestión del edificio, asumiendo los gastos de mantenimiento y custodia del edificio, así como del personal necesario para el culto y visita del monumento, los proyectos de restauración que fuese preciso realizar, los gastos consecuencia de la atención a los investigadores. Para hacer frente a esos gastos, el Cabildo, a tenor del derecho que le asiste, tiene establecidos cuadro de donativos para la visita al monumento, que, en todo caso, respetan las condiciones de gratuidad establecidas en el documento.

En 1997 se concretaron los contactos entre la administración cultural y la Iglesia, depositaria de los derechos de propiedad de los conjuntos catedralicios, firmándose con fecha 25 de febrero el Acuerdo de colaboración entre el Ministerio de Educación y Cultura y la Iglesia Católica para el desarrollo del Plan Nacional de Catedrales. De nuevo se reiteró la función primordial de culto y la utilización con fines

religiosos de las Catedrales, así como la labor cultural de la Iglesia en la creación y conservación de las mismas, reafirmando el respeto a los derechos que la Iglesia sobre dichos bienes. La Iglesia reconocía que las Catedrales son bienes inmuebles de excepcional importancia integrantes del Patrimonio Histórico Español que deben ser conservados, mantenidos y custodiados por sus propietarios. Y en la cláusula 2ª de dicho Acuerdo, ambas partes se comprometían a ejecutar las actividades necesarias para la conservación en base a un Plan Director, que debía ser elaborado y aprobado por los representantes del Ministerio de Educación y Cultura, de las Comunidades Autónomas y del Obispado al que concierna, de común acuerdo.

En el caso de Andalucía, en 1998 se firmó un Convenio de colaboración entre la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía y el Ministerio de Educación y Cultura para el desarrollo del Plan Nacional de Catedrales, en el que se priorizaba la elaboración de los primeros planes directores, al tiempo que se contemplaban otro tipo de actuaciones prioritarias derivadas de la situación de cada catedral. Este Convenio derivó en el encargo de la Dirección General de Bienes Culturales del primer Plan Director de la Mezquita-Catedral a los arquitectos Gabriel Ruiz Cabrero y Gabriel Rebollo Puig en 2001, como se ha expuesto en el apartado de Antecedentes.

La Revisión del Plan Nacional de Catedrales de 2012 reafirmó de nuevo la necesidad de contar con Planes Directores para cada Catedral, excluyendo realizar intervenciones en aquellas catedrales que no dispusieran de él. No en vano, se trataba de documentos que, tras la compilación de datos, establecían un diagnóstico de los problemas detectados y concretaban una serie de propuestas de actuación valoradas económicamente y priorizadas según su urgencia. En consecuencia con su importancia estratégica, cualquier intervención debía contemplar las acciones contenidas y previstas en el Plan, contando a su vez con la aprobación de la administración competente (MECD, 2015, p.29).

Como hemos comprobado, el marco legislativo de gestión de los bienes patrimoniales abunda en la consideración del Plan Director como la herramienta idónea para la organización de las tareas necesarias para la conservación de los bienes.

1.5.4. Las directrices de la UNESCO

Por otra parte, los reconocimientos de la UNESCO determinan igualmente la necesidad de que los bienes integrantes de la Lista de Patrimonio Mundial cuenten con un Plan de Gestión, según establecen las *Directrices prácticas sobre la aplicación de la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial* (UNESCO, 2008). En concreto, se determina que estos bienes deben contar con un sistema de gestión adecuado para la conservación de su valor universal excepcional, preferentemente por medios participativos (UNESCO, 2008, d.108). La UNESCO no impone en sus directrices un único modelo de gestión para todos los bienes incluidos en la Lista, ya que su eficacia depende del tipo, las características y las necesidades del bien y de su contexto cultural y natural, por lo que los sistemas de gestión pueden variar según las distintas perspectivas culturales, los recursos disponibles y otros factores (UNESCO, 2008, d. 110).

El *Manual de Referencia para la gestión de Patrimonio Mundial* (UNESCO, 2014a) ahonda en la descripción de las particularidades propias de los sistemas de gestión del Patrimonio Mundial. El modelo que propone el *Manual* parte de un "enfoque en valores" por el que los miembros de la sociedad atribuyen valores diversos al patrimonio (UNESCO, 2014a, p. 27). Esta visión es semejante al acercamiento que la disciplina de la restauración realiza al considerar la conservación de un bien. El análisis multidisciplinar que ha de elaborarse subraya la multiplicidad de visiones que se concitan en el patrimonio, por lo que es precisa la consideración de todas ellas para llevar a cabo una conservación efectiva.

Resulta evidente que la identificación de los valores que la sociedad atribuye a cualquier bien patrimonial debe ser la base para su protección y la gestión necesaria para lograrla. En el caso de la Mezquita-Catedral y su ampliación al Centro Histórico, la UNESCO realizó esa identificación mediante



Figura I.1.13. Imagen de la visita celebrada el 21 de septiembre de 2020 por la Consejera de Cultura y Patrimonio Histórico de la Junta de Andalucía, la por entonces Secretaria General de Patrimonio Cultural -actual Viceconsejera-, la Delegada Territorial en Córdoba de la Consejería y el Alcalde de Córdoba a la Mezquita-Catedral de Córdoba.

la *Declaración del Valor Universal Excepcional* (UNESCO, 2014c), en la que determinaba nitidamente su significación en base a unos criterios objetivos, ahondando en las particularidades de su autenticidad e integridad. Como se reconoce en el *Manual*, la protección del valor universal excepcional debe ser la base para la gestión y el monitoreo del bien (UNESCO, 2014a, p. 36).

Las particulares circunstancias de la ampliación de la declaración como *Patrimonio de la Humanidad* al Centro Histórico que tuvo lugar en 1994, determinan la necesidad de contar con un Plan de Gestión que organice las necesidades para la protección del conjunto. La elaboración de dicho Plan debe contar con el apoyo y la colaboración del Cabildo Catedral como representante del edificio nuclear de la zona declarada *Patrimonio de la Humanidad*, en la que se incluyen otros muchos propietarios. La Delegación del Casco Histórico del Ayuntamiento de Córdoba ya ha dado los primeros pasos para establecer las bases de ese futuro Plan de Gestión de la zona del Conjunto Histórico de la ciudad, conformando la denominada Mesa del Casco Histórico, comisión formada por más de 30 colectivos públicos y privados, entre los que está incluido el Cabildo Catedral de Córdoba.

1.5.5. Coda

La gestión de un edificio como la Mezquita-Catedral requiere la adopción de un conjunto de medidas y normas para poder cumplir su cometido como primer templo de la Diócesis, como lugar donde se desarrolla una actividad cultural relevante para la ciudad y como centro de interés turístico de primer orden mundial. Son numerosos los aspectos que han de ser tenidos en cuenta para satisfacer todos los requerimientos. Podemos afirmar que la gestión ordinaria que el Cabildo realiza está determinada por la naturaleza y características de la Mezquita-Catedral y ha permitido su conservación y una óptima utilización para el uso cultural y también para el cultural de manera complementaria.

Este modelo de gestión cuenta con el Cabildo Catedral como órgano de dirección, institución que tiene una estructura de corporación colegial, estando compuesto por una veintena de sacerdotes, según se recoge en sus estatutos, al menos desde 1929 (Título 2º, Capítulo I, Art. 19). La gestión se organiza a

través de numerosas Comisiones de trabajo en las que también participan profesionales laicos con una alta cualificación técnica, con experiencia en los distintos campos.

Esta gestión ordinaria del edificio que realiza el Cabildo como legítimo propietario no está reñida con la necesaria colaboración que la institución capitular viene desarrollando desde hace más de un siglo con el Estado Español y, más recientemente, con la Junta de Andalucía en todo lo referente a la conservación y uso cultural del Monumento.

Los informes y declaraciones de las instituciones responsables del patrimonio cultural a nivel internacional y nacional revelan que la gestión que el Cabildo de Córdoba hace de la Mezquita-Catedral, no sólo no supone ningún riesgo para la conservación los principales valores patrimoniales del monumento, sino que por el contrario es garantía principal para el mantenimiento de su integridad y autenticidad a través del uso religioso que en él se desarrolla.

También debemos considerar el hecho de que el patrimonio cultural en general está viviendo profundos cambios en sus políticas de gestión. Por ello, el Cabildo de Córdoba, al igual que todas las instituciones responsables de bienes patrimoniales, está afrontando al reto del perfeccionamiento en la planificación de su gestión. Esta optimización de la gestión es necesaria puesto que existe una realidad cada vez más compleja con una fortísima presión de la industria turística donde prima el interés económico que desvirtúa rápidamente los principales valores de estos enclaves patrimoniales.

Pero no podemos olvidar que hoy más necesario que nunca el mantenimiento de las características que dan identidad a estos bienes. Por ello consideramos que la continuidad de la prioridad del uso religioso en la Mezquita-Catedral, unida a la planificación de la gestión del Cabildo Catedral de Córdoba, suponen las principales garantías de protección para abordar los retos que plantea el contexto social, económico e institucional cambiante del siglo XXI.

En atención a la necesidad de protección del edificio y sus valores y de realización de una gestión acorde a los requerimientos normativos y recomendaciones de nuestro tiempo, el Cabildo encomendó la redacción del presente Plan Director de acuerdo con las autoridades de la Junta de Andalucía, siguiendo la normativa y directrices existentes y adaptándose a las peculiaridades y singularidad posee la Mezquita-Catedral.

BIBLIOGRAFÍA

- Capitel, A. (1985). *Metamorfosis de monumentos y teorías de la restauración*. Madrid: Alianza.
- Coello de Portugal, J. M. (2019). Libertad religiosa, aconfesionalidad estatal y derechos de propiedad a la luz de la Constitución: algunos aspectos relevantes del estatuto jurídico del a Mezquita-Catedral de Córdoba. En J. Fernández-Miranda (dir.) y J. C. Cano Montejano (coord.), *Estudio histórico y jurídico sobre la titularidad de la Mezquita-Catedral de Córdoba* (pp. 83-128). Madrid: Dykinson.
- Cuaresma Pardo, J. (2004). Sedes catedralicias en Andalucía. Estado de la cuestión. *PH*, 47, 62-69.
- Chozas Alonso, J. M. (2017). La notoriedad de la Mezquita-Catedral de Córdoba. En J. C. Cano Montejano (coord.), *Libertad religiosa en la Unión Europea: el caso de la Mezquita-Catedral de Córdoba* (pp. 101-121). Madrid: Dykinson.
- Fernández-Miranda Fernández-Miranda, J. (2019). De las inexistentes consecuencias sobre la titularidad de la Mezquita-Catedral de Córdoba derivadas de su valor cultural y de la actuación de los distintos poderes públicos a las exigencias derivadas de su indiscutible valor cultural. En J. Fernández-Miranda (dir.) y J. C. Cano Montejano (coord.), *Estudio histórico y jurídico sobre la titularidad de la Mezquita-Catedral de Córdoba* (pp. 129-169). Madrid: Dykinson.
- Herrero Romero, S. (2017). *De lo original a lo auténtico: la restauración de la Mezquita-Catedral de Córdoba durante el siglo XX*. Córdoba: Cabildo Catedral de Córdoba.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte [MECD]. (2015). *Plan Nacional de Catedrales*. Madrid: Secretaría General Técnica. Subdirección General de Documentación y Publicaciones.
- Nieto Cumplido, M. (1976). *La Mezquita-Catedral de Córdoba y el Icomos*. Córdoba: Ayuntamiento de Córdoba.
- Nieto Cumplido, M. (1984). La arqueología medieval cordobesa en el siglo XIX. *Boletín de la Real Academia de Córdoba, de Ciencias, Bellas Letras y Nobles Artes*, 106, 71-102.
- UNESCO. (1972). *Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural*. Recuperado de <https://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf>
- UNESCO. (1984). *Informe de las decisiones adoptadas por el Comité de Patrimonio Mundial en su 8ª sesión (Buenos Aires, 1984)*. Recuperado de <https://whc.unesco.org/archive/repcom84.htm>
- UNESCO. (1994). *Informe de las decisiones adoptadas por el Comité de Patrimonio Mundial en su 18ª sesión (Phuket, 1994)*. Recuperado de <http://whc.unesco.org/archive/1994/whc-94-conf003-16e.pdf>
- UNESCO. (2008). *Directrices prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial*. Recuperado de <http://whc.unesco.org/archive/opguide08-es.pdf>
- UNESCO. (2014a). *Gestión del Patrimonio Mundial Cultural: manual de referencia*. Recuperado de <https://ilamdocs.org/documento/3335/>
- UNESCO. (2014b). *Informe de las decisiones adoptadas por el Comité de Patrimonio Mundial en su 38ª sesión (Doha, 2014)*. Recuperado de <https://whc.unesco.org/en/documents/131285>
- UNESCO. (2014c). *Adopción de declaraciones retrospectivas de valor excepcional universal*. Recuperado de <https://whc.unesco.org/archive/2014/whc14-38com-8E-en.pdf>

2. Patrimonio inmueble

2.1. Descripción y análisis

los principios de la arquitectura son únicos e inmutables, pero las respuestas que las situaciones concretas, las situaciones humanas, dan a cuestiones diferentes son continuamente diferentes también. Por un lado, tenemos, pues, la racionalidad de la arquitectura. Por el otro, la vida de las obras (Rossi, 1999, p. 206)

Como hemos indicado anteriormente, la actual Mezquita-Catedral de Córdoba es consecuencia de muchas y diversas obras llevadas a cabo en momentos muy distintos de su historia. Se trata ciertamente de un edificio poco común, de un organismo vivo que a lo largo de más de 1.200 años se ha ido modificando y complejizando. De hecho, uno de los rasgos fundamentales de este edificio es su complejidad, reflejo de su larga vida como afirma Rossi. Esta complejidad se manifiesta a través de las múltiples capas históricas que atesora ya que ha sido construido, utilizado, transformado por hombres de razas, culturas y religiones distintas. Por lo tanto, el mayor riesgo que podemos correr al describirlo o al intervenir en él es tratar de simplificarlo. Debemos abandonar visiones reduccionistas y asumir la dificultad para acercarnos a él. Nuestra principal labor para su conservación es hacerlo comprensible, como único camino para su correcta y ajustada valoración. Sólo de esa forma conseguiremos preservar su autenticidad.

Tan sólo una lectura muy simplificada del edificio puede obviar la evolución que se produjo entre la primera construcción omeya y sus ampliaciones, evolución en la que se reinterpretaron los códigos compositivos originales y aparecieron otros nuevos, al tiempo que se produjo evidente e intensa transformación espacial. Y de la misma forma debemos considerar que la ambiciosa construcción del Crucero realizada por los Hernán Ruiz supuso una profunda metamorfosis, puesto que no sólo construyeron sólo un nuevo Crucero, sino que proporcionaron un nuevo sentido al conjunto. Y en este nuevo objeto arquitectónico resultante la luz desempeña un papel determinante.

Sería un error considerar este edificio como una foto fija, ya que la vida del edificio es la historia de sus transformaciones, transformaciones que lo convierten cada vez en un nuevo objeto arquitectónico cargado de relaciones entre sus partes. Debemos considerar el papel destacado que tienen las restauraciones llevadas a cabo en los siglos XIX y XX ya que gracias a ellas se han ido recuperando algunas de sus capas históricas, disolviendo por el contrario otras que las ocultaban.

Con anterioridad se ha descrito someramente la evolución histórica de la fábrica, por lo que la descripción arquitectónica del edificio comienza a continuación. Para afrontarla debemos mirar hacia el interior de su propia arquitectura, mediante una visión alejada de los tópicos, idéntica a la que promovió el Manifiesto de la Alhambra de 1953 donde se defendía que “la Alhambra no es un edificio histórico (...) para nosotros el edificio no tiene edad, sólo arquitectura” (Chueca Goitia, 1979, p. 210).

En consecuencia, la materialidad, la composición, la construcción, el espacio, la luz o el entorno urbano serán el objeto de nuestra descripción y análisis.

2.1.1. La composición y la construcción

El actual edificio se asienta sobre la base de una mezquita hipóstila, construcción propia del Islam primitivo. Mezquita viene de la palabra árabe *maschid*, que significa lugar donde uno se postra. En el Corán no se nombra a la *maschid* como un nuevo tipo de edificio específicamente musulmán, sino como santuario o lugar sagrado (La Meca, Medina y Jerusalén). Sin embargo, el Corán instituyó para los musulmanes una de las cinco reglas que ha tenido una importancia crucial para la historia arquitectónica de estas construcciones: la obligación de efectuar plegarias. A pesar de que la plegaria es un acto privado -allí donde se reza hay una *maschid*- el Corán la convirtió también un acto público y colectivo, creando la necesidad de un lugar para la reunión de los fieles al menos una vez a la semana, en concreto el viernes a mediodía (Ettinghausen y Grabar, 1996, pp. 21-31).



Figura I.2.1. Imagen de las arquerías de la mezquita de Abd al-Rahman I.

En una mezquita hay sólo una sola necesidad evidente que es la de un gran espacio. Al no existir una idea preconcebida sobre cómo debía ser el edificio, su nacimiento se produjo como respuesta a la necesidad de garantizar un espacio para el rezo, parcialmente abierto, parcialmente cubierto, rodeado de muros y en el que aparecieron toda una serie de signos simbólicos. El prototipo de mezquita se formó a pesar de la falta de un clero, una liturgia y una idea sobre cómo debía ser. Este tipo se creó en las nuevas ciudades musulmanas, principalmente en Irak y su prototipo espiritual pudo haber sido la Casa del Profeta en Medina.

La mezquita hipóstila, se convirtió en un tipo arquitectónico que consistía en un sistema de construcción flexible y aditivo: un soporte simple que se podía multiplicar a voluntad (columna o pilar de ladrillo). Así, este tipo resuelve la necesidad de crear un espacio flexible sin necesidad de grandes alardes constructivos, que permite el reconocimiento de la comunidad que reza sin interposición de muros o elementos que segmenten el espacio, resultando una configuración diferente a la de otros espacios religiosos.

En la mezquita de Abd al-Rahman I se encuentran las bases de la composición y de la construcción del edificio. Sobre la línea de soportes se eleva una arquería doble sobre la que corre un muro con anchura suficiente para el apoyo de las cubiertas de las naves de ambos lados y la canal que evacua el agua de lluvia. En su repetición, el módulo constructivo del arco doble, termina resolviendo la configuración del edificio y conformando su imagen. Mientras el arco superior es de medio punto y recibe la carga del muro sobre el que se apoya la cubierta, el inferior es de herradura y su misión es únicamente de entibo. Gracias a esta solución se consigue elevar el plano de la techumbre sin pérdida de estabilidad.

El plano de replanteo de este conjunto de elementos es el plano superior que conforman los cimacios de cada columna. De esta manera, desde este plano hacia abajo en cada soporte conviven cuatro elementos reutilizados (basa, fuste, capitel y cimacio), mientras que hacia arriba arranca el trazado de la arquería doble. En la selección de los elementos influyeron tanto las dimensiones de las piezas como su valor artístico, puesto que nos encontramos ante un conjunto excepcional de capiteles.

La alternancia de dovelas de piedra y ladrillo hizo posible una construcción de rápida ejecución, que posteriormente se enlució con mortero de cal pintado. Esta particularidad confirma la existencia de una capa constructiva que suele ser inexacta, de dimensiones variables que posteriormente es corregida por la capa de revestimiento, en la que el despiece del dovelaje es perfecto. Existe por tanto una traslación directa entre construcción y decoración.

En la determinación del módulo y en su composición existió una habilidad constructiva y una inteligencia en cuanto a su disposición. Y este hallazgo, no exento de influencias, puso las bases de las sucesivas ampliaciones.

Al-Hakam II reiteró la voluntad de rezar como sus antepasados, prolongando las naves hacia el río según el patrón heredado, lo que deparó una mezquita extremadamente profunda en relación a su anchura. Pero es preciso detenerse en las consideraciones constructivas y compositivas de la ampliación de al-Hakam II, cuestiones estudiadas por muchos investigadores entre los que destaca Calvo Capilla (2008). El programa ornamental y epigráfico, así como la concepción arquitectónica de dicha ampliación, tiene un doble fin político y religioso: la afirmación de la legitimidad califal de los omeyas andalusíes y la exaltación de ese nuevo Estado y del Califa como garantes del Islam. Y estos propósitos se logran a través de una arquitectura y su ornamentación en la que se plasmó un nuevo lenguaje visual acorde a las exigencias de la nueva realidad política: una monumental macsura de tres tramos precedida de una magnífica fachada luminosa, espacios delimitados con pantallas de arcos, cubiertos con cúpulas de arcos entrecruzados y decorados con revestimientos de mármol, relieves, pinturas y mosaicos (Calvo Capilla, 2008, p. 93).

La concepción de una macsura de tres tramos con cúpulas fue algo inusual, pero no la forma elegida puesto que la *qubba* fue el espacio de representación del poder por excelencia desde la Antigüedad. Sin embargo, no existen antecedentes de la solución constructiva ejecutada. En esta ampliación se ejecutaron cuatro bóvedas de arcos que se cruzan en el espacio evitando el centro, tres de ellas en el vestíbulo del mihrab y la otra en el ingreso de la ampliación. Conforman una familia puesto que resuelven un mismo problema con diversas soluciones semejantes. Por lo tanto, estamos ante un ejemplo de sofisticación evidente del que, paradójicamente, no tenemos antecedentes conocidos.

Estas bóvedas están realizadas con arcos y plementos de piedra, como se ha podido comprobar en el curso de los Estudios Previos recientemente concluidos. Este hecho determinó el empleo de unos muros calados en el perímetro del espacio cubierto con las bóvedas con el fin de garantizar su estabilidad. Estos muros están formados por arcos lobulados que se van entrelazando, componiendo una estructura compleja cuya misión es llevar las cargas a los soportes. A la vez estos muros se convierten en unas fachadas luminosas ya que captan la luz que entra por los lucernarios, haciendo presentes diferentes los planos que se conforman y que vienen a subrayar el sentido procesional de la nave central.

La materialización de toda esta arquitectura también contó con un estrato constructivo poco exacto y una capa decorativa que se manifiesta con rigor geométrico, tanto a nivel paramental como en las propias bóvedas. De esta forma se hace presente la decoración con motivos vegetales, la epigrafía o los motivos geométricos a través de mosaicos, pinturas y relieves sobre yeso o piedra. Son realmente significativos el alzado de ingreso al mihrab y la bóveda que cubre ese vestíbulo con la rica decoración de mosaico de técnica bizantina, ejecutado al servicio del mensaje político-religioso que se desarrolla en esta sofisticada macsura.

Las diversas ampliaciones, al asumir la prolongación de las naves primitivas, reafirmaron la dirección norte-sur para la recogida de agua a través de las canales sobre las arquerías. Estos muros acueductos vierten el agua de lluvia que evacuan los tejados hacia el patio y hacia la calle meridional. Sin embargo, la desmedida profundidad que determina para el edificio la ampliación de al-Hakam II hizo que apareciese una canal perpendicular sobre la qibla de Ad al-Rahman II. Gracias a este elemento, es posible el mantenimiento del mecanismo de repetición sin la necesidad de elevar el plano de las cubiertas. La aparición de la canal travesía tuvo una repercusión notable para la posterior evolución del edificio, al permitir evacuaciones a oriente y a occidente. La ampliación de Almanzor reprodujo



Figura I.2.2. Brazo sur del Crucero.

la solución de al-Hakam II, continuando la canal perpendicular hasta la nueva fachada oriental. La definitiva ampliación de la fábrica deparó la configuración de un inmenso plano techado que es posible evacuar sin la existencia de bajantes intermedios. Nos encontramos ante una auténtica red de canales que, como cuencas hídricas, consiguen estructurar la planta de cubiertas.

Las pequeñas operaciones de transformación realizadas con anterioridad a la erección del Crucero debieron comprender la fábrica sobre la que intervenían. Así la Capilla Real se cubrió con una bóveda que reinterpreta la contigua del lucernario de al-Hakam II, pero con un sentido más vertical. Por su parte Hernán Ruiz construyó en la capilla de San Clemente una nueva cubrición mediante unas bóvedas de arista y un lucernario gótico, conjunto que se compuso sobre la base de la matriz hispanomusulmana. Sin duda, este ejercicio debió representar todo un ensayo previo a la ejecución del Crucero.

La nueva construcción se encajó en la trama constructiva preexistente, situándose en una posición central que aprovechaba las líneas marcadas por las quiblas de Abd al-Rahman I, Abd al-Rahman II y su fachada oriental. Hernán Ruiz estudió bien el edificio, resolviendo con eficacia la inserción de una nueva pieza y la reconstrucción de aquellos arcos situados entre el Crucero y el rectángulo en el que se inscribió. Hernán Ruiz los recompuso sustituyendo el modillón de rollos por figuras antropomorfas y añadiendo una decoración en la parte superior de los arcos que levantó. La composición de los alzados de los brazos del Crucero manifiesta su interés por integrar la nueva arquitectura sobre la anterior. Así el conjunto de tres arcos dobles reconstruidos queda recogido por un gran arco de medio punto sobre el que se eleva una decoración tardogótica hasta el nivel de la cornisa.

Este proceso de integración en la composición de la preexistencia es un ejercicio de hibridación ciertamente significativo, cuya máxima expresión se encuentra en el trasaltar. Se trata de un cuerpo que, con el ancho de una nave, se eleva por encima del plano de cubiertas, albergando en su arranque

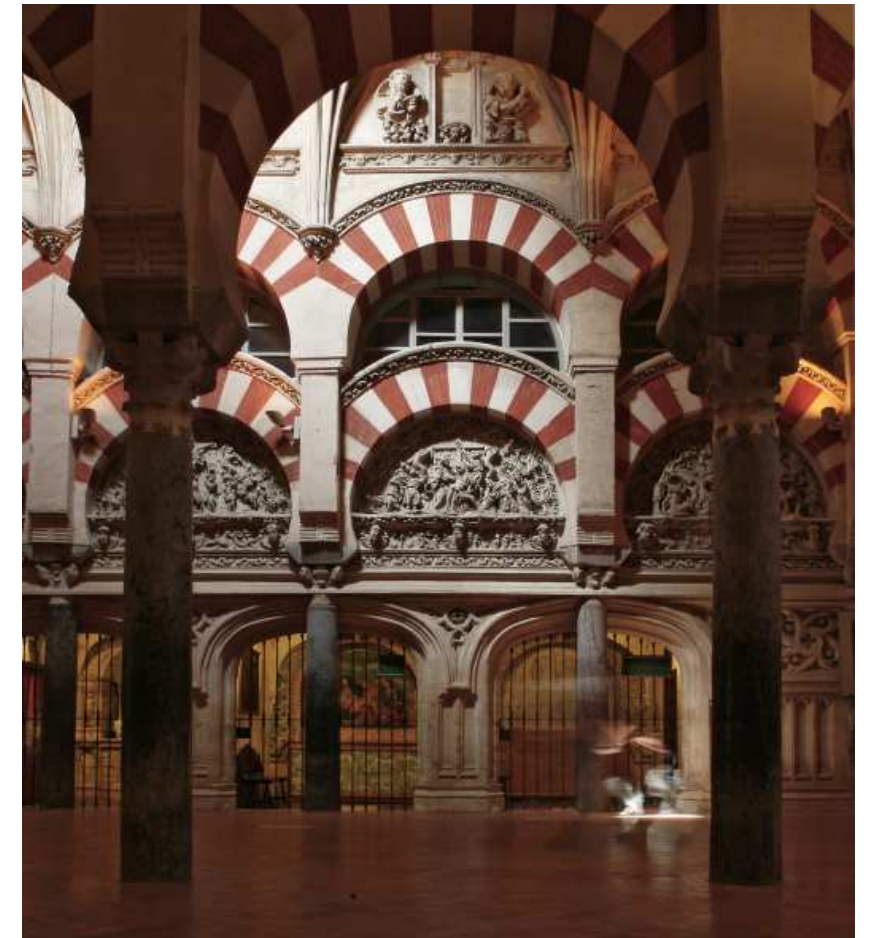


Figura I.2.3. Trasaltar.

tres capillas. Las fachadas de estas capillas se enlazan con los arcos dobles reconstruidos formando un conjunto único. Conviene destacar la manera en la que la decoración con motivos cristianos reutiliza la posición en el vano del arco para la trasmisión del mensaje a través de unos relieves sobre la vida de Cristo.

La ejecución del Crucero supuso una auténtica metamorfosis a nivel espacial, pero dotó a la fábrica de solidez y estabilidad. Ya ha sido comentado cómo la obra musulmana presenta la mayor parte de la masa en el plano superior. Sin embargo, la escasa rigidez de unos soportes compuestos por un conjunto de materiales reutilizados penalizaba su comportamiento estructural ante un eventual terremoto. El nuevo Crucero representó la introducción de un elemento vertical, sólidamente cimentado y construido con sillares de piedra que, por su situación central, garantizaba la estabilidad ante cualquier tipo de movimiento. También es de gran interés la corona de bóvedas de arista que rodean el Crucero a media altura entre las bóvedas de este y la cubierta de las naves más bajas, por su voluntad de resolver la transición, reutilizando los códigos compositivos originales.

En el siglo XVIII se sustituyeron las cubiertas del edificio y sus artesonados interiores de madera por unas bóvedas de cañizo y yeso de medio cañón y unas nuevas cubiertas más elevadas. Esta obra se realizó mediante elementos modestos que consiguieron optimizar los recursos, pero con una ligereza y poca entidad constructiva, lo que supuso una rémora en las condiciones de atado de los muros sobre las arquerías. De hecho, la desaparición de la techumbre interior y su sustitución por una bóveda encamada hizo que los esfuerzos horizontales de las bóvedas junto al trasaltar no tuvieran retención. Esta es la causa de las deformaciones existentes en la arquería que separa las naves 4 y 5 en ese punto.

Las bóvedas encamadas también participan de la composición previa. Correspondiéndose con la posición de cada camón existen un regrueso de la bóveda a modo de arco fajón que refleja a nivel formal su presencia. En los lugares donde existen lunetos, los camones se disponen en el eje que los

une transversalmente, subdividiendo su entrega en el muro sobre las aristas de la intersección entre el luneto y la bóveda.

Como vemos en cada época se buscó la manera de materializar el programa arquitectónico a través de soluciones constructivas propias, pero desde la asunción de la base compositiva del edificio. El patrón estaba ya determinado desde la mezquita de Abd al-Rahman I.

Para concluir, conviene considerar el papel determinante en el edificio que vemos hoy de las restauraciones desarrolladas a lo largo de los siglos XIX y XX. La consideración del edificio como digno de ser conservado e incluso recuperado es la clave para el entendimiento de esta última etapa en su vida. Esta consideración inauguró un proceso de búsqueda de lo original y de su recuperación que no fue homogéneo. El resultado es un edificio diverso, fruto del diferente entendimiento de la intervención restauradora de cada época y de la diferente intensidad con la que se ha intervenido en cada zona. Esto desemboca en una evidente complejidad puesto que el edificio presenta diversidad de soluciones para un mismo problema, cada una hija de su tiempo y de sus posibilidades. El precio de asumir todas las capas históricas es la consecución de un edificio resultante no siempre comprensible cuya legibilidad debe ser considerada como un objetivo fundamental de las intervenciones recogidas en este Plan.

2.1.2. El espacio y la luz

El edificio cuenta en la actualidad de una estructura espacial que es la consecuencia de las transformaciones que se han ido sucediendo a lo largo de su vida. Por lo tanto, no podemos definir su espacialidad si no es como consecuencia de la evolución. Actualmente nos encontramos con un objeto arquitectónico basado en una estructura de naves en la dirección norte-sur en las que aparecen como filtros los restos de las quiblas y cerramientos amortizados por las ampliaciones. Es decir, nos encontramos con unos espacios horizontales, direccionados, que en origen se encontraban abiertos al patio desde donde se iluminaban, aunque esa relación se perdió a raíz de la construcción de un cerramiento y el paulatino adosamiento de capillas a dicho cerramiento.

Sobre esa base espacial direccionada emergen lucernarios, se elevan capillas e irrumpen poderosamente la nave gótica y sobre todo el Crucero de los Hernán Ruiz. Estos elementos introducen la verticalidad al espacio previo, eminentemente horizontal. Y con la aparición de estos cuerpos elevados la luz penetra en diversos puntos del interior del edificio, lo que supone su cualificación dentro de la trama base y el establecimiento de un área de influencia.

De esta manera, se identifica una urdimbre entre elementos de diverso origen que ha determinado una complejidad evidente. Por ello, sólo podemos comprender el resultado de la espacialidad del edificio haciendo un breve repaso a su evolución.

Ya hemos adelantado que la primera mezquita determinó con su composición la espacialidad del edificio: se trataba de once naves con dirección norte-sur, abiertas al patio por dónde se iluminaban. Esta configuración de naves paralelas determina una condición direccional muy acusada, que se complementa con la axialidad que provoca la existencia de una nave central de mayor anchura.

Las sucesivas ampliaciones de la Mezquita se generaron considerando las características del espacio que heredaban, prolongando el módulo compositivo y constructivo del doble arco. Pero este crecimiento conformaba muros-acueducto cada vez más largos, lo que conllevaba un nuevo espacio de una profundidad inusual para una mezquita, máxime cuando su iluminación provenía, como hemos dicho, del patio.

Cuando al-Hakam II amplió la mezquita, planteó la construcción de un conjunto de lucernarios, uno de ellos marcando el ingreso en la ampliación y otros tres iluminando el vestíbulo del mihrab. Esta presencia responde en primer lugar a la necesidad de aportar una mínima cantidad de luz en esa mezquita tan inusualmente profunda. Como hemos indicado, para la cubrición de estos lucernarios se ejecutó una excepcional familia de bóvedas, que introducían una componente vertical en el tenso espacio de las profundas naves, a la vez que permitían la entrada de luz.



Figura I.2.4. Nave central de la mezquita en su encuentro con el Coro.

La presencia de la luz en estos lugares tan significativos está relacionada con el preciso programa de propaganda político-religiosa del califa. Nos interesa particularmente la manera en la que se tuvieron que soportar estas pesadas bóvedas, mediante la ejecución de unos muros calados, compuestos a través de arcos entrelazados. Estos muros terminan funcionando como filtros visuales, como composiciones decoradas que tamizaban la nueva iluminación, segmentando el espacio y provocando una mejor percepción de esa profundidad. Sólo una lectura muy simplificada del edificio puede obviar la gran evolución espacial que se produce en las sucesivas ampliaciones omeyas.

Por otra parte, la ampliación de Almanzor extendió hacia oriente el edificio de manera significativa, añadiendo 8 nuevas naves en toda su longitud. Este hecho y la no continuación de la crujía de la quibla anuló la axialidad que el edificio había conservado hasta ese momento e introdujo una nueva lectura en la dirección perpendicular a las naves. En esta dirección es posible identificar unas bóvedas virtuales compuestas a través de la sucesión de arcos casi infinita. El valor de la ampliación de Almanzor se encuentra precisamente en esta transformación del espacio previo. Almanzor disolvió la direccionalidad,



Figura I.2.5. La luminosidad del Crucero frente a la penumbra de los espacios perimetrales.

resultando un espacio multidireccional sobre una malla isótropa de columnas dispuestas a lo largo de 19 naves.

Como se ha comentado, la dedicación al culto cristiano una vez reconquistada la ciudad no supuso la ejecución inmediata de obras. Los cristianos adoptaron el edificio, utilizando para rezar una parte del espacio, precisamente donde había luz. El primer Altar Mayor se dispuso bajo el lucernario de ingreso en la ampliación de al-Hakam II, dirigiendo el rezo hacia oriente y por lo tanto colocándose los fieles bajo los arcos de las naves occidentales. Esta disposición perpendicular a las naves fue subrayada con la ejecución de dos intervenciones. Por un lado, la Capilla Real, construida por Enrique II en 1371 yuxtapuesta al Altar por su lado oriental, y por otro, la ejecución en tiempos de los Reyes Católicos de la Nave Gótica en el lugar donde se disponían los fieles. Estas obras reafirmaron la identificación de un eje perpendicular a la dirección de las naves, anclado a la nave central de la mezquita. El resultado fue un edificio con mayor complejidad, dotado de espacios relacionados intensamente.

Pero sin duda, el ejemplo de transformación espacial más determinante en el edificio es el derivado de la ejecución del Crucero. Como hemos defendido anteriormente, en el encuentro entre la arquitectura que propuso Hernán Ruiz y la que recibió hubo una voluntad de integración. Pero esa integración no se remitió a lo material, hay cuestiones desde el punto de vista espacial que debemos tener en cuenta. La principal fue la introducción de una componente vertical de gran magnitud y no en un lugar cualquiera, sino en el centro del recinto techado. Esta verticalidad no estaba reñida con una continuidad a nivel de planta baja, lo que permitía la fluidez del espacio arquitectónico. Este Crucero representa una gran linterna que introduce luz en el núcleo del edificio lo que, unido al proceso de cercenamiento de las relaciones con el patio, redefinió las características espaciales. El nuevo edificio resultante contaba con un centro iluminado y un perímetro a oscuras, lo que producía una tensión realmente sugerente.

De la misma forma, el Coro quedó anclado a la espacialidad de la nave central de la mezquita de al-Hakam II utilizando otro recurso existente en el edificio. Hernán Ruiz reconoció la manera en que la Capilla de Villaviciosa y la Nave Gótica se encuentran situadas, perpendicularmente al gran eje que va desde la Puerta del Perdón hasta llegar al mihrab. La primera iglesia quedó espacialmente anclada a esa dirección y con idéntico argumento se situó el Coro. De hecho, en planta no interrumpe el eje, pero su bóveda sí que cubre la nave central, resultando una sección muy atractiva. Quedaba así conformada una segunda iglesia concatenada a ese gran eje, que ahora cobraba un reforzado sentido procesional y reafirmaba la doble direccionalidad en la lectura del espacio (Capitel, 1985, pp. 120-123).

Por su parte, Hernán Ruiz II actualizó las intenciones espaciales de su padre, dotando al Crucero de un conjunto de ventanas que fueron finalmente las encargadas de mostrar el maravilloso papel que la luz juega en esta intervención. De esta manera, la transformación que supuso la ejecución del Crucero se puede leer a través de la evolución de la presencia de la luz en el interior del edificio. Esencialmente, se produjo el cambio de un espacio direccionado orientado hacia la quibla a una nueva espacialidad radicalmente opuesta, caracterizada por la existencia de un núcleo bañado de luz, un perímetro a oscuras y un espacio enormemente tensionado entre ambos. De una mezquita iluminada a través de los arcos de la fachada al Patio y los lucernarios de al-Hakam II se pasó a la explosión de luz en el centro del edificio y la negación de la relación con el Patio derivada de la construcción de capillas perimetrales.

También es significativa espacialmente la gran intervención barroca del primer tercio del siglo XVIII, que transformó profundamente el edificio, pero en un sentido bien distinto. La insistente unidad pretendida se constituyó a base de la ejecución de una colección de bóvedas de cañón realizadas con camones de madera, cañizo y yeso. Esta construcción se completó con la creación de una corona de lucernarios que interrumpían puntualmente las bóvedas a medio camino entre el Crucero y las capillas perimetrales. Así mismo se procedió al blanqueamiento de los arcos con cal, perdiendo su dualidad cromática característica. Esta corona de lucernarios y el blanqueamiento determinaron un interior luminoso y homogéneo que disolvía la tensión espacial entre un centro iluminado y una periferia en penumbra que determinó la construcción del Crucero. De esta forma se alteraba en profundidad el espacio heredado, lo que permitía una sencilla lectura del edificio y de sus límites, aunque tal simplificación ocultaba algunas de las páginas más brillantes de su historia.

Las restauraciones de los siglos XIX y XX supusieron el desmantelamiento paulatino de la operación del XVIII y la recuperación de los restos de la arquitectura preexistente que estaban ocultos. Pero no fue un proceso homogéneo en todo el edificio. Fundamentalmente se centró en la recuperación de la espacialidad original en aquellas zonas más significativas, como la macsura de al-Hakam II.

De esta manera, la espacialidad del edificio actual está compuesta por fragmentos diversos, fruto de procesos de recuperación muy intensos en algunas zonas y menos en otras. Por lo tanto, no es posible una lectura unitaria del espacio, como no es posible la consideración de una única arquitectura. El análisis del espacio arquitectónico reafirma la consideración de la complejidad como algo determinante de lo que hoy es el edificio, ayudada por el deseo de reconocimiento de las diferentes capas históricas presentes.



Figura 1.2.6. El Crucero emergiendo sobre el caserío.

2.1.3. El entorno

El entendimiento de las intervenciones en los edificios a finales del XIX y las primeras décadas del siglo XX estuvo ensimismado en la búsqueda del original. En consecuencia, se desarrolló un proceso de eliminación de añadidos y de liberación del entorno de los monumentos, de tal manera que se proyectase una imagen clara del edificio en cuestión. Frente a este proceso de aislamiento hubo también reacciones quienes entendían que el significado del monumento también se encontraba en su entorno. Giovannoni y Torres Balbás defendieron esa arquitectura menor que contextualizaba al edificio y que junto a ella formaba el ambiente urbano.

En el caso de la Mezquita-Catedral, prácticamente no existió un problema de añadidos, puesto que el tamaño de la fábrica permitió que existiera acomodo en su interior prácticamente para cualquier necesidad. Al mismo tiempo, gozaba de una inmejorable visibilidad desde el otro lado del río y en el itinerario que cruza el Puente Romano. Tampoco si consideramos lo abigarrado del casco histórico de la medina, puesto que la Torre y el Crucero emergen sobre el caserío y su visión es recurrente en muchas de las calles aledañas. Y desde luego, no se trataba de un edificio en el que hubiera necesidad de abrir una plaza para garantizar su presencia. La medina ya contaba con esa plaza y casualmente, estaba en el propio edificio: el Patio de los Naranjos. Aunque este espacio forme parte indisoluble con el resto del edificio, la ciudad terminó estableciendo múltiples relaciones con la Mezquita-Catedral, precisamente a través de las puertas que dan acceso a este gran espacio libre ajardinado.

Conservar el entorno también es conservar el edificio, pero no se trata de conservar el entorno como escenario, sino como lugar en el que continúen viviendo y trabajando sus habitantes como lo han venido haciendo. No fue hasta las reflexiones de los años 60 del siglo XX cuando empezó una verdadera valoración del entorno, considerando su protección de una manera profunda. Aldo Rossi (1999) recogió en *La arquitectura de la ciudad* reflexiones determinantes para la identificación de la estructura la ciudad histórica y de sus valores como arquitectura. Para Rossi, la Mezquita-Catedral de Córdoba era uno de esos elementos primarios reconocidos como poseedores de un carácter decisivo en la formación y constitución de la ciudad circundante. Y en ese cometido, el Patio de los Naranjos era determinante.

Si descendemos de nivel de análisis, debemos considerar que las relaciones del edificio con su entorno se materializan en el límite entre ambos. Los cerramientos de las fachadas y sus basamentos. El edificio siempre ha contado con una serie de lonjas perimetrales que facilitaban el acceso al espacio interior horizontal desde unas calles que descienden hacia la cota del Puente Romano. Este basamento también



Figura 1.2.7. El Patio de los Naranjos, el espacio libre de la medina.

protegía los muros de cerramiento en su parte más delicada. Velázquez Bosco recuperó en las primeras décadas del siglo XX su formalización, mientras que Flórez desmontó los que bordeaban el Patio.

En los años 80, Ruiz Cabrero y Rebollo Puig comenzaron un proceso de recuperación de aquellos andenes que fueron desmontados, adjudicándoles un nuevo cometido, como era el de regular el acercamiento al edificio, revisando el contacto entre el edificio y su entorno más inmediato. Por ese motivo, la reelaboración no reprodujo exactamente los elementos originales, aunque sí satisfizo sus requerimientos. Estaba claro que los andenes eran necesarios, pero no así su geometría anterior, por lo que la nueva disposición presentaba variaciones de alineación y nivel en función de los condicionantes del propio edificio o de las calles perimetrales. Los trabajos resolvieron con naturalidad el modo en que se producen los acercamientos a las portadas, admitiendo las influencias de calles, ensanchamientos o las particularidades de cada portada. Los andenes existentes se rematan con una serie de escalones que liberan los accesos a nivel desde la calle, al tiempo que posibilitan un lugar de encuentro y el registro del paseo elevado que quedaba así formalizado.

2.2. Bases documentales

La documentación gráfica y literaria que se ha producido sobre este edificio a lo largo de la historia es extensísima. No obstante, es posible hacer una recopilación de estas bases de conocimiento del edificio cuya consulta es prioritaria como modo de contextualizar la investigación de algún aspecto concreto. La afirmación de que la Mezquita-Catedral es un edificio que se mantiene vivo a pesar de sus más de 1.200 años de vida se puede hacer extensible a su conocimiento, puesto que ha sido y continúa siendo objeto de estudio por parte de la comunidad científica.

2.2.1. Documentación gráfica

El interés de la investigación acerca de las fuentes gráficas que han descrito la ciudad y el primero de sus edificios ha sido recurrente. No en vano, la planimetría histórica es de una extraordinaria importancia porque nos permite estudiar como fue el monumento a lo largo de su intensa vida de

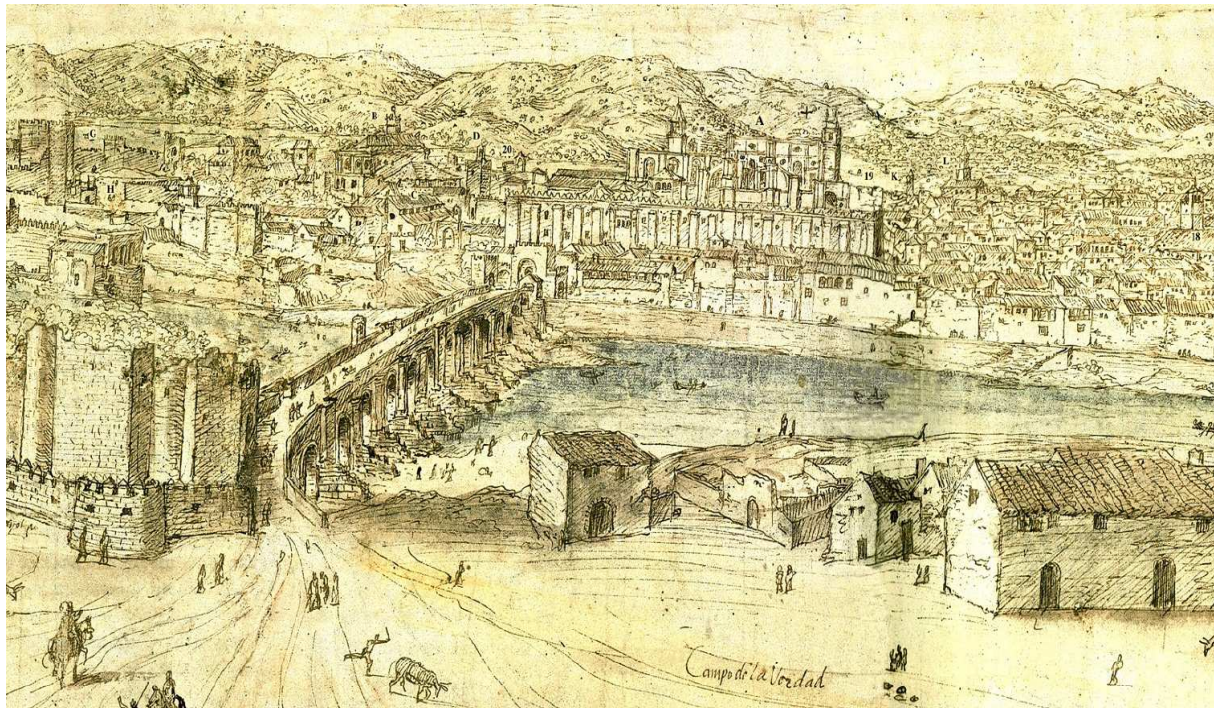


Figura I.2.8. Wyngaerde, A. (1567). Vista de la ciudad de Córdoba [fragmento].

transformaciones. Igualmente, el desarrollo de las diferentes técnicas de representación de la realidad física ha determinado una variedad en los soportes que acrecienta su valor como documentación.

Debemos comenzar citando la recopilación de planos y dibujos de Nieto Cumplido y Luca de Tena (1992) en su libro *La Mezquita de Córdoba: planos y dibujos*. Se trata de un volumen muy completo que incluye una interesante selección, aunque no se incluyen vistas urbanas ni de interiores. Por su parte, Báez (2014) hizo un recorrido por la historia de la ciudad siguiendo la iconografía pintada, grabada y fotografiada de la ciudad desde el siglo XVI hasta hoy, lo que también nos proporciona datos de la representación de la Mezquita-Catedral. Estas fuentes de información se pueden complementar con la ofrecida en un reciente artículo de Gámiz Gordo (2017). En este texto se describen con precisión las fuentes gráficas que han documentado el edificio hasta 1850. Los datos reflejados son de indudable interés para el estudio en profundidad del edificio.

Por otra parte, la llegada de la fotografía en la segunda mitad del siglo XIX amplió la manera en la que se produjo la documentación de la Mezquita-Catedral, aumentando significativamente las fuentes para la consulta. Gracias a la reciente obra de González (2019) tenemos a disposición para la investigación las fotografías del edificio en esa primera etapa de la fotografía como técnica, que se convierten en documentos de excepcional valor por su verosimilitud.

El final del siglo XIX y el siglo XX trajeron consigo el desarrollo de la restauración como disciplina lo que representó la realización de documentación gráfica específica para los proyectos a realizar, sobrepasando el inicial interés en la mera descripción del edificio. El desarrollo científico y técnico que se ha desarrollado desde ese momento hasta hoy nos ha ayudado enormemente en la mejora de la realización de la documentación gráfica.

Pasamos a relacionar ese rico legado que es la documentación gráfica relacionada con el edificio que se conserva. Nos limitaremos a acompañar esa relación con breves comentarios.

a) Fuentes gráficas históricas

- Sello de la ciudad de Córdoba (ca. 1360), conservado en el Archivo de la Casa de Medinaceli de Sevilla.
- Sello de la ciudad de Córdoba (ca. 1440), conservado en el Museo Franciscano de Martos (Jaén).

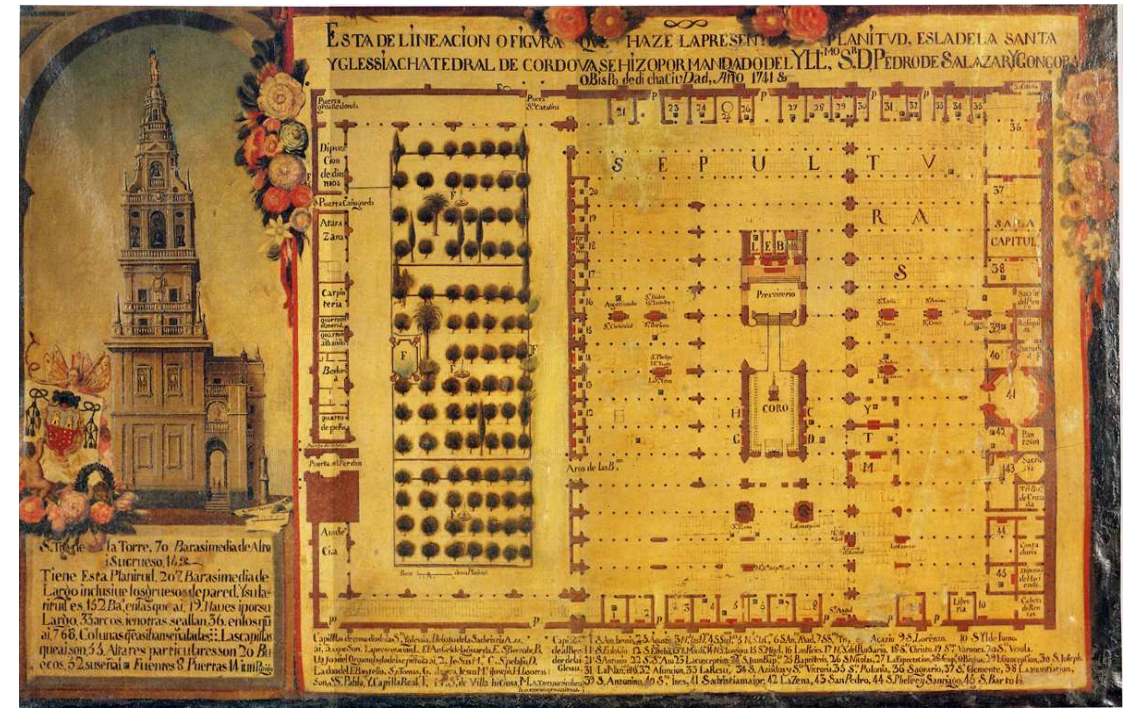


Figura I.2.9. Planta de la Mezquita-Catedral (1741).

- Pedro de Medina (1548). *Libro de las Grandezas y Cosas Memorables de España*. Junto a la descripción se incluye un dibujo de la ciudad de poca fiabilidad.
- Anton van der Wyngaerde (1567). Vista de Córdoba conservada en el Victoria and Albert Museum de Londres. Se trata de una vista de la ciudad excepcional en la que se aprecian las obras de construcción del Crucero.
- Anónimo (1585-1617). Vista de Córdoba incluida en *Civitatis Orbis Terrarum*, obra publicada en Amberes y Colonia. Córdoba y El Escorial son las únicas vistas españolas que se incluyen en el tomo VI. La vista de Córdoba está atribuida a Hoefnagel.
- Copias de la vista de *Civitatis Orbis Terrarum* publicadas en las obras de Louis Menier (1665-1668), Francisco Valegio (1625), Innocenzo Savonarola (1713), Eberhard Kieser (1623, 1628, 1637, 1678 y 1700), Martin Zeiller (1656), Vicenzo Maria Coronelli (1706), Pieter van der Aa (1707, 1720, 1730).
- Pier María Baldi (1668). Vista panorámica de Córdoba conservada en la Biblioteca Laurenziana de Florencia. Baldi formaba parte del cortejo de Cosme de Médicis en su viaje por España entre 1668 y 1669.
- Imágenes esquemáticas de los siglos XVII y XVIII, entre los que se encuentran los relieves localizados en el propio monumento: torre-campanario, capilla de la Purísima, Coro, cancel del Arco de las Bendiciones y cancel del Sagrario.
- Gaspar de la Peña (1679). Se trata de la planimetría de su propuesta para la construcción de una nueva Capilla Real en el Patio de los Naranjos, sin incluir referencias al edificio.
- Anónimo (1741). Óleo conservado en el Archivo de la Catedral de Córdoba que representa la planta del edificio. Fue realizado por encargo del obispo Salazar y Góngora.
- Anónimo (1752). Dibujo esquemático de la ciudad en el que se ubican los edificios religiosos. Forma parte de la colección Vázquez Venegas del Archivo de la Catedral de Córdoba.
- José Hermosilla, Juan Pedro Arnal y Juan de Villanueva (1767). Son los miembros de la expedición de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando para documentar las Antigüedades Árabes de España. Se realizaron 6 láminas de la Mezquita de Córdoba entre las que están una magnífica planta de Arnal y dos secciones realizadas por Villanueva, dibujos de una gran precisión. La planta fue utilizada por Antonio Ponz en su *Viage de España* y por muchos otros viajeros.

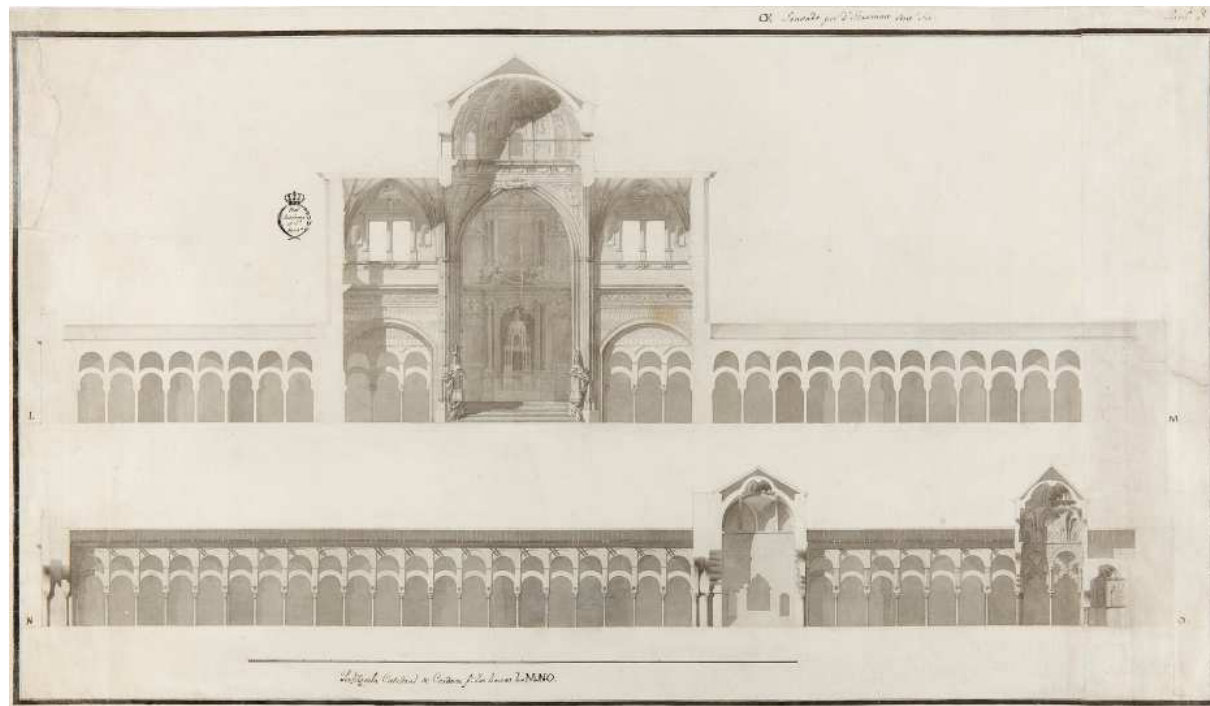


Figura I.2.10. Villanueva, J. (1767). Secciones por el Crucero y por la nave central.

- Henry Swinburne (1775). Este es un de los primeros viajeros que se atrevieron a recorrer España buscando lugares cargados de historia. Publicó *Travels through Spain in the years 1775 and 1776* en el que se incluían vistas exteriores, una perspectiva interior y una planta algo tosca.
- Barón de Karwinsky y Joaquín Rillo (1811). Este es el primer plano a escala de la ciudad realizado durante la ocupación francesa.
- Alexandre Laborde (1812). En el tomo II de su obra *Voyage pittoresque et historique de l'Espagne*, se incluyen 21 grabados dedicados a Córdoba. Entre los dibujantes se debe destacar a Jean Lubin Vauzelle y a François Ligier, autores cada uno de 8 de las láminas sobre Córdoba. En el Museo Nacional de Arte de Cataluña se conservan 6 dibujos originales y en la Biblioteca del Instituto de Historia del Arte de París se conservan otros 2.
- James Cavanah Murphy (1813). En su obra *The Arabian Antiquities of Spain* se incluyen 10 láminas sobre Córdoba en las que aparece representado el edificio.
- Bacler d'Able (1820). Se trata de dos vistas del Patio incluidas entre una colección de dibujos realizados con motivo de sus campañas militares, publicados en *Souvenirs pittoresques du general Bacler d'Albe*.
- Barón Taylor (1826-1832). En 1826 se inició la publicación de *Voyage pittoresque en Espagne, et Portugal, et sur la cote d'Afrique, de Tanger a Tetouan*. De las 16 láminas dedicadas a Córdoba, 9 de ellas son de la Mezquita-Catedral.
- Richard y Harriet Ford (1831). Realizaron muchas vistas durante su viaje por España, sin pretensión de publicarlas, con la sola intención de conservar la memoria de los lugares. En Córdoba dibujaron dos vistas urbanas de la Mezquita y un dibujo del interior que utilizó posteriormente Lewis.
- John Frederick Lewis (1832-1836). Este pintor publicó en dos láminas del interior de la Mezquita en su obra *Sketches of Spain and Spanish Character*, siendo una muy similar al dibujo de Harriet Ford antes citado.
- Philibert Girault de Prangey (1832-1837). El arquitecto Prangey visitó Córdoba con un equipo de dibujantes muy rigurosos. En su obra *Monuments Arabes et moresques de Cordoue, Seville et Grenade* incluyó dos vistas urbanas en las que figuraba el edificio, así como 8 láminas del interior, algunas utilizadas por Parcerisa.
- Wilhelm Gail (1832-1837). El pintor alemán publicó en su libro una lámina con personajes en

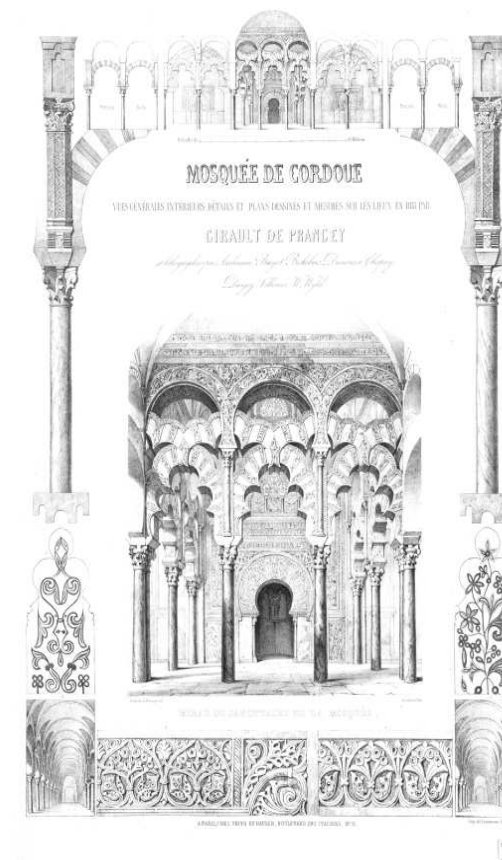


Figura I.2.11. Girault de Prangey, P. (1832). Primera de las láminas dedicadas a la Mezquita de Córdoba.

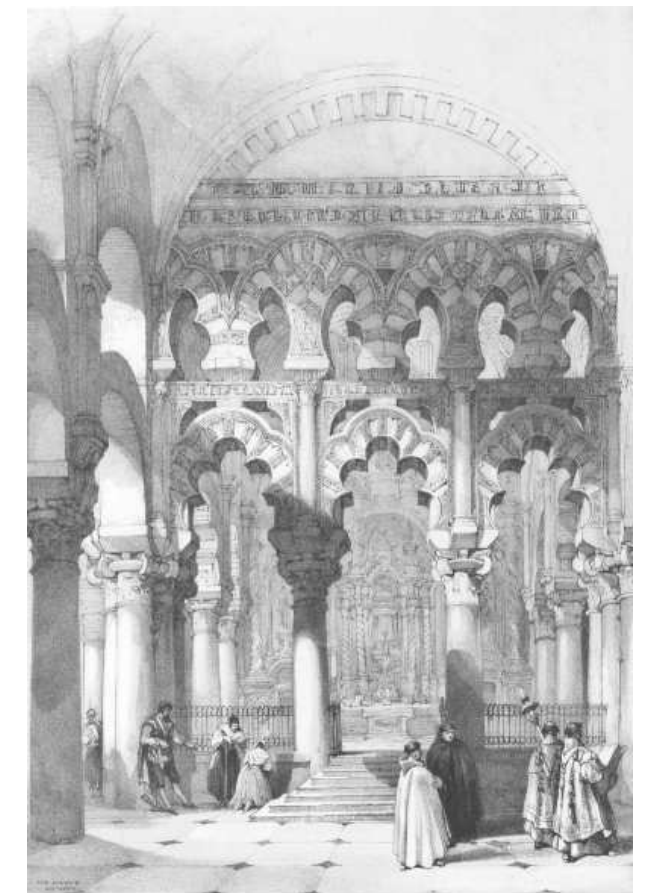


Figura I.2.12. Roberts, D. (1833). Vista de la Capilla de Villaviciosa.

- una portada de la Mezquita. Más delante pintó dos vistas interiores.
- David Roberts (1833-1837). Realizó innumerables dibujos y acuarelas en sus viajes, dejando una importante producción de originales, litografías, grabados y viñetas sobre el edificio. Las bellas vistas de Roberts fueron plagiadas por varios autores.
- Adrien Dauzats (1836-1838). Aprovechando el segundo viaje del Barón Taylor, este pintor realizó 3 vistas del exterior y ocho del interior del monumento.
- Nicolás Chapuy (1842). Su primer viaje fue con Girault de Prangey, pero tras el segundo publicó un libro con paisajes urbanos andaluces, siendo dos de la Mezquita-Catedral y el río. También fue artífice de otras colecciones con vistas del edificio para cuya realización pudo utilizar el daguerrotipo.
- Jenaro Pérez de Villaamil (1838-1844). Fue un pintor muy influido por Roberts. Publicó una colección de litografías titulada *España Artística y Monumental* que incluía una vista interior de la Mezquita-Catedral del litógrafo Arnout. Así mismo, también realizó pinturas del interior.
- François Antoine Bossuet (1841-1858). El pintor belga realizó un paisaje de Córdoba idealizado que se conserva en el Museo de Bellas Artes de Córdoba.
- Eduard Gerhardt (1849-1851). Es autor de cuatro acuarelas del interior de la Mezquita.
- Adolphe Rouergue (1851). Realizó un dibujo de la Capilla de Villaviciosa con idéntica orientación al de Roberts. Fue grabado por su hermano Emile.
- Alfred Guesdon (1853). Dibujó una vista aérea con un gran nivel de detalle de la cubierta del edificio, incluyendo lucernarios de cubierta y vegetación en el Patio.
- Francisco Javier Parcerisa (1855). Fue autor de *Recuerdos y bellezas de España*, una obra muy extensa que incluyó en el tomo dedicado a Córdoba 12 imágenes de la Mezquita-Catedral.
- *Monumentos Arquitectónicos de España*. El extenso catálogo gráfico fue publicado como láminas sueltas entre 1856 y 1882. Sobre la Mezquita de Córdoba hubo 23 láminas, de una gran belleza y nivel de detalle. Se dibujaron una planta, alzados, portadas, detalles de la

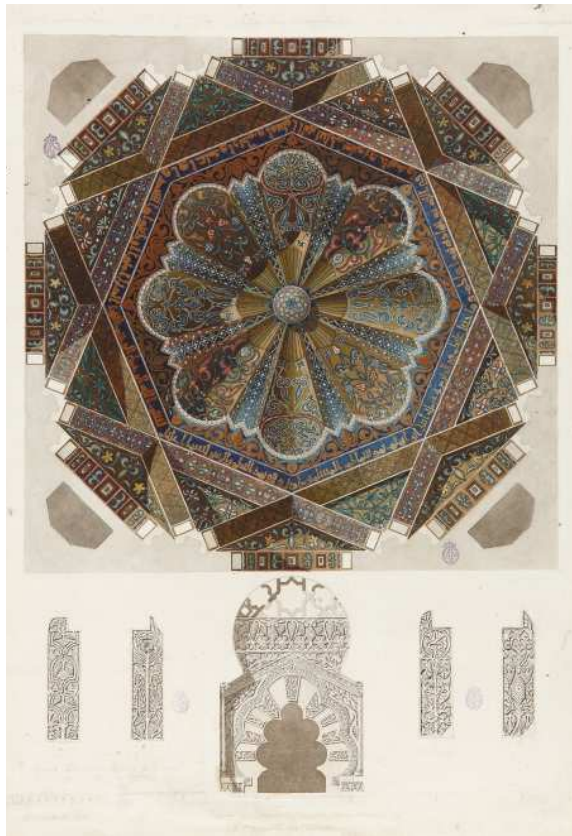


Figura I.2.13. Arredondo, R. (1874). Planta de la bóveda central de la macsura.



Figura I.2.14. Arredondo, R. (1874). Sección de la bóveda central de la macsura.

macsura, capiteles y cimacios, siendo los autores Mariano López Sánchez, Ricardo Arredondo, Alejandro Groinner, Agustín Ortiz de Villajos y Domingo Pérez Pumareda. Los dibujos preparatorios para la realización de estas láminas se conservan en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando y han sido publicada recientemente.

b) Obra pictórica

Además de las representaciones gráficas que nacieron con la intención de describir el edificio, existen desde el último cuarto del siglo XIX representaciones pictóricas que se concentran en ilustrar determinados momentos de la vida en el edificio, utilizando el edificio como escenario. Báez (2014) realizó un recorrido exhaustivo, del que podemos destacar algunas obras:

- Robert David Gauley (1895). Representó en una vista una imagen de la fuente del Patio de los Naranjos.
- Henri Achille Zo (1896-1906). En sendos viajes realizó lienzos que describen escenas del Patio.
- John Singer Sargent (1903). Este pintor americano visitó Córdoba en varias ocasiones, realizando en 1903 una acuarela del Crucero con los ornamentos de terciopelos colocados.
- Javier de Winthuysen (1903). Autor de un lienzo que se conserva en el Museo de Bellas Artes de Sevilla.
- Anónimo (1905). Lienzo de la Colección Vimcorsa que describe la salida de la custodia de Arfe hacia el Patio durante la procesión del Corpus Christi.
- Joaquín Sorolla (1910). Realizó dos lienzos sobre la fuente del Patio de los Naranjos.
- Charles D. Fouqueray (1912). Realizó una vista general de la ciudad desde el río y de la fachada occidental de la Mezquita con el Triunfo.
- José Duarte (1945). Vista de Córdoba desde la Calahorra.
- Guillermo Pérez Villalta (1980). Dibujo a tinta del patio y del interior de la Mezquita.
- David Hockney (2004). Son conocidas dos acuarelas realizadas por el pintor británico que condensan su percepción sobre el espacio interior.

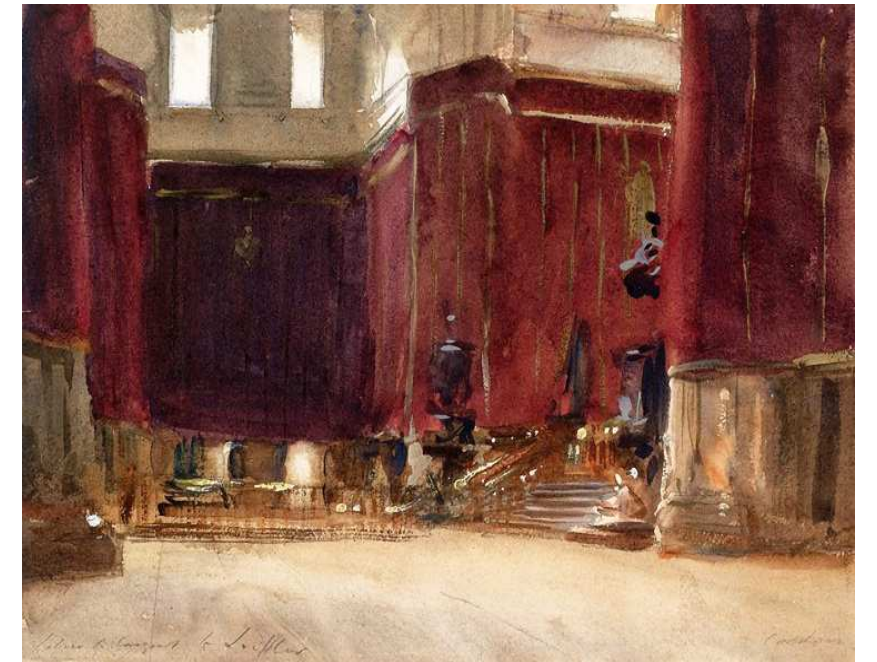


Figura I.2.15. Singer Sargent, J. (1903). Vista del Crucero de la Catedral recubierto con cortinajes de terciopelo.



Figura I.2.16. Sorolla, J. (1910). Fuente de Santa María en el Patio de los Naranjos.

c) Fotografías

Con anterioridad al descubrimiento y desarrollo de la técnica fotográfica, el interés por documentar los monumentos fue satisfecho mediante una producción de dibujos, grabados, litografías, óleos, que ilustraron las publicaciones de los viajeros, aunque no siempre fueron fieles a la realidad. Sin embargo, la aparición de la fotografía proporcionaba un medio incontestable para la reproducción de monumentos y documentos históricos o artísticos. Las reproducciones fotográficas se convertían en una herramienta fundamental no sólo para su conservación, sino también para su difusión.

La fotografía especializada en Arquitectura fue introducida en España con la ayuda de aficionados extranjeros que siguieron la senda marcada por los viajeros románticos en los siglos anteriores. Al igual que sus predecesores, los pioneros de la fotografía que visitaron España redescubrieron nuestros monumentos con idéntico espíritu romántico, pero con una nueva inquietud científica.



Figura I.2.17. Masson, L. (1858). Interior de la Mezquita-Catedral. Fototeca Corduba / A. J. González.



Figura I.2.18. García Córdoba, J. (1862). Vista de la C/Torrijos. Archivo Municipal de Córdoba, Fototeca, Colección García Córdoba, FOA_0191-015F15.

Desde ese primer momento, los monumentos españoles fueron modelos para la elaboración de repertorios fotográficos, como los encargados por el duque de Montpensier, quien representó en España el espíritu de la *Misión Heliográfica*. También podemos desatacar el *Proyecto Fotográfico Ibérico* de Charles Thurson Thompson o las colecciones que Eduard King Tenison y Charles Clifford expusieron en la *Photographic Society* de Londres.

No es preciso justificar que la Mezquita-Catedral de Córdoba fuera uno de esos edificios que iban a componer los diferentes álbumes y colecciones. El exotismo de su arquitectura y los comentarios de los viajeros avalaban la idoneidad de su inclusión. La obra del fotógrafo e investigador A. J. González (2019) nos ha proporcionado una interesante información acerca de los fotógrafos y compañías fotográficas que realizaron imágenes de la Mezquita-Catedral en los primeros momentos de la utilización de esa nueva técnica en nuestra ciudad. La relación que se acompaña ordena cronológicamente los autores de las fotografías conocidas del edificio.

- J. Albors (1844). Daguerrotipo desconocido, del que existe noticia por haber sido premiado en un concurso realizado en esa fecha.
- Edward King Tenison (1852). Realiza un reportaje de 4 instantáneas de la Mezquita-Catedral.
- Alphonse De Launay (1854). Solamente se conoce una fotografía suya desde la otra orilla del río.
- Compañía Ferrer y Soulier (1857). Fotografías atribuidas a Charles Clifford.
- Jean Laurent (1857). Es uno de los grandes fotógrafos sobre los que se construye la historia de la fotografía en España. Es muy probable que en su viaje de 1857 hiciera algunas de las fotografías de la compañía Ferrer y Soulier.
- Luis Masson (ca 1858). Muchas de sus imágenes forman parte de álbumes promovidos por el duque de Montpensier y otras son de su colección. Su obra tiene una gran calidad técnica, siendo el primero en impresionar la oscuridad del interior. Se han identificado 35 imágenes cordobesas entre las sencillas y las estereoscópicas. Entre ellas, 12 son del interior del edificio.

- Francisco de Leygonier (ca 1858). Existen 10 tomas de Córdoba, atribuidas a Luis Masson.
- Compañía de Alexis Gaudin (1858). La serie cordobesa de Gaudin incluye 10 fotografías muy detallistas de la Mezquita, atribuidas a Eugene Sevaistre.
- Charles Clifford (1859). Es el otro gran artífice de la fotografía en nuestro país, disfrutando de un gran prestigio. Existe una fotografía estereoscópica atribuida a él, posiblemente realizada en un primer viaje del que existirían 13 imágenes cordobesas.
- José García Córdoba (1862). Fotógrafo cordobés que tuvo la oportunidad de cubrir la visita de la reina Isabel II a Córdoba en 1862. Se conservan 29 fotografías de las que 9 se refieren a la Catedral, siendo todas ellas desde el exterior.
- Charles Clifford (1862). Su libro *Photographic Scramble through Spain* incluye 2 fotografías de la ciudad, a las que hay que añadir 5 imágenes tomadas durante la visita Real.
- Catálogo Jean Laurent (1863). El segundo catálogo de la Casa incluye las primeras fotografías monumentales. Se conservan 9 fotografías en formato estereoscópico.
- Ernest Lamy (1863). Su reportaje cordobés incluye 8 vistas del entorno de la Mezquita-Catedral.
- R. P. Napper (1863). Se le atribuyen 3 imágenes que distribuyó más tarde la compañía Frith.
- Conde de Vernay (1865). Aunque está documentada la realización de su trabajo, no se conserva ninguna fotografía.
- Rafael Rocafull (ca 1865). Imagen del interior de pequeño formato.
- Casiano Alguacil (ca 1866). Es uno de los fotógrafos españoles más reconocidos del siglo XIX. De las 16 tomas cordobesas destaca la primera que se hizo sobre el mihrab.
- Jean Andrieu (1867). Existen un total de 6 vistas, 4 de ellas interiores.
- Compañía de Jean Laurent (1867). Se conservan 15 fotografías en formato monoscópico.
- Frank Mason Good (1869). Realizó su propia colección de viajes en la que se encuentran 30 tomas e Córdoba, de las que 12 son de la Mezquita.
- Compañía Francis Frith (1870). Son conocidas 5 imágenes del edificio.
- Dubois (ca 1870). Se conocen 4 vistas de la Mezquita en tarjeta de visita.
- Ventura Reyes y Corradi (ca 1875). Este fotógrafo filipino asentado en Córdoba realizó 22 instantáneas del edificio.

Con posterioridad a estos fotógrafos, la producción de imágenes se amplió notablemente gracias al desarrollo técnico de los instrumentos necesarios para la realización de las fotografías y su abaratamiento. Muchos otros fotógrafos siguieron tomando imágenes del edificio, imágenes que resultan de gran utilidad para el estudio y documentación de la vida de la Mezquita-Catedral. Ese gran fondo documental se encuentra repartido en diferentes archivos fotográficos de instituciones culturales de todo el mundo, así como en archivos de particulares. Todas estas imágenes conforman un legado de gran interés que se va conociendo a medida que se avanza en la investigación. Entre los archivos extranjeros que conservan imágenes del edificio están:

- Museo Albert Kahn. Recientemente hemos tenido conocimiento de la existencia de la colección de imágenes a color del edificio más antigua de todas cuantas existen. Se trata de 23 fotografías realizadas en 1914 por el fotógrafo Auguste Leon.
- Bibliothèque Nationale de France. Conserva imágenes de varios autores, entre ellos Laurent.
- Deutsche Fototek. Contiene 9 fotos de M. Neumüller de 1932.
- Österreichische Nationalbibliothek. Conserva varias fotografías de diversos autores austriacos, entre 1900 y 1962.
- Rijksmuseum. Fotografías variadas de diversas fuentes y años
- Tekniska Museet. Imágenes de Curman de 1910 y Lundh de 1952.
- Victoria and Albert Museum. Fotografías de diversos autores y años.

En cuanto a los archivos de instituciones nacionales podemos citar a los siguientes:

- Fototeca del Instituto del Patrimonio Cultural de España. Se trata de la institución que custodia más imágenes relacionadas con el edificio, puesto que conserva varias colecciones, entre las que se encuentran:



Figura I.2.19. Garzón, R. (1896). Nave central de la ampliación de al-Hakam II. Archivo Municipal de Córdoba, Fototeca, Colección Estudio Garzón_FOK 0146-004.



Figura I.2.20. Fachada occidental antes de la restauración de las portadas, anterior a 1904. Museo Arqueológico de Córdoba, Archivo Félix Hernández, PO-14/4.

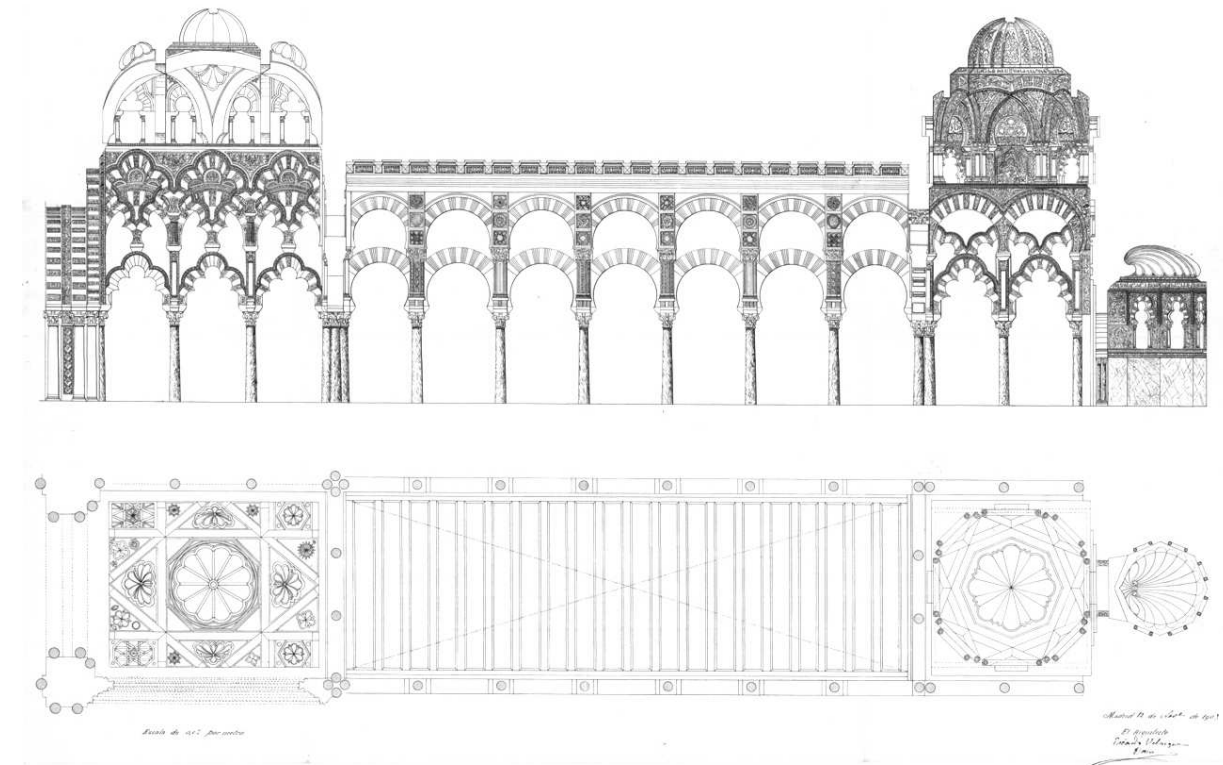


Figura I.2.21. Velázquez Bosco, R. (1903). Planta y sección de la nave central de la ampliación de al-Hakam II, escala 1:50. Archivo General de la Administración, IDD (05) 014.002, caja 31/08375, expediente 2-3.

- Archivo Municipal Vitoria-Gasteiz, donde se conservan 3 fotografías del Fondo Aspiazu.
- Archivo Nacional de Cataluña, que custodia imágenes de varios autores como Puig i Cadafalch, Gaspar i Serra.
- Patronato de la Alhambra, con fotografías de diversas fuentes y cronología.
- Fototeca digital de la Universidad de Sevilla, con imágenes interesantes tomadas entre 1916 y 1929.

Como es comprensible, la documentación fotográfica relativa al edificio irá creciendo en la medida en la que se continúe el proceso de búsqueda en instituciones culturales de todo el mundo, gracias a las facilidades del acceso on line.

d) Planimetría base de los proyectos de restauración

Desde la declaración del edificio como *monumento nacional* en 1882 y la asignación por parte del estado de un arquitecto destinado a la conservación del edificio, su representación gráfica ha pasado de ser una necesidad descriptiva de un magnífico edificio a convertirse en una obligada herramienta para la documentación, el análisis y la elaboración de las propuestas enfocadas a la conservación. Herrero Romero (2017) recuperó la práctica totalidad de los proyectos de intervención de los diferentes arquitectos que han conservado el edificio desde 1887 hasta hoy, por lo que la consulta de su libro *De lo original a lo auténtico* resulta fundamental para el conocimiento de las actuaciones llevadas a cabo y su análisis.

Como se ha anunciado anteriormente, el primero de los arquitectos que ha tenido la responsabilidad de la conservación de la fábrica fue Ricardo Velázquez Bosco, nombrado a tal efecto en 1887. El primero de sus proyectos de restauración, elaborado en 1891, ya incluía una planta general de edificio. Aunque tuviera la realizada por Mariano López Sánchez en 1868 para *Monumentos Arquitectónicos de España*, la realización de una planta del edificio debió requerir un esfuerzo notable. Cada uno de los 17 proyectos que redactó a lo largo de su carrera al frente de la Mezquita-Catedral contó con la realización de levantamientos parciales de los ámbitos a los que se atendía en los proyectos. Cabe destacar los dibujos de las portadas y paramentos de la Capilla de Villaviciosa sobre las que intervino y la sección longitudinal por la nave central de la

- o Archivo Loty. Imágenes tomadas por el fotógrafo portugués Antonio Passaporte.
- o Archivo Moreno. Es uno de los archivos fotográficos españoles sobre temática patrimonial más importantes. Fue iniciado por el fotógrafo Mariano Moreno García y continuado por su hijo Vicente Moreno Díaz.
- o Archivo Wunderlich. Contiene la obra del fotógrafo Otto Wunderlich.
- o Archivo Ruiz Vernacci. Contiene obras de Jean Laurent, de sus descendientes y de los propietarios de estos fondos, siendo el último de ellos el fotógrafo Joaquín Ruiz Vernacci.
- Archivo Municipal de Córdoba. Custodia las colecciones de los fotógrafos Tomás Molina, José García Córdoba, Emilio Godes, Rafael Señán y González o Rafael Garzón.
- Archivo de la Catedral de Córdoba, donde se conserva una colección de negativos en cristal realizados en los años 20 que documentan muchas de las intervenciones de Velázquez Bosco.
- Museo Arqueológico de Córdoba, donde se encuentra el Archivo de Félix Hernández. Dicho archivo contiene innumerables imágenes cuyo estudio ha proporcionado muchas claves para el conocimiento de la actividad arqueológica y la interpretación reciente del edificio.
- Archivo Gómez-Moreno y Orueta.

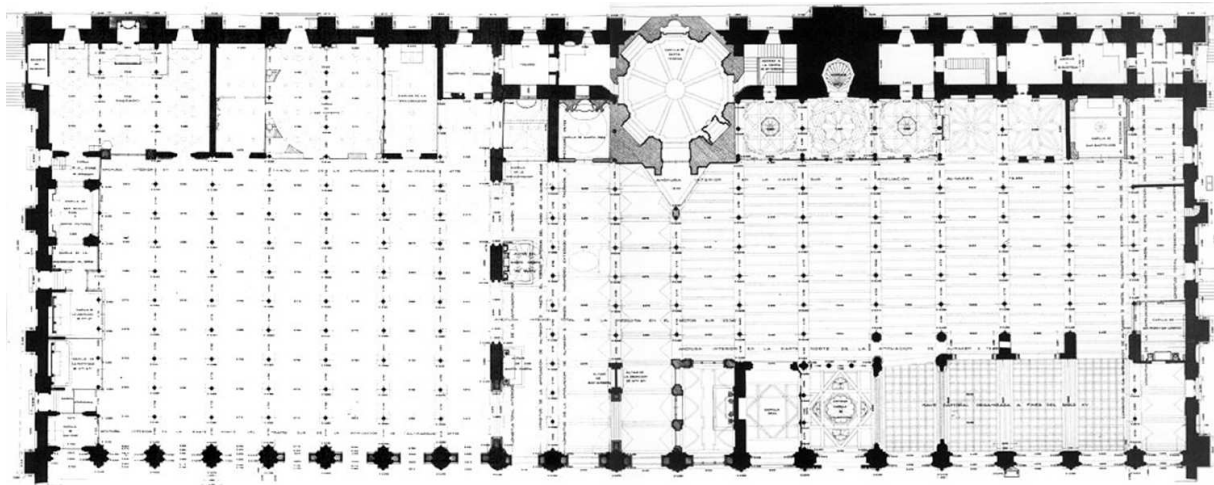


Figura I.2.22. Hernández Giménez, F. (1930). Planta de la Mezquita-Catedral de Córdoba, hoja 3, escala 1:50.

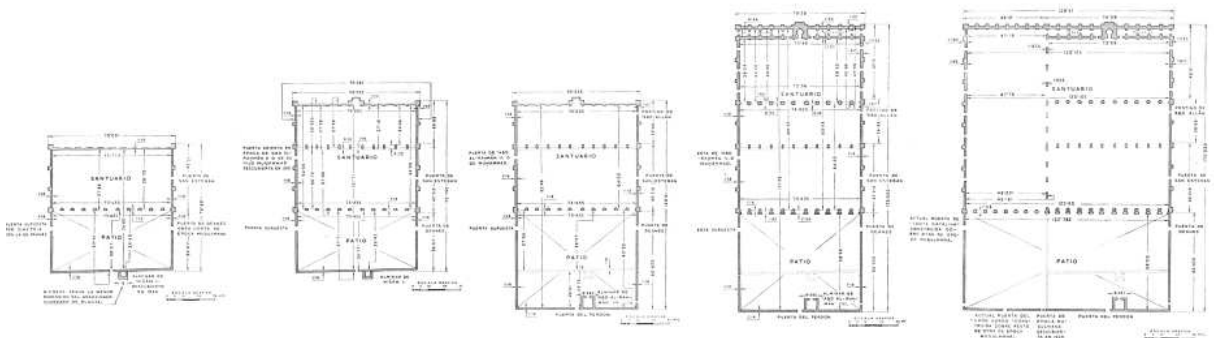


Figura I.2.23. Hernández Giménez, F. (1961). Plantas explicativas de las sucesivas ampliaciones de la Mezquita con indicación de sus dimensiones.

ampliación de al-Hakam II, obras que forman parte del imaginario colectivo de todos cuantos se dedican a la conservación patrimonial.

Para la realización de estos dibujos, Velázquez contó con un estudiante de Arquitectura llamado Antonio Flórez, quien le sucedió en el cargo tras su muerte en 1923. Sin embargo, Flórez apenas estuvo 6 años en el cargo y su labor consistió fundamentalmente en terminar las obras de su antecesor y en la redacción de un concienzudo Plan de Conservación para el edificio, por lo que no tuvo una producción gráfica significativa bajo su firma.

A partir de 1930, Félix Hernández investigó arqueológicamente el edificio con gran intensidad, lo que representó un avance notable del conocimiento de la Mezquita y de cada una de sus fases constructivas. Estas exploraciones dieron como resultado la determinación gráfica de cada una de las ampliaciones, lo que ayudó a comprender la evolución del edificio. Pero la labor que mejor expresa el rigor y la meticulosidad de Hernández fue la realización de una planta completa de la Mezquita-Catedral. Planteó el levantamiento en tres grandes formatos: en la primera de las hojas dibujó la sala de oración de Abd al-Rahman I y II y las arcadas correspondientes de la ampliación de Almanzor, el segundo formato incluía la ampliación de al-Hakam II y el resto de la zona de Almanzor, mientras que el tercero iba a reflejar el Patio. Al terminar de pasar a tinta la segunda hoja, observó que la primera se había estropeado debido a la inferior calidad del papel tela, y antes de comenzar la tercera y última hoja decidió repetir de nuevo la primera, lo que supuso que se quedara sin hacer (Fernández Puertas, 2009, p. 3). Finalmente, las dos hojas del levantamiento que se terminaron fueron donadas al Cabildo Catedral de Córdoba tras su muerte en 1975. En el Archivo de su obra que se encuentra custodiado en el Museo Arqueológico de Córdoba existen dibujos preparatorios para este levantamiento, así como innumerables libretas con croquis y anotaciones de medidas que sirvieron de base para su realización.

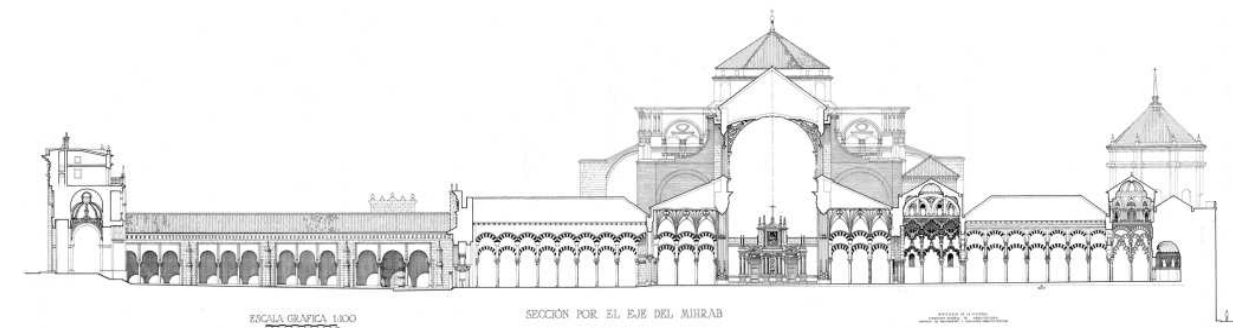


Figura I.2.24. Dirección General de Arquitectura (1972). Córdoba, Mezquita y Catedral Cristiana. Sección por el eje del mihrab, escala 1:100. IPCE, Planoteca, 19419.



Figura I.2.25. Dirección General de Arquitectura (1972). Córdoba, Mezquita y Catedral Cristiana. Sección longitudinal por el eje de la Catedral Cristiana, escala 1:100. IPCE, Planoteca, 19416.

En los últimos años de su trayectoria profesional como arquitecto jefe de zona dependiente de la Dirección General de Bellas Artes, la restauración del edificio también fue atendida por la Dirección General de Arquitectura (DGA), siendo su director el cordobés Rafael La-Hoz Arderius. El primer trabajo llevado a cabo por la DGA fue un levantamiento completo del edificio terminado a principios de 1972, realizado bajo la dirección técnica de Víctor Caballero Ungría, Rafael Mérida Poch y Ramiro Moya Blanco. Para la elaboración de la planimetría se contó con un nutrido equipo de profesionales, lo que se tradujo en una amplia colección de planos, que se recogieron en el libro *La Mezquita de Córdoba, empeño universal* (1973). Era inimaginable plantear el comienzo de una nueva y ambiciosa etapa de intervenciones sin tener un documento que sirviera de base para los nuevos planteamientos. Y al mismo tiempo, suponía la consecución de un objetivo perseguido por la mayoría de los arquitectos encargados de la conservación del edificio. Los dibujos incluían una planta completa del edificio a nivel de columnas, una planta de cubiertas, todas las fachadas a la calle, la fachada al Patio de los Naranjos y tres secciones, una de ellas N-S por el eje del Mihrab, otra O-E por el eje del Crucero y finalmente una O-E por la ampliación de al-Hakam II.

La etapa de Gabriel Ruiz Cabrero en el edificio comenzó la redacción del Proyecto de restauración del Patio de los Naranjos de 1980, que supuso la oportunidad de completar el levantamiento de Hernández, dibujando esa tercera hoja con un gran nivel de detalle como base para la intervención. A partir de entonces y junto con Gabriel Rebollo Puig se fueron sucediendo innumerables intervenciones en el edificio que sirvieron para ir documentando zonas del edificio no dibujadas con anterioridad o redibujando las ya grafiadas. Podemos citar su planta con proyección de techos, los alzados y secciones de la Torre, los alzados de las fachadas occidental y septentrional o las secciones por el Crucero. Esta etapa ha significado un gran avance para

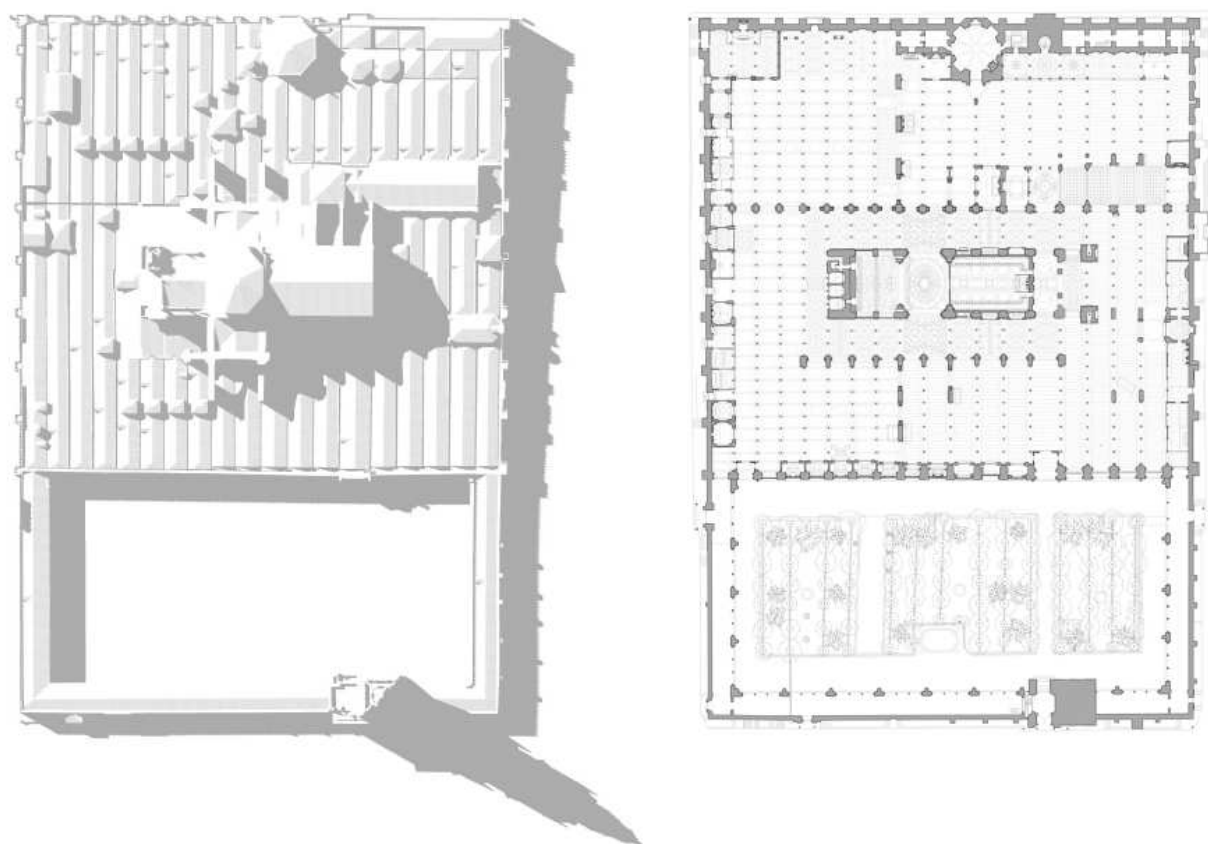


Figura I.2.26. Ruiz Cabrero, G. (2009). Planta de cubiertas y planta baja de la Mezquita-Catedral, escala 1:250.

la conservación del edificio, teniendo como base el valor que existe en la construcción y en el mantenimiento de los sistemas constructivos originales, por lo que no es de extrañar que entre los objetos de definición también se encontrasen las secciones constructivas de los diferentes tipos de cubiertas y techumbres del edificio.

Especialmente significativa fue la planimetría elaborada por Ruiz Cabrero y Rebollo del edificio y de su entorno, tanto a nivel de planta baja como a nivel de cubiertas. Estos dibujos formaron parte del Estudio del entorno de la Mezquita-Catedral que redactaron en 1986.

El Plan Director de 2001 determinaba la necesidad de contar con una planimetría digitalizada como base de los procesos de trabajo contemporáneos. En consecuencia, en 2008 Gabriel Ruiz Cabrero culminó un levantamiento completo del edificio que contaba con una planta de cubiertas, una planta a nivel de suelo, los alzados exteriores y los alzados al Patio, así como cinco secciones (N-S por el eje del Mihrab, N-S por el eje del Crucero, O-E por el eje del Crucero, O-E por la ampliación de al-Hakam II y O-E por el Patio) que describían el edificio con suficiencia. La importancia de estos dibujos para el conocimiento y el trabajo en el edificio justificó su publicación en un cuidado volumen, convertido en referente para la comunidad científica interesada en la Mezquita-Catedral (Ruiz Cabrero, 2009). Este levantamiento constituye la base del trabajo de conservación desde entonces y se incluye entre la documentación gráfica de este Plan como planimetría descriptiva del edificio.

Merece ser destacada la planimetría elaborada en el curso de los Estudios Previos para la restauración de las cúpulas de la macsura, cuya dirección corrió a cargo de Ruiz Cabrero, Rebollo Puig y Herrero Romero. Parte de esta planimetría fue realizada utilizando la fotogrametría bajo la dirección de Rafael Ortiz, ingeniero del Cabildo Catedral, pero también se realizó una laboriosa planta de la Mezquita de al-Hakam II, así como dibujos que ilustran la evolución de las diferentes ampliaciones.

e) Fotogrametría

Hay experiencias anteriores en el empleo de fotogrametría en el levantamiento de planos del edificio. En 1986 el CECAF del Ejército del Aire realizó un vuelo específico para la realización de un levantamiento fotogramétrico a petición de la Dirección General de Bellas Artes. Este vuelo sirvió para contar con una planta de cubiertas con una gran fiabilidad, utilizada desde entonces para la redacción de los proyectos.

Por otra parte, el arquitecto investigador del CSIC Antonio Almagro ha realizado diversos levantamientos del edificio utilizando fotogrametría. En concreto, se han realizado los alzados occidental, septentrional, meridional y el conjunto de alzados al Patio con fecha 2011, mientras que el alzado oriental es de 2016. También existe una planta de cubiertas, dibujada desde la imagen del vuelo anteriormente citado y un detalle de la Puerta de San Sebastián, ambos planos sin fecha. Las imágenes de esta planimetría se encuentran disponibles en de la página web de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.

En 2019 un equipo de topografía liderado por Rafael Ortiz completó la primera planta del edificio realizada con la ayuda tanto de la fotogrametría como de la estación topográfica. El resultado es una planta georreferenciada en ETRS89 de enorme utilidad por su exactitud para el trabajo en el edificio. No en vano, los últimos proyectos de restauración que se han redactado, así como la planimetría de este Plan Director utilizan dicho levantamiento de planta. En el apartado de Documentación e investigación se detallan los planes para proseguir este camino que desembocará en una nueva y rigurosa planimetría del edificio.

2.2.2. Documentación escrita

a) Fuentes musulmanas

Es posible la distinción de dos tipos de fuentes musulmanas para el estudio del edificio: unas, más fidedignas, compuestas por las inscripciones que los emires y califas hacían poner en la mezquita y otras que son recopilación de noticias sobre el edificio hechas por autores musulmanes (Nieto Cumplido, 1998, pp. 25-32). Las primeras de ellas han sido profundamente estudiadas por Ocaña Jiménez (1986), mientras que son los autores musulmanes que nos dan noticias de la mezquita. Siguiendo un orden cronológico, tenemos:

- 'Arīb b. Sa'īd (princ. s. X). *La Crónica de 'Arib sobre al-Andalus* (med. s. X) es un texto histórico, de enorme valor para los historiadores posteriores, a quienes sirve de fuente, especialmente a Ibn 'Idārī. Lamentablemente, muchas de las noticias que contenía la crónica en el momento de ser redactada se han perdido, y la conocemos por referencias de otros autores. Su versión original debía de recoger desde los años que precedieron a la conquista de la Península por los árabes hasta una fecha posterior a los mediados del siglo X, período en que fue escrita. Hoy sólo conservamos de ella una copia manuscrita que abarca fragmentariamente el período 904-932 y recoge acontecimientos relativos a al-Andalus, el norte de África y Oriente.
- Ajbār ma'ymū'a. Recopilación de tradiciones, sin autor (s. X-XI). La consideración de este texto como absolutamente original, elaborado por medio de la yuxtaposición de varios relatos de distintos autores durante varias épocas desde la conquista, y que conserva testimonios directos de personajes contemporáneos –incluso protagonistas– de los hechos que narra, ha sido aceptada casi unánimemente por los investigadores, aunque con discrepancias menores en detalles como el número de partes en los que se divide el texto o la cronología de cada una de ellas.
- Al-Joxaní (+971). Escribió *Historia de los jueces de Córdoba*, obra en la que da noticias de la puerta del alminar, de cómo eran las esteras del suelo, del alminar, así como del pasadizo de Abd Allah. Esta obra coincide con la ampliación de al-Hakam II y nos describe un periodo que va desde el año 968 hasta 969.

- Ibn al-Qūṭīyya (+977). Fue apodado como el hijo de la goda por ser descendiente de Vitiza. En su *Historia de la conquista de España* nos habla de cada uno de los mandatarios omeyas y de sus hechos. Así, por ejemplo, conocemos las obras de ampliación de la Mezquita por parte de Abd al-Rahman II.
- De escritor anónimo son la *Colección de tradiciones*, compuesta hacia el año 1.000 y la *Crónica anónima de Abd al-Rahman III*, también del siglo XI. El primer libro narra hechos que ocurrieron tres siglos antes de componerse la obra como, por ejemplo, la matanza de prisioneros en el interior de la Mezquita. El segundo libro da detalle de la invocación a favor de Abd al-Rahman III el día en que se funda el califato cordobés en el año 929.
- Ibn Ḥayyān (+1076). En opinión de Nieto Cumplido, es el más importante historiador de la Edad Media hispánica. Nace en Córdoba y muere en 1076. En su obra, al-Muqtabis, describe la ampliación de Abd al-Rahman II y la construcción de primer pasadizo desde el alcázar a la Mezquita por Abd Allah (888-912). Ibn Hayyan toma sus datos de Ahmad Al-Rāzī (889-955), llamado señor de los historiadores y de un hijo de éste, Isa Ahmad Al-Rāzī (segunda mitad del siglo X).
- Al-Idrisi (1100-1166). Fue un geógrafo ceutí del siglo XII que escribió una obra titulada *Nuzhat al-mustaq fi ijtiraq al-afaq* o *El recreo de aquel que le apasiona el viaje a través del mundo*, conocida como el libro de Roger porque fue realizada por encargo del rey Roger II de Sicilia. Ofrece una amplia descripción de la Mezquita, detallando el número de columnas, la quibla y el mihrab, entre otras muchas cosas.
- Ibn Bashkuwāl (1102-1183; s. XII). En 1139 escribe el *Kitāb al-Ṣila fi ta'riḫ a'immat al-Andalus*. Esta obra es la continuación del diccionario biográfico de Ibn al-Faradī (m. 1013), *Ta'riḫ 'ulamā' al-Andalus*. El *Ṣila* fue continuado por otros autores: Ibn al-Abbār en su *Takmila* (El Complemento) y Ibn al-Zubayr, en *Ṣilat al-Ṣila* (La Continuación de la Continuación). El *Ṣila* es una colección de 1400 biografías de ulama de los ss. XI y XII. Las personalidades están agrupadas alfabéticamente por nombre y dentro de cada nombre por fecha de su muerte. Las ediciones de estos textos están todas en árabe, así como la de al-Faradī. Menciona diversos hechos sucedidos en la Mezquita.
- Ibn Galib. Autor de la segunda mitad del siglo XII, narra en su obra *Farhat al anfus* hechos casi coetáneos como son la toma de Córdoba por Alfonso VII en 1146 y el saqueo de la Mezquita.

A partir de este momento las crónicas árabes que tratan de la Mezquita lo harán basándose en otros textos de siglos anteriores, al no tener un conocimiento directo tras la conquista de la ciudad en 1236.

- Gil Pérez con la ayuda de Mahomad, a principios del siglo XIV, en el año 1300, pasa al romance la *Crónica del moro Rasis* o *Ahmad al-Razi* (889-855).
- La obra anónima *Fath al-Andalus* está escrita en los siglos XI-XII, aunque hace referencia al momento de conquista de Al-Andalus.
- Ali ibn al-Athir (1160 - 1233) escribe *Al-Kāmil fi al-tāriḫ* (La historia Completa). Fue un historiador árabe nacido en Mesopotamia y muerto en Mosul. Su principal trabajo es esta recopilación de noticias de autores anteriores, que completa con las de su época creando una historia del mundo que se extiende hasta el año 1231.
- Ibn 'Idārī al-Marrakusí. Fue un historiador magrebí, autor de *al-Bāyan al-mugrib fi akhbar muluk al-Andalus wa-l-Maghib* o *Exposición curiosa relativa al resumen de las noticias de los reyes de al-Andalus y del Magreb*, obra concluida en 1312-1313. Es el más importante documento para conocer la historia de la mezquita. Basado en Ibn Hayyan, citado más arriba, nos narra el reparto de la Iglesia de San Vicente entre musulmanes y cristianos, la construcción de la primera mezquita, así como de las transformaciones ocurridas en la mezquita hasta 1031.
- De autor anónimo es *Dikrbilad al-Andalus* o *Descripción del país de al-Andalus*, probablemente compuesta en la segunda mitad siglo XIV o principios del XV. Obra basada, como la anterior, en el trabajo de Ibn Ḥayyān. Presenta, como novedad, la explicación de la compra por Abd

al-Rahman I de la segunda mitad de San Vicente para añadirla al patio. Igualmente nos narra la leyenda de la llegada de Salomón a Córdoba y cómo éste construyó un templo en el lugar que ocuparía la Mezquita.

- Ibn Marzūq (Tremecén 1310-El Cairo1312). Compuso *Musnad* o *Hechos memorables de Abul-Hasan, sultán de los benimerines*. Narra la historia del Corán de la Mezquita de Córdoba. Para esto utiliza datos de Isá ibn Ahmad al-Rāzī, citado más arriba, y de otro historiador anterior, Ibn Bashkuwāl (+1183). Del primero toma cómo llegó el Corán a Córdoba en el año 965 y del segundo, cómo el texto salió de Córdoba en 1157 y su pérdida en la batalla del Salado.
- Al-Ḥimyarī. Escribió *Kitab ak-Rawḍ al-miṭar fi khabar al-aḳṭār* en 1461. Esta obra fue traducida al francés por E. Lévi-Provençal con el título *La péninsule ibérique au Moyan Age* (1938). Destaca la descripción detallada de la Mezquita.
- Al-Maqqarī (1577-1632). Este literato nacido en Tremecén escribió una obra fundamental para conocer la historia de la España musulmana desde la conquista hasta los años finales de la reconquista, titulada *Nafh al-tib min ghusn al-Andalus*. La primera parte de ésta fue traducida al francés en la segunda mitad del siglo XIX con el título *Analectes sur l'histoire et la littérature des Arabes d' Espagne* por Dozy y otros. Aquí encontramos toda la historia de la Mezquita y una descripción del edificio. Al-Maqqari utiliza fuentes de escritores de los siglos X al XIII como, por ejemplo, al-Rāzī y Ibn Bashkuwāl, citados anteriormente. Pascual Gayangos imprimirá en inglés *Historia de las dinastías mahometanas en España* (1843), basándose en la obra de al-Maqqarī, consiguiendo ejercer una gran influencia en todos los viajeros ingleses a Andalucía.

b) Fuentes cristianas

Según señala Nieto Cumplido (1998, pp. 319-326), la *Primera Crónica General de España*, el *De rebus Hispaniae* de don Rodrigo Jiménez de Rada, arzobispo de Toledo (1209-1247) y la Crónica latina de los Reyes de Castilla nos relatan el rito de la dedicación de la antigua Mezquita a Catedral, hecho que tuvo lugar el 29 de junio de 1236.

Don Juan Manuel (1282-1348) en *El conde Lucanor*, al referirse en uno de sus cuentos a al-Hakam II, nos habla también de la transformación de la Mezquita en Catedral y de cómo es llamada Santa María de Córdoba por el ofrecimiento que Fernando III el Santo hizo a la virgen María.

El primer autor cristiano que describe el monumento fue Jerónimo Sánchez. Escritor desconocido hasta hace poco, en su obra *Descriptio Cordube* (1450) nos hace una detallada referencia a distintos elementos arquitectónicos como, por ejemplo, el alminar.

En 1577 Ambrosio de Morales continuó la labor de Jerónimo Sánchez. En su obra *Las antigüedades de las ciudades de España* nos describe con detalle las cubiertas, las columnas, las naves, el cimborrio, la torre y el patio entre otros elementos.

El canónigo Bernardo José Alderete, en el siglo XVII, presenta una alegación a Felipe IV, sobre la Capilla Real. Aquí se recoge por primera vez el disgusto de Carlos V y de Felipe II por la construcción de crucero en la Mezquita. Igualmente, Andrés Ponce de León en 1646 se refiere a este hecho en otro informe también presentado a Felipe IV.

También en el siglo XVII tenemos la *Descripción y noticia del templo material de la santa Yglesia de Córdoba*, formada por el doctor Enrique Baca de Alfaro, año de 1677, recopilada por Vázquez Venegas (1752). La primera parte de la obra no aporta nada original si la comparamos con la obra de Ambrosio de Morales. Nos habla de los antecedentes romanos y visigodos, fundación de la Mezquita, inscripciones, alminar, puertas y artesonados, entre otros elementos. La segunda parte aporta, como originalidad, la pérdida de los restos del alminar en 1674, año en que los albañiles lo destruyeron.

Tomás Fernández Moreno escribió la primera obra, aún inédita, sobre la Catedral destinada a los visitantes en 1744. Describe el interior del templo, la torre, el patio y las ampliaciones. Un

resumen de esta descripción fue hecho por Manuel José Díaz de Ayora en 1760 y se encuentra en la Biblioteca Colombina.

También en el siglo XVIII tenemos la *Historia General de Córdoba* (1762), donde el Padre Francisco Ruano relata como un templo romano, dedicado a Jano Augusto, estaba ubicado en el mismo lugar que la Mezquita.

c) Viajeros

Algunos viajeros del siglo XVII, XVIII y XIX nos dejaron textos sobre la Mezquita Catedral entre los que cabe destacar:

- Lorenzo Magalotti con *Viaje de Cosme de Médicis por España y Portugal* (1668-1669).
- Jean-François Peyron (1777 y 1778). Uno de los monumentos andaluces que más atrajo a Peyron, como al resto de los viajeros, fue la Mezquita de Córdoba, de la que destaca sus enormes dimensiones.
- Antonio Ponz en su *Viage de España*, obra publicada en 1791, dedica atención, además de a otros elementos, a las pinturas de la Catedral de las nos da una valoración personal y propone los trabajos de conservación que requieren.
- Henry Swinburne, quien dedicó a la descripción del monumento una carta entera en *Travels Through Spain in the years 1775 and 1776* publicado en 1787. Esta publicación fue la base para muchos viajeros románticos posteriores.
- Robert Semple visitó Córdoba en 1809 y dejó constancia en *A Second Journey* de su decepción con respecto al espacio interior y su escasa altura, comparándolo con el acueducto romano de Elvas.
- James Cavanah Murphy publicó en 1813 *The Arabian Antiquities of Spain*, como resultado de sus viajes por España.
- Richard Ford vivió en Sevilla y Granada entre 1830 y 1833, lo que le permitió viajar por toda la península. Fruto de estos viajes es *The Handbook for Travellers in Spain* publicado en 1845. Ford reconoció que siguió la traducción al inglés hecha por Pascual Gayangos de la obra de al-Maqqari citada anteriormente, publicada en 1843 con el título *The history of the Mohammedan dynasties*. Por lo que se refiere a su estudio de la Mezquita-Catedral, su obra refleja un gran espíritu romántico y está relativamente bien documentada para la época, pues sigue a Gayangos, Ambrosio de Morales o Ponz.
- Théophile Gautier en su *Viaje por España*, obra publicada en 1840, describió Andalucía con gran agudeza, ofreciendo un panorama pintoresco y de gran riqueza visual. De Córdoba destaca únicamente a la Mezquita, dedicando cinco páginas a una descripción detallada del interior donde repite todos los lugares comunes de autores anteriores como, por ejemplo, el comentario de Carlos V al coro de la Catedral cristiana construido con su consentimiento y la cruz hecha con las uñas por un cautivo cristiano.
- En 1862 vienen a España a viajar en diligencia y a conocer sus monumentos dos franceses el Barón de Charles Davillier y Gustavo Doré, ilustrador de libros. Davillier y Doré se comprometieron a enviar sus impresiones escritas de este viaje a la revista de viajes *Le Tour du Monde*, donde desde 1862 hasta 1873 fueron publicadas por entregas. Más tarde, en 1875, la editorial de la revista reunió en libro las entregas publicadas anteriormente. Su descripción, muy completa, está basada en el texto de Ambrosio de Morales, ofrece un esbozo histórico artístico del edificio muy aceptable, cercano ya a la investigación científica (Nieto Cumplido, 1998, p. 326).

d) Estudios contemporáneos

En los últimos dos siglos se ha conseguido un notable avance en el conocimiento del edificio gracias a la incesante labor investigadora que se ha desarrollado. Se expone a continuación una relación de los estudios más destacados sobre el edificio, que han aportado novedades significativas sobre alguna de las categorías de estudio.

- Gómez Bravo, J. (1778). *Catálogo de los Obispos de Córdoba y breve noticia de su Iglesia Catedral*.
- Amador de los Ríos, J. (1879). *Monumentos latino-bizantinos de Córdoba*. Madrid: Imprenta Fortanet y Calcografía Nacional.
- Amador de los Ríos, R. (1880). *Inscripciones árabes de Córdoba*. Madrid: Imprenta Fortanet.
- Lozano Casella, P. (1804). *Antigüedades árabes en España*. Madrid: Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.
- De Prangey, G. (1832). *Monument s arabes et moresques de Cordoue, Seville et Grenade*. París: Veith et Hauser.
- De Prangey, G. (1841). *Essai sur l'architecture des Arabes et des Mores en Espagne*. París: Hauser, Blockhaus et Avenarius.
- Ramírez de las Casas Deza, L. M. (1853). *Descripción de la Iglesia Catedral de Córdoba*. Córdoba: Imprenta y litografía D. F. García Tena
- Contreras, R. (1878). *Estudio descriptivo de los monumentos árabes de Granada, Sevilla y Córdoba, o sea La Alhambra, el Alcázar y la Gran Mezquita de Occidente*. Madrid: Imprenta y litografía A. Rodero.
- Madrazo y Kuntz, P. (1884). *Córdoba*. Barcelona: Editorial D. Cortezo.
- Ramírez de Arellano, R. (1896). *Guía Artística de Córdoba*. Sevilla: Tipografía y encuadernación E. Bergali.
- Sentenach, N. (1901). La Mezquita Aljama de Córdoba. *Boletín de la Sociedad Española de Excursiones*, 101 (9). 143-154.
- Nizet, C. (1905). *La mosquée de Cordoue*. París: Ch. Schmid.
- Velázquez Bosco, R. (1912). *Arte del califato de Córdoba. Medina Azzahra y Alamiriya*. Madrid: Junta para la Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas.
- Marçais, G. (1926). *Manuel D'art musulmán. L'Architecture. Tunisie, Algérie, Maroc, Espagne, Sicile du IXe au XIIIe siècle*. París: Auguste Picard.
- Hernández Giménez, F. (1928). Arte musulmán. La techumbre de la Gran Mezquita de Córdoba. *Archivo Español de Arte y Arqueología*, 12. 191-225.
- Gómez-Moreno, M. (1929). El entrecruzamiento de arcadas en la arquitectura árabe. *Boletín de la Real Academia de Córdoba*, 25. 233-251.
- De la Torre y del Cerro, A. (1930). Obras en la torre de la Catedral de Córdoba en los siglos XVI y XVII. *Boletín de la Real Academia de Córdoba*, 29. 297-323.
- Levi-Provençal, E. (1931). *Inscriptions arabes d'Espagne*. París: Brill y Ed. Larose.
- Terrasse, H. (1932). *L'Art Hispano-Mauresque des origines au XIIIe siècle. Publications de l'Institut des Hautes Études Marocaines. Tome 25*. París: Éditions G. van Oest.
- Lambert, E. (1935). Las ampliaciones de la Mezquita de Córdoba en el s IX. *Al-Andalus*, 3 (2). 391-392.
- Torres Balbás, L. (1936-1939). Las cúpulas de las más importantes mezquitas españolas y tunecinas en los siglos IX y X. *Al-Andalus*, IV (2). 391-396.
- Torres Balbás, L. (1936-1939). Restauración en el s XVIII de la cúpula del mihrab. *Al-Andalus*, IV (4). 198-200.
- Ocaña Jiménez, M. (1942). La basílica de San Vicente y la Gran Mezquita de Córdoba. *Al-Andalus*, 7 (2). 347-366.
- Romero de Torres, E. (1944). La famosa Capilla del Mihrab, que amenazaba hundirse en la segunda mitad del siglo XVIII, fue restaurada por el arquitecto francés, don Baltasar Drevetón. *Boletín de la Real Academia de Córdoba*, 48. 83-88.
- Aguilar Priego, R. (1945). Datos inéditos sobre la restauración del mihrab. *Boletín de la Real Academia de Córdoba*, 53. 31-139.
- Castejón, R. (1945). El pavimento de la Mezquita de Córdoba. *Boletín de la Real Academia de Córdoba*, 54. 327-330.
- Castejón, R. (1946). Más sobre el pavimento de la Mezquita. *Boletín de la Real Academia de Córdoba*, 56. 233-234.

- Romero de Torres, E. (1949). Restauraciones desconocidas en la Mezquita-Aljama de Córdoba. *Boletín de la Real Academia de Córdoba*, 62. 73-78.
- Torres Balbás, L. (1952). *La Mezquita de Córdoba y las ruinas de Madinat al-Zahra*. Los Monumentos Cardinales de España XIII. Madrid: Plus-Ultra.
- Camps Cazorla, E. (1953). *Módulo, proporciones y composición en la arquitectura califal cordobesa*. Madrid: CSIC.
- Lambert, E. (1953). La tradition visigothe en Occident et dans l'art omeyyade d'Espagne. *Annales du Midi: revue archéologique, historique et philologique de la France méridionale*, 65 (23). 295-299.
- Orti Belmonte, M.A. (1954). Oposición del Cabildo municipal de Córdoba a la construcción del crucero de la Mezquita. *Boletín de la Real Academia de Córdoba*, 71. 272-277.
- Aguilar Priego, R. (1956). Obras de la torre de la Catedral de Córdoba desde el siglo XVII hasta nuestros días. *Boletín de la Real Academia de Córdoba*, 74. 27-42.
- Castejón, R. (1959-60). Los monumentos árabes de Córdoba. La gran Mezquita aljama. *Al-Mulk*, 1. 139-145.
- Aguilar Priego, R. (1961). Obras en la Catedral de Córdoba durante el reinado del emperador Carlos V. *Boletín de la Real Academia de Córdoba*, 81. 115-128.
- Hernández Giménez, F. (1961-62). El codo en la historiografía árabe de la Mezquita Mayor de Córdoba: contribución al estudio del monumento. *Al-Mulk*, 2. 5-52.
- Brisch, K. (1966). Die Fernstergitter und verwandte ornamente der Hauptmoschee von Cordoba. *Madridischer Forschungen*, Band 4. Deutsches Archäologisches Institut. Abteilung Madrid. Walter de Gruyter. Berlin.
- Ewert, C. (1968). Spanisch-islamische Systeme sich kreuzender Bögen. I Cordoba. *Madridischer Forschungen*, Band 2. Deutsches Archäologisches Institut. Abteilung Madrid. Walter de Gruyter. Berlin.
- Ortí Belmonte, M.A. (1970). *La Catedral-Antigua Mezquita y Santuarios cordobeses*. Córdoba: Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba
- Torres Balbás, L. (1973). Arte hispanomusulmán. Hasta la caída del califato de Córdoba. En R. Menéndez Pidal (dir.) *Historia de España*, tomo 5 (pp. 331-788).
- Hernández Giménez, F. (1975). *El alminar de Abd al-Rahman III en la Mezquita Mayor de Córdoba: génesis y repercusiones*. Patronato de la Alhambra. Granada.
- Ocaña Jiménez, M. (1976). Las inscripciones árabes de la Mezquita de Córdoba de época contemporánea. *Cordoba*, 3 (3). 153-161.
- Ocaña Jiménez, M. (1976). Las inscripciones en mosaico del mihrab de la gran mezquita de Córdoba y la incógnita de su data. *Madridischer Forschungen Band 11*. 48-52.
- Stern, H. (1976). Les mosaïques de la Grande Mosquée de Cordoue. *Madridischer Forschungen*, Band 11. Deutsches Archäologisches Institut. Abteilung Madrid. Walter de Gruyter. Berlin.
- Ocaña Jiménez, M. (1979). Precisiones sobre la historia de la Mezquita de Córdoba. *Cuadernos de estudios medievales y ciencias y técnicas historiográficas*, 4-5. 275-282.
- Blázquez, J. M. (1981). *Corpus de Mosaicos Romanos de España III*. Córdoba, Jaén y Málaga: CSIC.
- Ewert, C. y Wisshak, J.P. (1981). *Forschungen zur almohadischen Moschee*. I Vorstufen. *Madridischer Beiträge Band 9*. Deutsches Archäologisches Institut.
- Ocaña Jiménez, M. (1981). Arquitectos y mano de obra en la construcción de la gran mezquita de Occidente. *Boletín de la Real Academia de Córdoba*, 102, 97-137.
- Arjona Castro, A. (1982). *Anales de Córdoba musulmana (711-1008)*. Córdoba: Publicaciones del Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba.
- Cressier, P. (1984). Les chapiteaux de la Grande Mosquée de Cordoue (oratoires d'Abd ar-Rahman I et d'Abd ar-Rahman II). Première partie. *Madridischer Mitteilungen*, 25. 216-281.
- Cressier, P. (1985). Les chapiteaux de la Grande Mosquée de Cordoue (oratoires d'Abd ar-Rahman I et d'Abd ar-Rahman II). Deuxième partie. *Madridischer Mitteilungen*, 26. 257-313.
- Moneo Vallés, R. (1985). La vida de los edificios. *Arquitectura*, 256. 26-36.
- Ruiz Cabrero, G. (1985). Pedazos de arquitectura. *Arquitectura*, 256. 10-12.
- Ruiz Cabrero, G. (1985). Dieciséis proyectos de Velázquez Bosco. *Arquitectura*, 256. 47-56.
- Castillejo, M. (1986). *La Mezquita de Córdoba, textos para su historia*. Córdoba: Publicaciones del Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba.
- Ettinghausen, R. y Grabar, O. (1987). The muslim west: 750-1260. En *The Art and Architecture of Islam 650-1250* (pp. 127-166). New Haven/London: Yale University Press.
- Ocaña Jiménez, M. (1988-90). Inscripciones árabes fundacionales de la Mezquita-Catedral de Córdoba. *Cuadernos de Madinat al-Zahra*, 2. 9-28.
- Arjona Castro, A. (1994). El Alminar de Abdelrahman III en la Mezquita de Córdoba. Notas sobre la piedra caliza de Luque (Al-Kaddan al-Lukki) utilizada para su construcción. *Boletín de la Real Academia de Córdoba*, 126. 193-194.
- Khoury, N. (1996). The Meaning of the Great Mosque of Cordoba in the Tenth Century. *Muqarnas*, 13. 80-98.
- Nieto Cumplido, M. (1998). *La Catedral de Córdoba*. Córdoba: Obra Social y Cultural de CajaSur.
- Juez Juarros, F. (1999). *Símbolos de poder en la Arquitectura de Al-Andalus* (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Montejo Córdoba, A. J. (1999). El pabellón de abluciones oriental de la Mezquita Aljama de Córdoba correspondiente a la ampliación de Almanzor. *Cuadernos de Madinat al-Zahra*, 4. 209-231.
- Fernández Puertas, A. (2000). I. Mezquita de Córdoba: Trazado proporcional de su planta general (siglos VIII-X). *Archivo español de arte*, 73 (291). 217-248.
- Souto Lasala, J. A. (2000). De gliptografía omeya. Signos lapidarios en la Mezquita Aljama de Córdoba. Situación e índice. En *Actes du XIe Colloque international de Glyptographie de Palma de Majorque: 2-9 Julliet 1998* (pp. 359-391).
- Pavón Maldonado, B. (2001). La mezquita aljama de Córdoba de 'Abd al-Rahman I, la ampliación de 'Abd al-Rahmán II y las actuaciones de Muhammad I. *Anaquel de Estudios Árabes*, 12. 595-629.
- Ruiz Souza, J. C. (2001). La fachada luminosa de Al-Hakam II en la Mezquita de Córdoba. Hipótesis para el debate. *Madridischer Mitteilungen*, 42. 432-445.
- Ruiz Cabrero, G. (2002). Dibujo y pensamiento. Flórez en la Mezquita. En S. Guerrero (ed.), *Antonio Flórez, arquitecto (1877-1941)* (pp. 146-163). Madrid: Publicaciones de la Residencia de Estudiantes.
- Ecker, H. (2003). The Great Mosque of Córdoba in the Twelfth and Thirteenth Centuries. *Muqarnas*, 20. 113-141.
- Cabañero, B. y Herrera, V. (2004). La techumbre de la ampliación de al-Hakam II de la Mezquita Aljama de Córdoba. Análisis técnico y estudio formal de su policromía. *Cuadernos de Madinat al-Zahra*, 5. 391-412.
- Messina, B. (2004). *Geometrie in pietra: la moschea di Cordova*. Napoli: Gannini Editore.
- Molinero Merchán, J. A. (2005). *La Mezquita-Catedral de Córdoba: símbolos de poder* (Tesis doctoral). Universidad de Córdoba, Andalucía.
- Rebollo Puig, G. (2004). Restauraciones en la Catedral-Mezquita: estado de la cuestión. En J. I. Lasagabaster (ed.), *2ª Bienal de Restauración Monumental (267-273)*. Vitoria: Fundación Catedral Santa María.
- Ruiz Souza, J. C. (2006). Capillas Reales funerarias catedralicias de Castilla y León: nuevas hipótesis interpretativas de catedrales de Sevilla, Córdoba y Toledo. *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte*, 18. 9-29.
- Ruggles, D. F. (2007). *Islamic Gardens and Landscapes. Penn Studies in Landscape Architecture*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Souto Lasala, J. A. (2007). La Mezquita Aljama de Córdoba. *Artigrama: Revista del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza*, 22. 37-72.
- Souto Lasala, J. A. (2007). Las inscripciones constructivas de la época del gobierno de

- Almanzor. *Al-qantara: Revista de estudios árabes*, 28 (1). 101-142.
- Calvo Capilla, S. (2008). La ampliación califal de la mezquita de Córdoba mensajes, formas y funciones. *Goya*, 323. 89-106.
 - Fernández Puertas, A. (2008). II. Mezquita de Córdoba: Abd al-Rahman I (169/785-786). El trazado proporcional de la planta y alzado de las arquerías del oratorio. La "qibla" y el "mihrab" del siglo VIII. *Archivo español de arte*, 81 (324). 333-356.
 - Momplet Míguez, A. (2008). *El arte hispanomusulmán*. Madrid: Encuentro.
 - Abad Castro, C. (2009). El oratorio de al-Hakam II en la mezquita de Córdoba. *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte*, 21. 9-30.
 - Abad Castro, C. (2009). Nuevos datos acerca de la ampliación de al-Hakam II en la mezquita de Córdoba y algunas hipótesis sobre la zona de la macsura de época emiral. *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte*, 25. 9-21.
 - Fernández Puertas, A. (2009). III. Mezquita de Córdoba: el trazado de la portada interior de la Bab al-Wuzara'. La Puerta de los Deanes (s. VIII), su trazado interior y exterior. *Archivo español de arte*, 82 (326). 107-136.
 - Fernández Puertas, A. (2009). *La Mezquita de Córdoba Su estudio arqueológico en el s XX*. Granada: Universidad de Granada y Universidad de Córdoba.
 - Jordano Barbudo, M. A. (2009). La Capilla Real de la Catedral de Córdoba y su repercusión en las fundaciones nobiliarias durante la Baja Edad Media. En J. Butiñá Jiménez y R. da Costa, (coords.). *Mirabilia 9. Aristocracia e nobreza no mundo antigo e medieval* (pp. 156-176).
 - León Muñoz, A. y Murillo Redondo, J. F. (2009). El Complejo Civil Tardoantiguo de Córdoba y su continuidad en el Alcázar Omeya. *Madrider Mitteilungen*, 50. 399-432.
 - Pavón Maldonado, B. (2009). *Tratado de arquitectura hispanomusulmana IV: mezquitas*. Madrid: CSIC.
 - Ruiz Cabrero, G. (2009). *Dibujos de la Catedral de Córdoba: visiones de la Mezquita*. Madrid: Cabildo Catedral de Córdoba, This Side Up.
 - Bermúdez Cano, J.M. (2010). El Atrium del Complejo Episcopal Cordubensis: una propuesta sobre la funcionalidad de las estructuras tardoantiguas del Patio de la Mezquita de Córdoba. *Romvla*, 9. 315-341.
 - Calvo Capilla, S. (2010). Justicia, misericordia y cristianismo: una relectura de las inscripciones coránicas de la Mezquita de Córdoba en el siglo X. *Al-Qantara*, 31 (1). 149-187.
 - Jordano Barbudo, M. A. (2010). La intervención de los obispos Mardones y Salizanes en la nave central de Abd al-Rahman I en la Mezquita-Catedral de Córdoba. *Ámbitos*, 24. 13-21.
 - Peña Jurado, A. (2010). *Estudio de la decoración arquitectónica romana y análisis del reaprovechamiento de material en la Mezquita Aljama de Córdoba* (Tesis doctoral). Universidad de Córdoba, Andalucía.
 - Souto Lasala, J. A. (2010). ¿Documentos de trabajadores cristianos en la mezquita aljama de Córdoba?. *Al-qantara: Revista de estudios árabes*, 31 (1). 31-75.
 - Rebollo Puig, G. y Ruiz Cabrero, G. (2010). El crucero restolado. *Patrimonio Cultural de España*, 4. 151-164.
 - Momplet Míguez, A. (2012). De la fusión a la difusión en el arte de la Córdoba Califal. La ampliación de al-Hakam II en la mezquita aljama. *Anales de historia del arte*, 22. 237-258.
 - Fuentes González, P. (2013). *Bóvedas de arcos entrecruzados entre los siglos X y XVI. Geometría, construcción y estabilidad* (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Madrid, Madrid.
 - Calvo Capilla, S. (2014). *Las Mezquitas de Al-Andalus*. Almería: Fundación Ibn Tufayl de Estudios Árabes.
 - Arce Sainz, F. (2015). La supuesta basílica de San Vicente en Córdoba: de mito histórico a obstinación historiográfica. *Al Qantara*, 36. 11-44.
 - Herrero Romero, S. (2015). Félix Hernández y la restauración en la Mezquita-Catedral de Córdoba. *Archivo Español de Arte*, 349, 1-18.
 - Herrero Romero, S. (2015). Rodríguez Cano y la restauración en la Mezquita-Catedral de Córdoba. *E-rph*, 16, 2-23.

- Herrero Romero, S. (2015). Complejidad y legibilidad en la Mezquita-Catedral de Córdoba. En *Actas del III Congreso Internacional sobre Documentación, Conservación y Reutilización del Patrimonio Arquitectónico y Paisajístico, REUSO. Valencia, octubre 2015 (1756-1763)*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Giese-Vögeli, F. (2016). *Bauen und Erhalten in al-Andalus. Bau- und Restaurierungspraxis in der Moschee-Kathedrale von Córdoba*. Bern: Peter Lang.
- Nieto Cumplido, M. (2016). *La Mezquita de Córdoba: joya bizantina*. Córdoba: Cabildo Catedral de Córdoba.
- Souto Lasala, J. A. (2016). Grafitos en el Mihrab de la Mezquita Aljama de Córdoba. En F. Reyes Téllez, G. Viñuales Ferreiro y F. Palomero Aragón (coords.), *Grafitos históricos hispánicos I: homenaje a Félix Palomero* (pp. 165-194).
- Herrero Romero, S. (2017). *De lo original a lo auténtico: la restauración de la Mezquita-Catedral de Córdoba durante el siglo XX*. Córdoba: Cabildo Catedral de Córdoba.
- Ortiz-Cordero, R. (2018). *La Mezquita-Catedral de Córdoba. Metodología de trabajo para reconstrucciones virtuales* (Tesis doctoral). Universidad de Córdoba, Andalucía.
- King, D. A. (2018-19). The enigmatic orientation of the Great Mosque of Cordoba. *Suhayl*, 16-17. 33-111.
- Lora Serrano, G. y Calvo Poyato, J. (eds.) (2019). *El Templo de Córdoba: la Mezquita-Catedral, un espacio único en el mundo*. Córdoba: Almuzara.

2.3. Relación con el entorno

2.3.1. El conjunto histórico de Córdoba y su protección

Como se recoge en el Decreto 63/2003, de 11 de marzo, por el que se amplía la delimitación del conjunto histórico de Córdoba, nuestra ciudad fue la primera que se acogió al Real Decreto Ley, de 9 de agosto de 1926, sobre Protección y Conservación de la riqueza artística, para proteger la zona más importante de su casco urbano. Por medio de la Real Orden de 29 de julio de 1929 la parte vieja de Córdoba fue incluida en el Tesoro Artístico Nacional. Esta parte vieja comprendía la totalidad de la Axerquía o distrito oriental y la zona sur de la Villa, antigua Medina islámica, que incluía principalmente el barrio de la Mezquita-Catedral. Con posterioridad, el Plan General de Ordenación Urbana de 1958 amplió la delimitación de la zona Histórico Artística, incluyendo los sectores central y nordeste de la Villa, así como el barrio de San Basilio. Por su parte, el Plan General de Ordenación Urbana de 1986 estableció una delimitación del casco histórico aún más extensa que la anterior.

En 1985, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Patrimonio Histórico Español, comenzó el proceso para la declaración de Conjunto Histórico Artístico, ampliando la delimitación recogida en el Tesoro Artístico Nacional en 1929 a una zona cuyos límites eran coincidentes en líneas generales con la Muralla de la Medina y la Axerquía de época musulmana, incluyendo nuevos monumentos como la Calahorra o el Puente Romano y abarcando un subsuelo lleno de importantes vestigios arqueológicos. Finalmente, el 11 de marzo de 2003 la Junta de Andalucía aprobó la ampliación del Conjunto, incluyéndolo como Bien de Interés Cultural en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz.

Con esta declaración como BIC se incorporaron gran parte de los valores patrimoniales de la ciudad que quedaban fuera con la anterior delimitación. El Conjunto Histórico de Córdoba aumentó su extensión considerablemente, pasando de tener una superficie de 161 a 246 hectáreas. En razón a las características propias del ámbito del Bien no se consideró necesaria la delimitación de un entorno al mismo, por incluirse dentro de éste todos aquellos espacios, inmuebles y elementos del Conjunto.

Por otra parte, la UNESCO también fue sensible a la necesidad de proteger el Conjunto Histórico, ampliando la extensión de la declaración de Patrimonio de la Humanidad concedida a la Mezquita-Catedral el 9 de mayo de 1984. De esta forma, 10 años después, en octubre de 1994, se amplió esa declaración a una zona del casco histórico que representaba su entorno, sin llegar a la extensión que figuraba en la normativa municipal anterior ni tampoco a la que se recogió en la declaración como BIC.

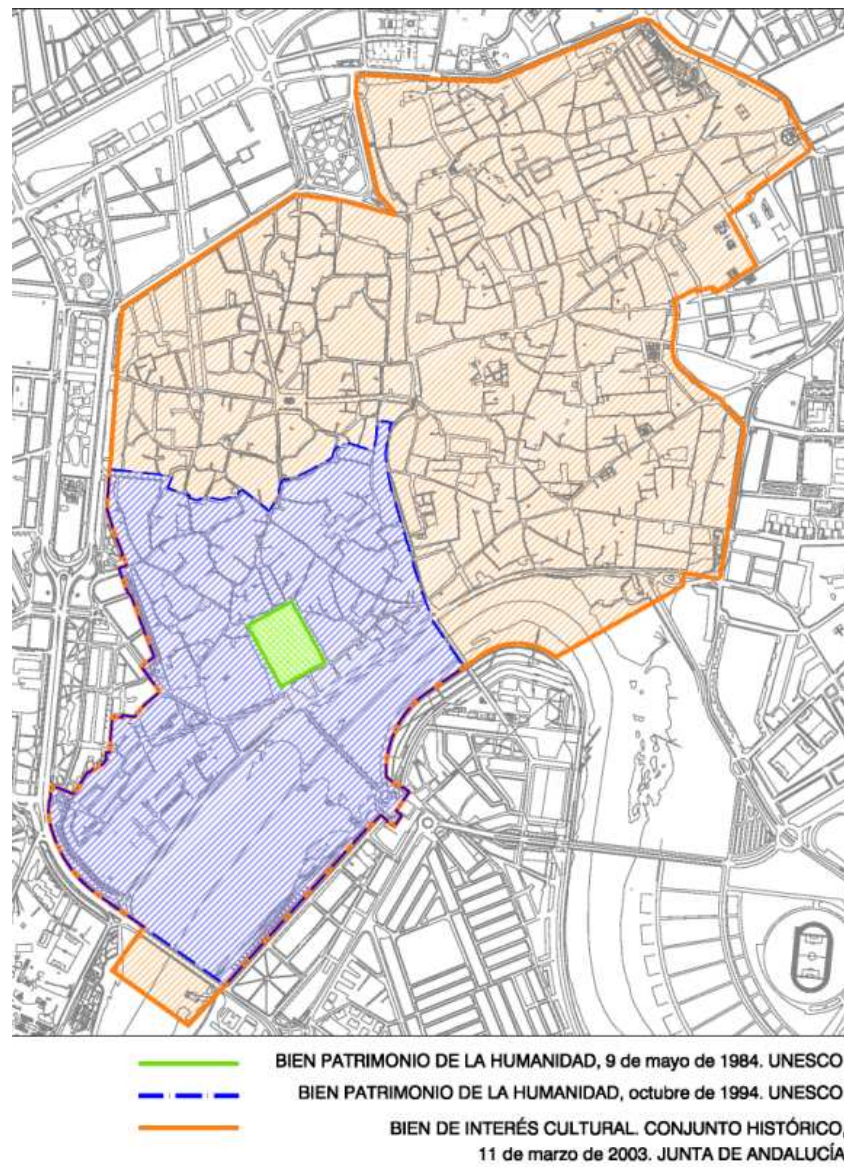


Figura I.2.27. Ámbito del Bien Patrimonio de la Humanidad y del BIC del Conjunto Histórico.

La Ley del Patrimonio Histórico Español, Ley 16/1985, La Ley de Patrimonio Histórico de Andalucía, Ley 1/1991, y el Plan General de Ordenación Urbana de nuestra ciudad establecían la necesidad de aprobar un Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico (PEPCH) para aquellos municipios que dispusieran de un conjunto histórico declarado BIC. En consecuencia, se redactó y aprobó el PEPCH en 2003, entre cuyos objetivos se encuentran:

- La conservación de la trama urbana y el mantenimiento, en general, de las alineaciones existentes.
- La protección del sistema parcelario, permitiendo agregaciones-segregaciones de manera puntual.
- La protección de los invariantes tipológicos tradicionales, basados principalmente en el protagonismo del patio, el pulmón del Casco Histórico.
- La regulación de la ocupación del subsuelo, recuperando el equilibrio ecológico del Conjunto.
- El fomento del uso de sistemas constructivos tradicionales.
- La protección individualizada mediante catálogo de un total de 1795 edificios según las categorías de *Monumentos catalogados* (119 inmuebles), *Edificios catalogados* (513 inmuebles) y *Conjuntos catalogados* (1163 inmuebles).
- La consideración del equilibrio de la población, facilitando políticas que favorezcan un aumento suave de la misma, pero eludiendo las que conduzcan a un fuerte incremento del número de viviendas.

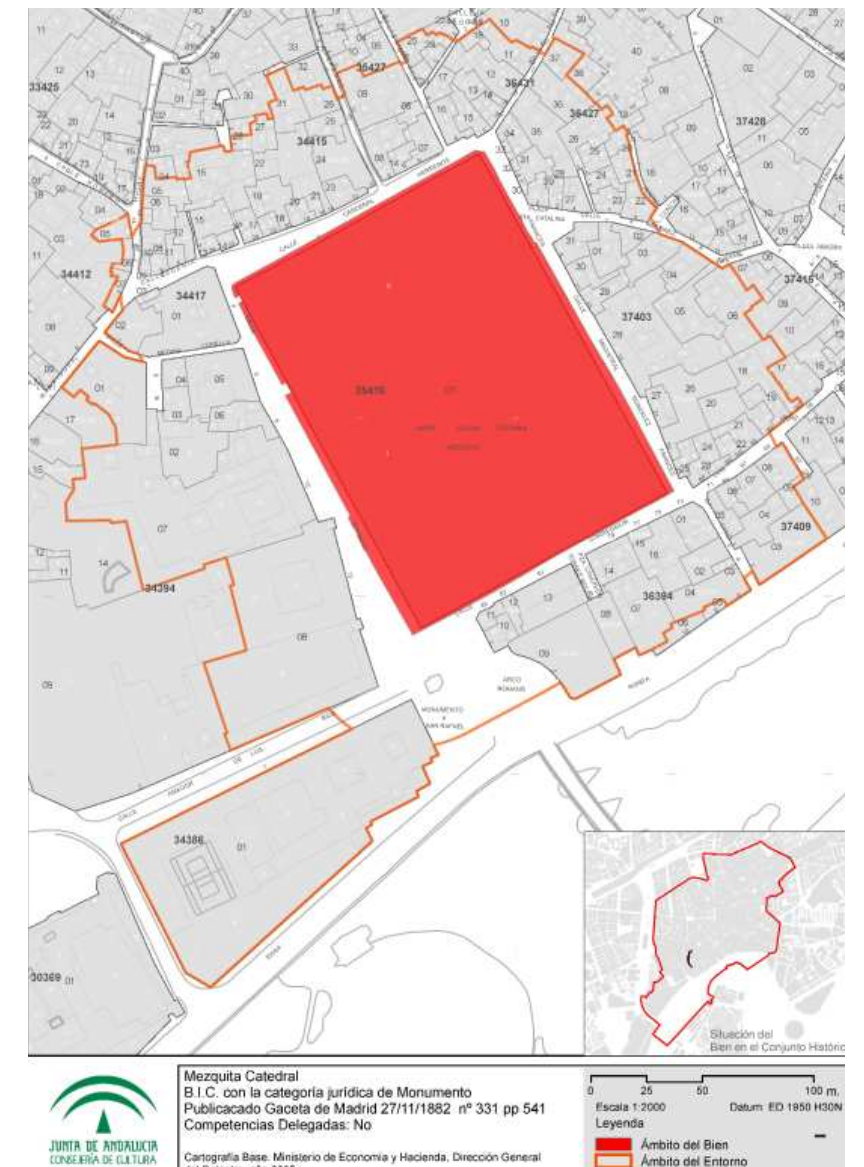


Figura I.2.28. Ámbito del BIC Mezquita-Catedral y de su entorno según la LPHA.

El Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico de Córdoba clasifica las parcelas incluidas en el ámbito en distintas zonas, asignando ordenanzas de edificación diferentes y estableciendo varios niveles de protección. Para la Mezquita-Catedral se establece la máxima protección consecuencia de su declaración como Bien de Interés Cultural y en consideración de sus excepcionales valores patrimoniales. Tiene asignada la categoría de *Monumento Catalogado*, existiendo una ficha donde se concreta su protección específica, que se abordará con detalle más adelante.

2.3.2. El entorno de los Bienes de Interés Cultural

La Mezquita-Catedral de Córdoba se encuentra inscrito en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz como *Bien de Interés Cultural*, como tipo de patrimonio *Inmueble* y tipología jurídica de *Monumento*. Su inscripción en el Catálogo determina la protección de su entorno inmediato, según el artículo 28 de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, de Patrimonio Histórico de Andalucía. En dicho artículo se define por entorno "aquellos inmuebles y espacios cuya alteración pudiera afectar a los valores propios del bien de que se trate, a su contemplación, apreciación o estudio, pudiendo estar constituido tanto por los inmuebles colindantes inmediatos, como por los no colindantes o alejados". En consecuencia con esta definición, las actuaciones que se realicen en el entorno de un BIC deben estar sometidas a autorización, con el fin de evitar el deterioro de los valores que se dan cita en el BIC.

La declaración como *monumento nacional histórico-artístico* de la Santa Iglesia Catedral de Córdoba fue publicada en la Gaceta de Madrid el 27 de noviembre de 1882 sin que se determinase en ese momento un entorno de protección, ni tampoco en el momento de su inscripción como BIC en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz. Sin embargo, la Ley de Patrimonio contempla en su Disposición adicional cuarta la manera de determinar el área de protección. Para el caso de BIC en los que concurren las circunstancias antes descritas, el entorno de protección estará constituido por aquellas parcelas y espacios que los circunden hasta cincuenta metros en suelo urbano. La imagen que se muestra expresa unívocamente las parcelas que conforman el entorno de la Mezquita-Catedral según esta Ley.

Por lo tanto, existe un gradiente en la consideración del ámbito de estudio relacionado con el edificio. En primer lugar, encontramos el área establecida para la protección del conjunto histórico en el PEPCH de 2003. Por otra parte, la UNESCO en 1994 amplió al conjunto histórico el título de Patrimonio de la Humanidad otorgado en 1984 a la Mezquita-Catedral, delimitando un ámbito que no es coincidente con la zona que con posterioridad determinó el PEPCH. Y por último, encontramos el ámbito determinado por la normativa autonómica, ajustado a las parcelas que distan menos de 50 metros del BIC.

Pero también hay una consideración teórica del concepto de entorno, entendido con un significado del término más amplio, de acuerdo con los valores arquitectónicos que residen en la formación de la ciudad y que se desarrolla a continuación.

2.3.3. La Mezquita-Catedral y la consideración de su entorno

a) El entorno como escenario del monumento

A menudo la intervención en las partes antiguas de la ciudad se ha reducido a la elección entre conservación y renovación, de la misma forma que ocurrió en los monumentos. Pero existen múltiples posiciones intermedias entre ambos extremos y cualquier ciudad expresa esa intensa relación entre la voluntad de conservación y la necesidad de renovación.

La búsqueda del original protagonizó el entendimiento de las intervenciones en los edificios a finales del XIX y las primeras décadas del siglo XX. Esta búsqueda desembocó en un proceso de eliminación de añadidos que conseguía proyectar una imagen clara del monumento considerado como un único edificio, consecuente formalmente con su origen. Y a nivel urbano esta limpieza de los añadidos conllevó su aislamiento, como acreditan numerosos ejemplos europeos como el de la Catedral de Milán, Notre-Dame de París o los casos españoles de la Catedral de León o la de Burgos.

En el caso de la Mezquita-Catedral de Córdoba el proceso de aislamiento fue de muy pequeña entidad. No se trataba de un edificio en el que hubiera necesidad de abrir una plaza para garantizar su visibilidad. La medina ya contaba con esa plaza y estaba, casualmente, en el propio edificio: el Patio de los Naranjos. El edificio tampoco necesitó de grandes añadidos puesto que gracias a su extensión siempre consiguió encontrar acomodo a los diversos usos que fueron surgiendo. Tan sólo existió una construcción adosada a la fachada occidental en la parte sur, cuya demolición fue contemplada en el primero de los proyectos tramitados por Velázquez Bosco en 1891 (Herrero Romero, 2017, p. 335).

El trabajo de Velázquez Bosco se orientó hacia recuperación de la imagen del edificio, tanto en el interior como en el exterior de la fábrica. En primer lugar, se recompusieron tres portadas de la fachada occidental y más tarde se recuperaron cinco de la fachada oriental de Almanzor, utilizando materiales y técnicas idénticas a las originales y recurriendo a las leyes compositivas lógicas emanadas del propio edificio. La Historia y la Arqueología proporcionaban garantía en el proceso de recuperación de la imagen de la mezquita del siglo X.

Pero también trabajó en otro punto muy importante para la formalización de las fachadas del edificio como eran los andenes. El edificio tenía una serie de lonjas perimetrales que le servían



Figura 1.2.29. Laurent, J. (1870). Plaza del Triunfo y vista exterior de la Mezquita. Biblioteca Nacional de España, Biblioteca Digital Hispánica, 17/2/11.

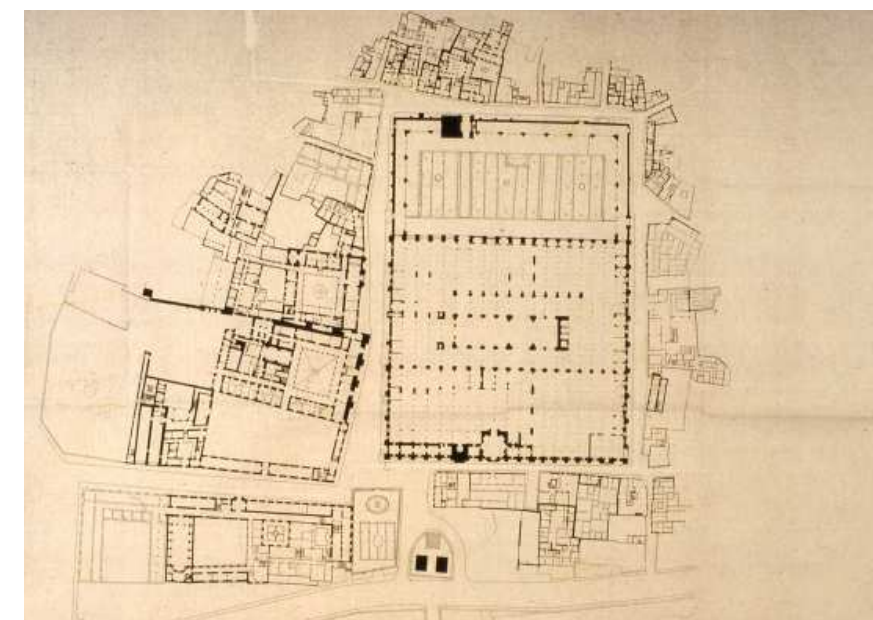


Figura 1.2.30. Rebollo Puig, G. y Ruiz Cabrero, G. (1987). Estudio del entorno de la Mezquita-Catedral de Córdoba. Planos de información. Planta baja del caserío, escala 1:500.

de basamento, protegían su cerramiento en la parte más delicada y facilitaban el acceso a las diferentes portadas. Gracias a los datos arqueológicos obtenidos, se pudo comprobar la evolución sufrida por estos elementos a lo largo del tiempo, lo que facilitó la restauración de Velázquez Bosco, quien rebajó su nivel, mejorando de paso la proporción de las portadas.

A pesar de que Antonio Flórez representó una evolución en los criterios de intervención en el edificio, en 1929 desmontó los andenes existentes en la fachada norte y en la zona septentrional de las fachadas occidental y oriental. Este desmontado venía forzado por un proyecto municipal de pavimentación en el entorno (Herrero Romero, 2017, pp. 117-119). Como acreditan algunas imágenes recuperadas del Archivo Municipal, desde este momento del desmontado hasta la década de los 80, las partes bajas de los muros de cerramiento quedaron expuestas a la intemperie, dejando también a la vista las grandes losas de piedra que conformaban el andén original.

b) La consideración del entorno como objeto de protección

Pero frente a este proceso de aislamiento de los monumentos reaccionaron arquitectos como Giovannoni o Torres Balbás, quienes defendían el valor de la arquitectura menor, entendiendo que el significado del monumento también se encontraba en su entorno (González-Varas, 1999, p. 359). Este planteamiento influyó en la redacción de la *Carta de Atenas* de 1931 de tal manera que consiguió que se incorporase la consideración del ambiente urbano al propio concepto de monumento. La posterior *Carta de Venecia* de 1964 reafirmó la necesidad de conservar y proteger el entorno y puso las bases para el desarrollo, ya en la década de los 70, de una conciencia colectiva sobre la conveniencia de la protección de los conjuntos históricos.

De forma paralela tuvieron lugar cambios en la legislación a la vez que aparecían nuevos instrumentos urbanísticos y administrativos. El cambio en la forma de entender las intervenciones sobre los monumentos también tuvo su repercusión en la forma en la que se entendió el entorno de éstos. La ley de Patrimonio Histórico de 1985 proporcionó un nuevo marco legal que exigía la realización de planes especiales para los cascos históricos. En 1986 la Dirección General de Bellas Artes y Archivos encargó a Ruiz Cabrero y Rebollo Puig la elaboración del *Estudio del entorno de la Mezquita de Córdoba*.

Este Estudio revelaba la necesidad de evitar la degradación de la trama urbana, como medio para proteger no sólo lo que el edificio era, sino para preservar lo que el edificio significaba. Se identificaron los procesos que en ese momento ponían en peligro la relación entre el monumento y su entorno. En el documento se hacía una apuesta por la conservación del tejido de la ciudad que rodeaba la Mezquita-Catedral, materializada en una propuesta de ordenanzas que procuraban la conservación de las cuestiones tipológicas inherentes al caserío tradicional de Córdoba y cuya influencia se deja entrever en el posterior Plan Especial Conjunto Histórico de Córdoba. Así, se defendía un modelo de casa organizada alrededor de un patio, cuya estructura portante era fundamentalmente de muros de carga, con una determinada proporción hueco-macizo y con una cubierta fundamentalmente de teja árabe, insistiendo en la utilización de materiales tradicionales.

La idea de que no era posible la conservación del edificio sin la conservación de su entorno era una idea que también se encontraba recogida en los Principios y Criterios que redactaron con anterioridad. Pero no se trataba de conservar el entorno como escenario, sino como lugar en el que continuaran viviendo y trabajando sus habitantes como lo habían venido haciendo hasta ese momento.

c) La consideración del límite: andenes y cerramientos

Esta nueva valoración del entorno tuvo finalmente su consecuencia normativa para el caserío que rodeaba la Mezquita-Catedral. Pero también la tuvo en el propio edificio, en el límite entre esas dos realidades tan relacionadas. Tras la redacción del Estudio del entorno, Ruiz Cabrero y Rebollo Puig entendieron la necesidad de recuperación de aquellos andenes que desmontó Antonio Flórez en 1926. El deterioro que sufrían las partes bajas de los muros de cerramiento era alarmante, por lo que se trataba de una operación constructivamente imprescindible.

Además de la protección de los muros de cerramiento, los andenes regulaban el acercamiento al edificio, revisando el contacto entre este y su entorno más inmediato. Por ese motivo, la reelaboración de los andenes no reprodujo exactamente los elementos originales, presentando variaciones de alineación y nivel en función de los condicionantes del propio edificio o de las calles perimetrales. Las intervenciones en la fachada occidental y septentrional resolvieron con naturalidad el modo en que se producen los acercamientos a las puertas, rematándose con una serie de escalones a fin de liberar el ámbito de acceso y posibilitar el paseo elevado a través de ellos.

2.4. Situación urbanística

El Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico de Córdoba califica las parcelas incluidas en el ámbito en distintas zonas, asignando ordenanzas de edificación diferentes y estableciendo varios niveles de protección. Como se ha avanzado, a la Mezquita-Catedral le fue asignada la categoría de *Monumento Catalogado*, categoría que posibilita el mayor grado de protección posible. Así se recoge en el artículo 38 de las Normas de Edificación del PEPCH, que define los *Monumentos catalogados* como “edificios de excepcional valor desde el punto de vista histórico, cultural o representativo. Cuando estén declarados, incoados o propuestos como bienes de interés cultural o inscritos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz se estará a lo dispuesto en la legislación patrimonial. Hasta mejor definición en la correspondiente ficha de catálogo, el nivel de intervención global en los monumentos catalogados será el Nivel 0 (Conservación Integral) ”.

Tal clasificación quedó reflejada en el Plano de Edificación del PEPCH, especificándose también una reserva arqueológica en el subsuelo para la protección del patrimonio arqueológico.

La Mezquita-Catedral es el primer edificio de los Monumentos catalogados de la Villa y cuenta con una ficha específica de protección con nº MV-01, en la que se concretan las condiciones exigidas. Como se indica en la ficha, de acuerdo con su categoría de *Monumento catalogado* el nivel de intervención permitido en el edificio es el *nivel 0 Conservación Integral*, precisando que existirá “la posibilidad de pequeñas operaciones de restitución de elementos originales, así como de introducción de algunos elementos parciales nuevos sin generar cambios volumétricos”.

Este nivel de intervención de *Conservación Integral* queda definido en el artículo 29 del PEPCH de la siguiente forma:

1. Se define como conservación integral toda intervención cuya finalidad es mantener las condiciones de estabilidad e integridad física de la edificación, restituyendo en su caso las características originarias cuando hubiesen sido alteradas, sin modificar la estructura arquitectónica originaria ni sus elementos espaciales esenciales.
2. Se incluyen en este nivel de intervención:
 - Las obras de consolidación estructural, rehabilitación de fachadas sin alteración de huecos y las de mantenimiento de cubiertas.
 - Las actuaciones sobre las instalaciones, revestimientos, carpintería o cerrajería que resulten necesarias para la funcionalidad del edificio.
 - La demolición de elementos añadidos que desvirtúen la unidad arquitectónica original, así como la reposición de los originales.
3. No son autorizables en este nivel de intervención:
 - Las obras de demolición o reforma estructural.
 - Las actuaciones sobre las fachadas que alteren el número, disposición o dimensiones de los huecos, así como las reformas de las particiones interiores que modifiquen las características espaciales interiores.

En la ficha se hace una precisión final sobre la adscripción del Patio de los Naranjos a una de las categorías del sistema de áreas libres exteriores, en concreto a la de *Espacio Catalogado*, debido a su excepcional valor como conjunto. También existe para estos espacios un nivel de intervención de *Conservación Integral*, definido en el artículo 75 del PEPCH como “toda intervención sobre espacios libres cuya finalidad es mantener las condiciones de urbanización, restituyendo en su caso las características originarias alteradas, sin modificar la ordenación, tratamiento, jardinería o mobiliario que caracterizan el espacio”. El PEPCH reafirma el interés en la conservación de la materialidad de este tipo de espacios procurando el mantenimiento del carácter tradicional y de las soluciones invariantes que los caracterizan, según recoge el artículo 69.

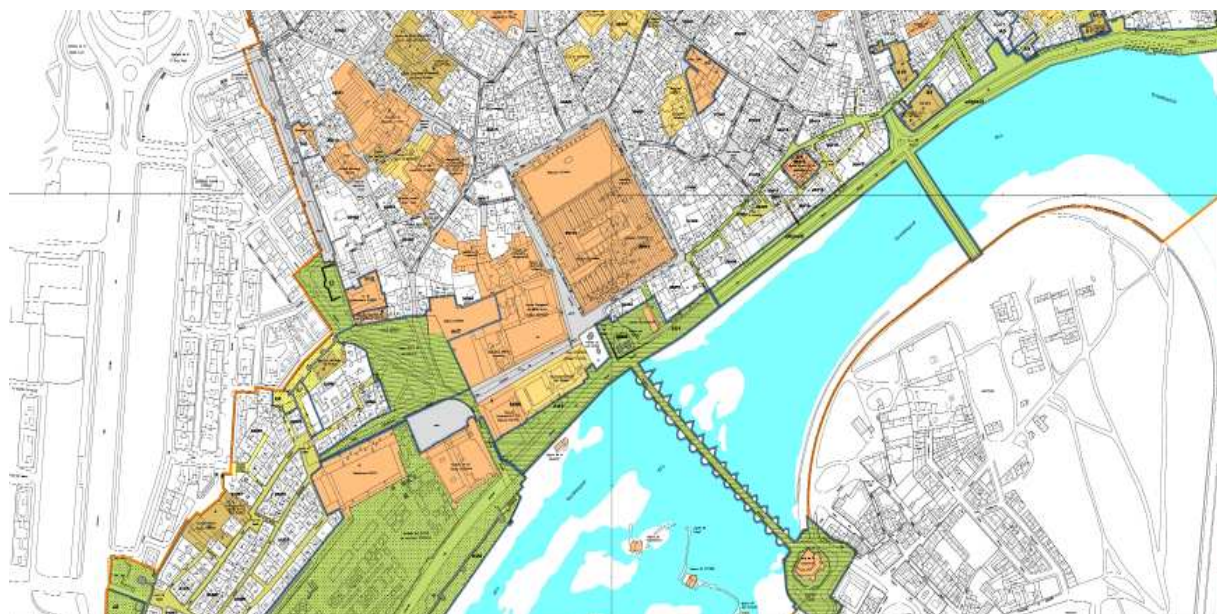


Figura I.2.31. Plano de Edificación del PEPCH.

CATALOGO DE BIENES PROTEGIDOS DEL CONJUNTO HISTORICO DE CORDOBA



1. IDENTIFICACION **MV-1**

Denominación: Mezquita Catedral.

Dirección: c/ Cardenal Herrero s/n.

Ref. Catastral: 35416/01

2. DESCRIPCION

Tipología: Mezquita con inclusión de catedral.

Cronología: Siglos VIII (785) a XVIII, destacando los periodos islámico, gótico renacimiento y barroco.

Patio: Principal o saln (Patio de los Naranjos), rodeado en tres lados por galería porticada con arcos enmarcados en alfilz, en estilo gótico-mudéjar o humanista; con fuentes barrocas y tratamiento de bolos y chimos en el suelo. Disposición geométrica de naranjos, palmeras y cipreses.

Estructura: Recinto amurallado de forma rectangular como yuxtaposición de otros tras sucesivas ampliaciones. Dos partes esenciales: sala cubierta o liwan y patio o saln. El liwan está conformado por naves perpendiculares a la qibla, cuyo modo de sustentación está resuelto por pórticos que funcionan como acueductos al tener en su seno la evacuación de aguas; dichos pórticos se conforman con columnas y capiteles de aceros que soportan un entarce de dobles arcos superpuestos, uno de medio punto y otro de herradura. Haciendo desaparecer alguna columna y arcos de este sistema y reforzando algunos puntos como contrafuertes se introducen en distintas épocas otras intervenciones entre las que destacan las catedrales gótica y renacentista. Techumbre plana de madera y bóvedas (varios tipos).

Fachada: Muro almenado de sillares, parcialmente enlucido, con contrafuertes. Muelle de protección. Torre-alminar o campanario.

Cubierta: Inclinada de teja cerámica árabe.

Uso: Equipamiento general, Religioso y cultural.

Conservación: Buena.

Propiedad: Cabildo catedralicio.

3. MOTIVACION-VALORACION

Valoración DGBICC: Clasificación Legal: M. Monumento. (14921-088).

Categoría: 1. Inmueble declarado BIC.

Valoración PGOU 1986: Protección A. Monumental I.

Jardín público.

Elementos de Interés: Ejemplo único y original de concreción de las mejores expresiones culturales y arquitectónicas desde el siglo VIII hasta el XVIII.

4. CONDICIONES DE USO

Prioritario: ---

Permitidos: Cualquier equipamiento general que resulte compatible con los elementos de interés objeto de protección y con los niveles de intervención definidos en esta ficha.

Prohibidos: Los restaurantes.

5. NIVELES DE INTERVENCIÓN

0. Cons. Integral: Todo el conjunto, con la posibilidad de pequeñas operaciones de restauración de elementos originales, así como de introducción de algunos elementos parciales nuevos sin generar cambios volumétricos.

6. Espacio Catalogado: Patio de los Naranjos.

Figura I.2.32. Ficha MV-01 del PEPCH.

2.5. Sistemas constructivos

Se ha procurado la identificación e interpretación de los sistemas constructivos del edificio de manera idéntica a como se tratan en el apartado dedicado al patrimonio arqueológico, de modo que se favorezca el entendimiento del edificio como unidad de estudio. En consecuencia, la información que se acompaña a continuación se organiza en base a los sistemas que posibilitan la determinación de los diferentes ámbitos.

2.5.1. Cimentación

a) Estudio geológico del subsuelo

El último estudio realizado para el estudio del terreno sobre el que se apoya el edificio data de 1996 y fue realizado por la empresa Vorsevi. Su principal valor fue aportar datos sobre las cimentaciones de la Torre y de la Puerta de las Palmas. El estudio se enfocó a la identificación de la tipología de cimentación existente, a la caracterización de los materiales empleados en su construcción y al proceso constructivo seguido en su ejecución. Paralelamente se estudiaron las características geotécnicas del subsuelo entorno a la cimentación para establecer su resistencia y deformabilidad.

Para ello se realizaron perforaciones mediante sondeos, con extracción continua de testigos, atravesando cimientos y terrenos de apoyo y extrayendo muestras para su posterior ensayo. También se realizaron ensayos de penetración dinámica Borros con el fin de comprobar la homogeneidad del subsuelo y se midió el nivel freático.

Las conclusiones de los resultados de ese trabajo de campo se presentan a continuación:

ENTORNO GEOLÓGICO DE LA CIUDAD DE CÓRDOBA

Córdoba se asienta en el tramo medio del Valle del Guadalquivir. A partir de la ciudad y hacia la desembocadura, la cuenca sedimentaria se va ensanchando, modelando el río un amplio valle disimétrico guiado por el contacto morfoestructural entre el borde meridional del zócalo Hespérico y los rellenos neógenos de la depresión. A la altura de Córdoba, los depósitos del río de carácter fluvial ocupan una franja de unos 4 kms siguiendo el cauce del río, asentándose la zona central y mayoritaria de la ciudad sobre este tipo de depósitos, los cuales generalmente están constituidos por un nivel de base granular de gravas arenosas de unos 3-6 m de potencia, sobre los cuales se van depositando estratos de arenas y limos arenosos, culminando el depósito fluvial con arcillas marrones que son las más superficiales de la ciudad. Sobre ellas se desarrolla el estrato antrópico de ocupación, que refleja los asentamientos culturales antiguos, de espesor variable de unos puntos a otros, generalmente de 1 a 4 m. El sustrato base de toda la secuencia fluvial anterior está constituido por las denominadas margas azules miocenas, que son cortadas en la zona central de ciudad a profundidades medias que pueden oscilar entre los 10 y los 18 m.

CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICO-GEOTÉCNICAS DEL SUBSUELO DE LA MEZQUITA-CATEDRAL

El reconocimiento efectuado ha puesto de relieve que el perfil geológico del subsuelo es representativo de la ciudad, con una secuencia constituida por tres niveles fundamentales (arcillas marrones, arenas y limos arenosos y gravas arenosas con algo de conglomerados) dispuestos bajo capa de rellenos y de ocupación arqueológica. El sustrato de las margas azules ha sido cortado entre los 12,30 y los 13,40 m de profundidad. Pasamos a un estudio más detallado.

- NIVEL 1. Rellenos recientes antrópicos. Nivel arqueológico. Se detecta hasta una profundidad de 3,40 – 3,90 m. Está compuesto por suelos areno arcillosos o limoarcillosos

de tonalidades pardas y marrones mezclados con restos cerámicos diversos, representativos de diferentes estratos arqueológicos de antiguas construcciones. Los ensayos edométricos de inundación bajo carga han puesto de relieve que estos materiales presentan nulo potencial expansivo con despreciables valores de hinchamiento libre y de presión de hinchamiento acordes con su baja plasticidad y granulometría. La deformabilidad es media-alta, midiéndose valores del módulo edométrico entre 36 y 50 kg/cm². La consistencia es media-firme según los valores obtenidos en los ensayos SPT. Se caracteriza por su irregular comportamiento geotécnico, no habiéndose utilizado como apoyo de las antiguas cimentaciones.

- NIVEL 2. Arcillas y limos arcillosos marrones y marrón grisáceos. Se disponen bajo el nivel anterior, correspondiendo a suelos naturales de la secuencia superior fluvial. Tienen una potencia entre 2,00 y 3,10 m, alcanzando una profundidad de 5,30 - 7,30 m. Está compuesto por arcillas de plasticidad media con eventuales niveles limoarcillosos. Incluyen nódulos y veteados blanquecinos de carbonatos, siendo de coloración marrón o marrón grisácea oscura en los tramos superiores por alteración edáfica. Los ensayos edométricos de inundación bajo carga han puesto de relieve que estos materiales presentan un potencial expansivo de moderado a bajo. Los valores de hinchamiento libre, de presión de hinchamiento, de colapso están acordes con otros índices de valoración. Se miden valores del módulo edométrico entre 113 y 134 kg/cm². La consistencia es firme - dura según los valores obtenidos en los ensayos SPT. Sobre este nivel se ha realizado el apoyo de la cimentación del sector extremo del recinto (muros y pórticos). Su consistencia puede considerarse media.
- NIVEL 3. Arenas y limos arenosos marrones. Se disponen bajo los niveles arcillosos con potencias entre 1,10 y 2,55 m, llegando a una profundidad entre 6,40 - 10,40 m. Este nivel lo integran suelos granulares constituidos por arenas limosas o bien por limos arenosos alternando irregularmente, predominando los suelos más limosos en el tramo alto del nivel. La coloración del conjunto es marrón claro. Son suelos estables con los cambios de humedad, por su naturaleza granular y profundidad de aparición. La compacidad puede considerarse media de acuerdo con los valores obtenidos del SPT. Es un nivel granular de poco espesor y desigual desarrollo, estando ausente en algunos puntos.
- NIVEL 4. Gravetas arenosas con algunos niveles conglomeráticos y con bolos hacia la base. Aparece este nivel con desarrollos que van desde 3,00 a 5,90 m, llegando a unas profundidades entre 12,00 y 14,50 m. Estamos ante suelos granulares integrados por mezcla de gravas y arenas con cantidades minoritarias de limos. El conjunto se muestra parcialmente cementado formando conglomerados en algunos tramos irregulares. Hacia el depósito de la base aparece una mayor concentración de bolos. Su compacidad es muy alta. Las excelentes condiciones geotécnicas de este nivel han sido aprovechadas para establecer el apoyo del cimiento de la Torre. En este nivel 4 se localiza el nivel freático en los diferentes sondeos realizados, oscilando entre 10,90 y 11,35 m.
- NIVEL 5. Limos arcillosos margosos gris verdoso margas azules. Son reconocidos en los sondeos a partir de 12,30 y 14,50 m. Su desarrollo real es muy considerable, superando las decenas de metros o centenas según el punto del Valle del Guadalquivir considerado. Este nivel corresponde al sustrato Mioceno característico de la depresión del Guadalquivir y se compone de suelos limosos o arcillosos de naturaleza margosa y coloración gris verdosa, formación geológica conocida como margas azules. Es un suelo de consistencia muy alta, con valores medios del módulo de deformación edométrico, bajos valores del índice de compresión y altos valores del índice de entumecimiento. Constituyen un sustrato muy consistente impermeable, base del acuífero ligado a los depósitos fluviales superiores.

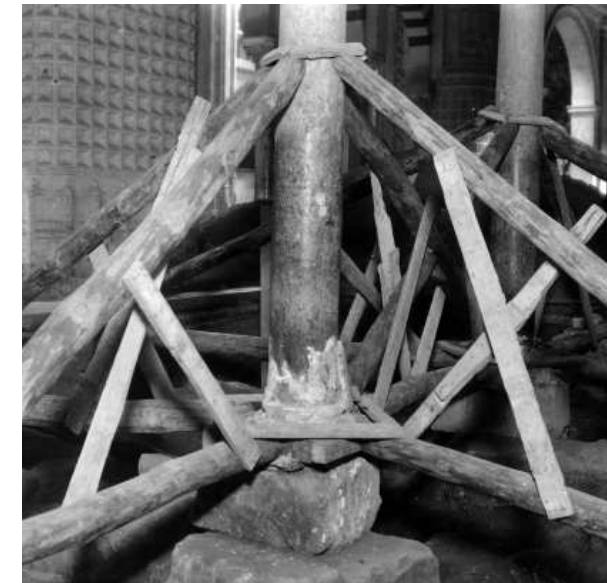


Figura I.2.33. Imagen del apeo de una columna previo a su recalce. Museo Arqueológico de Córdoba, Archivo Félix Hernández, PO14_02_001_01.

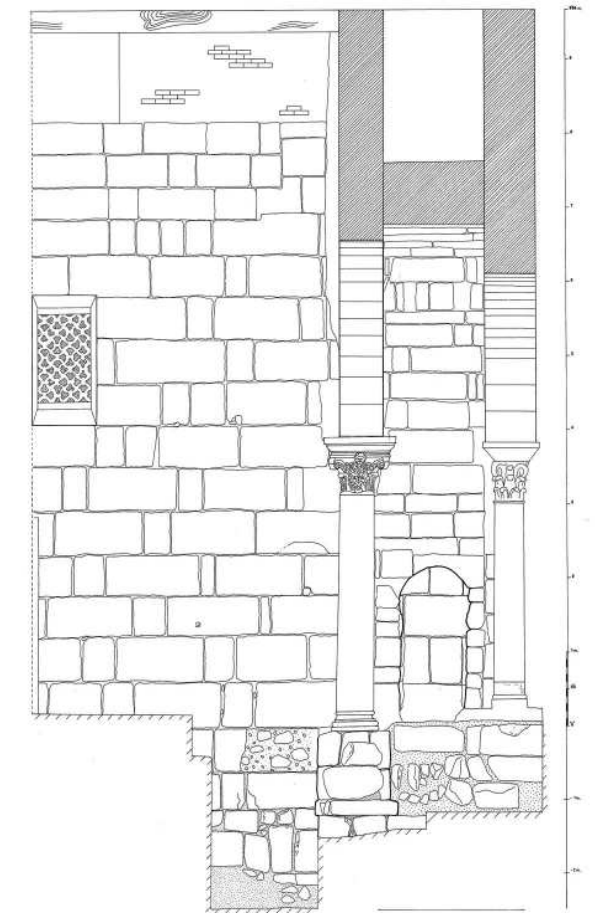


Figura I.2.34. Marfil, P. (2011). Sección N-S por el vano de la nave 19.

b) Descripción de la cimentación del edificio

Gracias a las excavaciones arqueológicas tenemos conocimiento de las particularidades de las cimentaciones de cada una de las fases constructivas que ha tenido el edificio. Para la descripción de la cimentación hemos repasado la información que nos ofrecen las memorias de excavación y las recientes investigaciones documentales.

ABD AL-RAHMAN I

Entre 1931 y 1932 Félix Hernández excavó en las cinco naves occidentales de la mezquita de Abd al-Rahman I, aunque en la perimetral sólo lo hizo en algunos puntos concretos al estar ocupada por capillas. Igualmente intervino arqueológicamente para descubrir la fachada oriental del oratorio primitivo. Las excavaciones mostraron que las arquerías del oratorio del siglo VIII tenían cimientos aislados muy pobres. Bajo las basas de las columnas sólo había de tres a cinco filas de sillares rectangulares dispuestos a hueso de modo muy burdo.

Por el contrario, el muro de cerramiento perimetral contaba con una cimentación sólida, de sillares de calcarenita bien trabada (Fernández Puertas, 2009, pp. 39-41). La fachada oriental fue excavada por Hernández y también fue objeto de estudio por parte de Pedro Marfil en 1998. Gracias a sus investigaciones sabemos que la fachada tenía cuatro contrafuertes y no contaba con puertas, aunque sí con un andén en talud hacia la calle (Marfil, 1997, p. 331). Más tarde Marfil aportó nuevos datos para el conocimiento de la cimentación del muro de cerramiento, pero en este caso de la fachada occidental. En el sondeo realizado junto a la puerta de la nave nº 19 hacia la galería occidental se pudo comprobar que esta cimentación estaba compuesta por 3 hiladas sillares sobre un relleno de sillarejos, con una potencia total de 2,50 m. (Marfil, 2011, p. 311).



Figura I.2.35. Quibla de la mezquita de Abd al-Rahman I. (Fernández Puertas, 2009, p. 48)



Figura I.2.36. Dado de hormigón de recalce. MACO, AFH, PO22_1_015.



Figura I.2.37. Cimentación de arquería de la ampliación de Abd al-Rahman II. (Fernández Puertas, 2009, p. 90)



Figura I.2.38. Quibla de la ampliación de Abd al-Rahman II. (Fernández Puertas, 2009, p. 109)

Y por último, la excavación de Hernández localizó el muro de quibla, confirmando su composición de 3 hiladas de sillares sobre sillarejos y confirmando que se trataba de un muro corrido que recogía las once naves, incluidos los contrafuertes de esquina, por lo que la duda sobre la autoría de las naves laterales y su atribución a una ampliación de Hixem I quedó definitivamente desechada (Fernández Puertas, 2009, p. 54).

Recalces

Debido a la escueta configuración de las cimentaciones de los soportes aislados y a la necesidad de investigar con mayor profundidad en puntos concretos, Hernández se vio obligado a apea determinadas columnas. La información fotográfica acredita 4 apeos y al menos en uno de ellos se llegó a recalzar la cimentación mediante un dado de hormigón en masa, siguiendo el criterio de consolidaciones ocultas con empleo de materiales modernos que la Carta de Atenas de 1931 promulgó (Herrero Romero, 2015).

Reformas medievales

En 2017 se llevó a cabo la actividad arqueológica preventiva correspondiente al Proyecto de apertura de puerta al Patio de los Naranjos en la nave nº 17. Dicha investigación supuso la documentación de una operación de reforma de la cimentación en el tramo de esta nave que fue reconstruido entre 1463 y 1476 debido a su colapso. Esa reforma mejoró notablemente las condiciones de la cimentación de la nueva hoja del muro de fachada, levantado en sustitución del erigido por Abd al-Rahman I. La nueva fachada trababa su cimentación con la de Abd al-Rahman III y aprovechaba dos hiladas de sillares presumiblemente de la fábrica de Abd al-Rahman I que llegaban a una profundidad de 1,45 m. Por otra parte, las columnas de las arquerías reconstruidas de la nave 17 se dispusieron sobre un dado de mortero cosido por una cimentación corrida muy consistente, a base de arenas, cal y cascotes de calcarenitas que darían solidez y estabilidad a la reforma.

ABD AL-RAHMAN II

La exploración que llevó a cabo Hernández también persiguió la investigación sobre la ampliación de Abd al-Rahman II, aunque con una extensión muy reducida en relación a la excavación en la mezquita primitiva. Cuando éste prolongó la mezquita primitiva hacia el sur, demolió el muro de quibla de Abd al-Rahman I hasta la rasante del suelo y dotó a las

nuevas arquerías de una cimentación de muros corridos de sillares. Como dejó documentado fotográficamente Hernández, los fustes se apoyan en la cimentación de sillares sin presencia de basa.

Complementariamente a estos datos, en la intervención arqueológica llevada a cabo por Pedro Marfil en 2002 durante la obra de restauración del presbiterio se pudieron localizar restos del alzado de la fachada oriental de la ampliación de Abd al-Rahman II, comprobándose la existencia de una diferencia de nivel entre interior y exterior.

Otro momento de gran interés para la determinación de la configuración de la mezquita de Abd al-Rahman II fue el de la localización de la quibla y del mihrab por parte de Félix Hernández en los años 30. Bajo el lucernario de ingreso a la ampliación de al-Hakam II localizó la cimentación del mihrab, que sobresalía del muro de quibla. Se encuentra escalonada en dos niveles, conservándose tres hiladas de altura. Los sillares centrales de las dos superiores presentan un almohadillado (Fernández Puertas, 2009, pp.108-112).

ABD AL-RAHMAN III

El califa Abd al-Rahman III desarrolló una importante labor edificatoria concentrada en el Patio, una vez que sus límites fueron ampliados. Su principal obra fue la erección de un nuevo alminar en sustitución del construido por Hixem I y su cimentación será objeto de comentario más adelante. Sin embargo, debemos destacar otra importante obra realizada por Abd al-Rahman III en la fachada al Patio. Se trata de la construcción de un nuevo cerramiento, doblando el anterior construido por Abd al-Rahman I, que presentaba un desplome significativo. Esta intervención de refuerzo fue identificada por Félix Hernández en sus exploraciones arqueológicas, quien se preocupó de mejorar su legibilidad, tanto en el interior del templo como en el exterior.

En su estudio de 1996, Vorsevi realizó tres sondeos en la fachada al Patio, dos de ellos delante del vano del arco que conforma la fachada de la nave nº 16 al Patio. Dichos sondeos establecían que la cimentación de los muros del cerramiento se extendía entre 4,23 y 4,53 m, siendo su composición de peor calidad que la de la Torre, con mampuestos de rocas areniscas algo alteradas, tomadas con mortero de cal.

Gracias a la actividad arqueológica de 2017 en el vano de la nave nº 17, hemos podido comprobar la configuración de la cimentación de Abd al-Rahman III. Las columnas que



Figura I.2.39. Sección N-S por el sondeo realizado en el vano de la nave 17.

conforman el arco de la fachada están apoyadas en sillares de calcarenita colocados a soga, que están dispuestos a su vez sobre tres hiladas de sillares de 1,10 m de potencia. La hilada superior está colocada a tizón, las dos inferiores a soga y están trabadas con gran cantidad de mortero de cal. La anchura de total del muro de cimentación de Abd al-Rahman III es de 1,60 m.

AL-HAKAM II

La ampliación de al-Hakam II supuso una transformación radical del espacio arquitectónico preexistente. La extensión de todas las naves hacia el río apuró las posibilidades del entorno del edificio, determinadas por el desnivel de las calles circundantes hacia el puente y la cercanía del río. La ampliación se basó en primer lugar en el establecimiento de un plano horizontal en continuidad del existente en edificio ya ampliado por Abd al-Rahman II. Pero la dificultad estribaba en que era preciso ejecutar una cimentación para las arquerías y para la quibla de al menos 5,50 m de altura, si tenemos en cuenta la topografía actual. En realidad, la construcción de la cimentación de la ampliación fue la construcción de unos elevados muros que, además de trasladar las cargas al terreno, debían contener un importante volumen de rellenos. Por tanto, no es de extrañar que se trate de unos muros de sillares de unas dimensiones considerables.

Gracias a las investigaciones de Félix Hernández, son conocidos los restos del arranque de la cimentación bajo la cripta de la Capilla de Santa Teresa. En este punto se encuentran los muros de cimentación de la arquería entre las naves nº 11 y 12 y del muro de quibla. Como demuestran las imágenes se trata de unos muros de grandes dimensiones elaborados con sillares dispuestos a soga y tizón, convenientemente trabados. No cabe duda que estas dimensiones son consecuencia de las particulares condiciones de altura a salvar y de elevadas cargas correspondientes a las bóvedas que cubren los lucernarios de la macsura.

Existen también otros puntos en los que se pueden apreciar alzados de estos muros de cimentación, como son las criptas bajo la Capilla de San Pablo, la antigua Capilla de la Cena, la antigua Capilla de San Pedro o la excavación arqueológica bajo el lucernario de ingreso a la ampliación de al-Hakam II.



Figura I.2.40. Cimentación de al-Hakam II bajo la cripta de la Capilla de Santa Teresa. (Fernández Puertas, 2009, p. 114)

En cuanto los muros de cerramiento, gracias a la excavación arqueológica que realizó Ricardo Velázquez Bosco y que dejó visitable bajo el pavimento de la nave nº 8, podemos comprobar cómo es la cimentación de la fachada oriental de al-Hakam II. Velázquez Bosco pudo comprobar la cuidada ejecución de esa cimentación, realizada igualmente mediante unos muros de sillares con aparejo de soga y tizón unidos por una capa fina de cal grasa (Fernández Puertas, 2009, p. 17). Han quedado visibles los arranques de los contrafuertes de esa fachada, comprobándose la existencia de escalonamientos, como ocurría en la quibla de Abd al-Rahman II. Con posterioridad se adosó a la fachada una plataforma de acceso para las puertas de esa fachada, cuyos sillares se trababan con los salientes escalonados de los contrafuertes.

ALMANZOR

La ampliación que realizó Almanzor hacia el este supuso la ejecución de una obra de cierta complejidad. En primer lugar, la ampliación a realizar debía mantener la cota interior de la mezquita a pesar del significativo descenso hacia el río de la topografía sobre la que se debía asentar. Esta cuestión derivó en la ejecución de una cimentación alzada en buena parte de su longitud, compuesta por unos muros de sillares colocados a tizón.

Existen algunos datos que nos ayudan a determinar cómo es la cimentación de las arquerías de esta ampliación. Las excavaciones bajo el pavimento de la nave nº 8 nos permiten comprobar no sólo las cimentaciones del cerramiento de Abd al-Rahman I y al-Hakam II, sino también la cimentación de la arquería occidental de la ampliación de Almanzor. Esta consiste en un muro de sillares de calcarenita colocados a tizón. En el tramo adyacente a la obra de al-Hakam II, este muro de cimentación está conformado con sillares reutilizados del andén oriental amortizado (Fernández Puertas, 2009, p. 18).

Gracias a un Informe de control arqueológico del estado de la cimentación practicado con motivo del cambio de pavimento en la zona de Almanzor, realizado entre 1990 y 1992 por la historiadora Mercedes Costa y el arqueólogo Alejandro Ibáñez, tenemos datos sobre la cimentación en esta zona. Con ocasión de esta obra se inspeccionó el estado de la cimentación en tres puntos concretos, uno de los cuales ya había sido chequeado por Félix Hernández.



Figura I.2.41. Cimentación de la arquería más occidental de la ampliación de Almazor. MACO, AFH, PO46_01_018_01.



Figura I.2.42. Imagen de esa cimentación en un tramo con mayor esbeltez. (Nieto, 1998, p. 283).

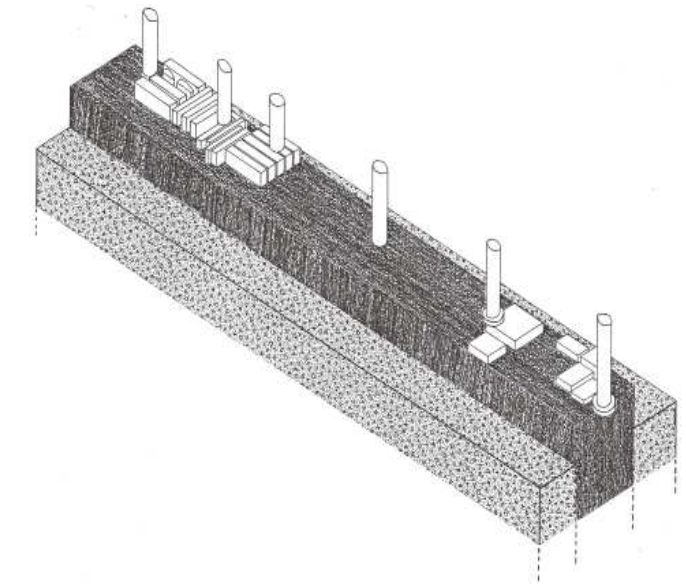


Figura I.2.43. Costa, M. y Ibáñez, A. (1992). Croquis sobre la cimentación sondeada en la ampliación de Almazor.

En dos de los sondeos se detectaron a unos 20 cms por debajo del pavimento unos grupos de sillares (12 x 100 x 35 cms) que se encontraban sobre una base compuesta de tierra muy compactada con abundantes muestras de cal y fragmentos de sillares calizos. Sobre estos sillares se apoyaban los fustes sin que existiera basa o cualquier otra pieza interpuesta.

En el último de los sondeos no se encontraron grupos de sillares, sino piezas calizas de forma cuadrangular. Estos elementos no aparecieron a idéntica profundidad, aunque se encontraban apoyados sobre la misma base de tierra muy compacta con fragmentos de sillares que apareció en los sondeos anteriores. También aquí se pudo comprobar que los fustes no presentan basa propiamente dicha, aunque se encontraban apoyados sobre una pieza de transición, una zapata irregular de caliza que servía de ajuste ente el fuste y los sillares.

Como conclusión a la limitada exploración arqueológica y con independencia al apoyo de los fustes sobre grupos de sillares o piezas dispersas, se pudo determinar que la existencia de una cimentación corrida consistente en ese muro de tierra compactada con cal y fragmentos de sillares calizos, lo que supone una inequívoca evolución constructiva con respecto a la mezquita de Abd al-Rahman I. Su profundidad es desconocida, llegando al menos hasta 1,75 m por debajo del nivel de pavimento, siendo su anchura aproximada de 1,65 m.

Por otra parte, las labores de seguimiento arqueológico que realizó Pedro Marfil en 1997 al hilo de una intervención de emergencia en la Capilla del Baptisterio nos ofrecen información complementaria sobre la cimentación, en este caso de la primera andanada. Marfil documenta una cimentación corrida en base a dos hiladas de sillares, en la superior colocados a tabla, mientras sen la inferior se organizan en sogas trabadas con argamasa de cal.

CRUCERO

La construcción del nuevo Crucero a partir de 1523 supuso la demolición de una zona de la mezquita y la ejecución de la cimentación de la nueva fábrica. Esta nueva construcción ocupó 10 naves en una profundidad de 11 arcos, estando situada de manera estratégica en relación con el cerramiento oriental de la sala de oración musulmana y las quiblas de Abd al-Rahman I y II.

En 2002 el arqueólogo Pedro Marfil. llevó a cabo los trabajos de seguimiento arqueológico del rebaje de las cotas de suelo del Presbiterio y pudo comprobar la existencia de dos niveles de suelo. El primero de ellos fue el nivel de arranque de los pilares del arco toral, correspondiente

a la cota de suelo propuesta por Hernán Ruiz I. Y el segundo, relacionado con el final de obra en 1606 e identificado por un grueso estrato de picadura de calcarenita, situado por encima de los rellenos anteriores a la construcción de la Capilla Mayor, por lo que se puede confirmar que nunca hubo una utilización del primer nivel documentado.

La intervención no pudo determinar la situación ni la composición de la cimentación del Crucero, tan sólo localizó el arranque de los pilares orientales de Hernán Ruiz I. Estos se asientan sobre una plataforma de sillería correspondiente con la fachada oriental de Abd al-Rahman II, siendo sus tres primeras hiladas de forma poligonal y desarrollándose a partir de la cuarta la decoración.

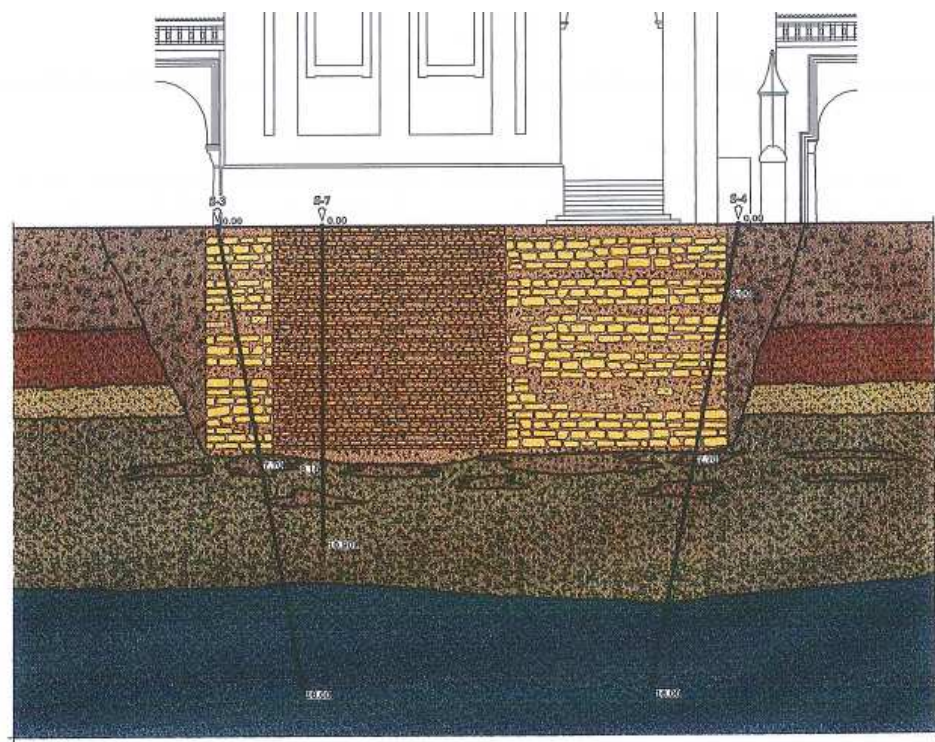
TORRE CAMPANARIO

Como sabemos, la torre campanario de la Mezquita-Catedral contiene en su interior los restos del alminar que ordenó construir Abd al-Rahman II en el siglo X, restos que constituyen su núcleo central. A esta construcción se le adosaron nuevas realizaciones y recubrimientos, ejecutados en época cristiana en los siglos XIV, XVI, XVII y XVIII que cambiaron su fisonomía.

El Estudio geotécnico que realizó Vorsevi en 1996 demostró que existen intervenciones de distintas épocas en la cimentación de la Torre. Dos sondeos inclinados mostraron alternancia de capas mayoritarias de rocas areniscas amarillentas en forma de tongadas, rasanteadas o niveladas por capas de hormigón calizo de regularización de menor espesor y desarrollo. Esta cimentación se extiende hasta los 7,70 m de profundidad y no sobresale apenas de la planta de la Torre, constituyendo una prolongación de ésta en profundidad. Por su configuración y localización, esta cimentación se corresponde con una de las transformaciones cristianas del antiguo alminar.

En uno de los sondeos se apreció el contacto entre la cimentación del alminar y la del forro posterior. La cimentación cristiana se hizo adosada a la primitiva, con un ancho aproximado de 2,10 m a igual profundidad que la musulmana, cuya profundidad está entre 7,70 y 8,10 m. Descansa toda ella en el estrato de gravas con arena que conforma conglomerados compactos en algunas zonas.

La cimentación originaria musulmana se ejecutó con sillares o mampuestos de roca arenisca con menor proporción caliza que la cristiana, de tamaños comprendidos entre 15 y 30 cms tomados con pequeñas capas de mortero de cal con árido o bien simplemente lechada de



CIMENTACION Y ENSAYOS

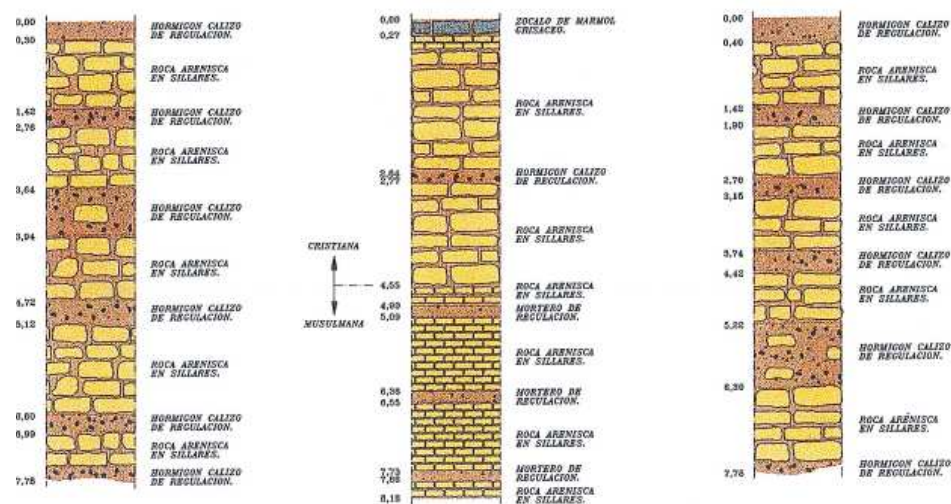


Figura I.2.44. Resultado de los sondeos en la cimentación de la Torre según Estudio de Vorsevi.

cal. Por su parte, la cimentación cristiana se realizó con sillares o mampuestos de roca arenisca de naturaleza calcárea, de tamaños comprendidos entre los 15 y los 50 cms, tomados con un mortero de cal con arena silíceo. Entre estas capas de sillares se intercala un hormigón calizo de regularización con espesores de 0,30 a 1,34 m y de ordenación desigual.

Con los datos obtenidos en el reconocimiento geotécnico, se realizó una estimación de carga y se calculó la carga de hundimiento, obteniendo como resultado que $P_{vh} = 544.85 \text{ T/m}^2$. El coeficiente de seguridad frente al hundimiento es finalmente de 8,32, muy superior al mínimo de 3 exigido para garantizar la estabilidad a largo plazo del terreno de asiento del cimiento.

También se procedió a calcular el asiento de cada capa de la cimentación de la Torre según el método de Steinbremmer. El resultado fue de 14,79 cms, valor que se considera finalizado y estabilizado. Probablemente con el esquema de subsuelo existente los asientos debieron ser muy uniformes, contribuyendo a ello la gran rigidez y profundidad del cimiento.

2.5.2. Muros y soportes

a) Material

Los muros exteriores de la Mezquita-Catedral, al igual que la mayoría de las cimentaciones del edificio, están constituidos por fábricas de sillería dispuestos a soga-tizón. El tamaño de los sillares es variable, siendo los de mayor dimensión correspondientes a la fase de al-Hakam II y los más pequeños a la ampliación de Almanzor.

A pesar de que casi toda la piedra usada en la construcción y múltiples restauraciones del edificio responden al mismo tipo general de roca, en el edificio aparecen distintas variedades: areniscas calcáreas, biocalcarentas y bioesparitas. Esto nos indica que, durante la construcción del edificio, se extrajeron de distintas canteras, así como que éstas presentaban estratos variados, procedentes de las denominadas facies de borde del Mioceno superior (Tortonense) de la depresión del Guadalquivir.

De modo muy elemental podemos decir que estas rocas se forman por la cementación caliza de las arenas de las playas al borde del mar de Tetis, antecedente del río Guadalquivir. Esto explica la enorme abundancia de fósiles que presentan estas rocas, causa, en parte, de su fragilidad. Sus afloramientos están en una línea paralela y cercana al río Guadalquivir, al borde de la Sierra, línea que pasa por Hornachuelos, Posadas, Alcolea y Adamuz.

En los escritos antiguos en que se hace referencia a esta roca es llamada piedra caliza fosilífera numulítica y anteriormente piedra franca de Córdoba.

En cuanto a los soportes que sostienen las arquerías están constituidas por rocas más duras, como parece lógico por su condición de soportes aislados de la estructura interior. Los fustes son de mármol rosáceo, mármol negro o granito. Como se comentará más adelante muchos de ellos son material reutilizado de construcciones anteriores, así como las basas, capiteles y cimacios.

b) Descripción de los muros y soportes

ABD AL-RAHMAN I

La mayoría de los muros exteriores de la mezquita de Abd al-Rahman I desaparecieron en las sucesivas ampliaciones. El meridional fue amortizado por la ampliación de Abd al-Rahman II y el oriental por la de Almanzor, aunque se conservan unos arranques. La fachada al Patio fue doblada por Abd al-Rahman III y transformada tras el derrumbe antes citado y la construcción de capillas. Por lo tanto, no hay muchos lugares en los que podamos constatar sus características constructivas que no sean la fachada occidental. Este muro está formado mediante una fábrica de sillares que miden de 107-115 cms de largo, hasta 48 cms de ancho y de 53 a 60 cms m de alto. Su aparejo es de soga y tizón y las juntas están tomadas con mortero de cal y arena (Nieto Cumplido, 1998, p. 73).

La investigación arqueológica de Hernández en la fachada oriental determinó una organización en base a una fábrica de sillares a soga y tizón, con contrafuertes simétricos a los de lado occidental y un andén ataluzado entre ellos, no disponiéndose ninguna puerta. Pero el dato más relevante fue el hallazgo de restos del revestimiento exterior: un enlucido pintado con despiece de falsa sillería (Marfil, 1997, p. 331). Como detalla Nieto (1998, p.96), el enlucido estaba pintado de ocre y las líneas que simulaban la sillería de almagra.

Marfil también pudo investigar arqueológicamente en la Puerta de las Palmas, comprobando la factura del arco construido por Abd al-Rahman I, gracias al desplome que sufrió el que adosó Abd al-Rahman III. El arco está construido con dovelas de sillería revestidas de enlucido pintado a la almagra con despiece en almagra y blanco. La altura de estas dovelas es de 0,58 m. Este despiece pintado no llegaba hasta la zona de los cimacios, se limitaba a la zona superior del desarrollo del arco, sin coincidir con las dovelas estructurales. El arco se apoya en columnas reutilizadas de factura visigoda, estando emparejados los capiteles y los



Figura I.2.45. Doble arco en la mezquita de Abd al-Rahman I.



Figura I.2.46. Elementos reutilizados en la estructura de soporte.

cimacios lo que confirma se procedencia de un mismo edificio. Sobre este arco de herradura aparece un arco de medio punto que cobija al primero, proyectándose hacia el norte. Este arco presenta una fábrica peculiar ya que los salmeres de arranque son de piedra, mientras que la zona superior se ejecutó con fábrica de ladrillo excepto la clave que vuelve a ser de piedra. También se pudo comprobar cómo este arco arrancaba de un regueso del muro de cerramiento (Marfil, 2012, pp. 326-328).

Igualmente se deben describir las líneas de soportes interiores que, junto con los muros de cerramiento, conforman las diferentes naves. En la mezquita de Abd al-Rahman I se encuentran las bases de la composición y de la construcción del edificio. Esta primera mezquita responde a la tipología de sala hipóstila, lo que permite el reconocimiento de la comunidad que reza sin interposición de muros o elementos que segmenten el espacio dedicado a la oración. En consecuencia, al nivel de la vista tan sólo los fustes de las columnas separan a unos fieles de otros. Sobre esta línea de soportes se eleva una arquería doble sobre la que corre un muro con anchura suficiente para el apoyo de las cubiertas de las naves de ambos lados y la canal que evacua el agua de lluvia. El arco doble constituye el módulo que conforma el ADN del edificio. Presenta un arco superior de medio punto que carga el muro sobre el que se apoya la cubierta y uno inferior de herradura que sirve de entibo. De esta forma, gracias a esta solución se consigue elevar el plano de la techumbre sin pérdida de estabilidad.

Los elementos que componen el fundamento de la construcción (basas, fustes, capiteles y cimacios) son reutilizados de edificios anteriores y han sido estudiados por numerosos investigadores. El plano de replanteo de este conjunto de elementos es el plano superior que conforman los cimacios de cada columna. De esta manera, desde este plano hacia abajo en cada soporte conviven cuatro elementos reutilizados, mientras que hacia arriba arranca el trazado de la arquería doble. En la selección de los elementos influyó evidentemente su altura y para su colocación se significó especialmente la nave central, con cimacios algo elevados

con respecto al resto de las naves y una mayoría de fustes de mármol brecha de color rojo (Nieto Cumplido, 1998, p.75). El resto de fustes son de mármoles grises o de granito gris.

En cuanto a los capiteles, constituyen un conjunto excepcional y entre ellos podemos encontrar corintios y compuestos y con acantos lisos o esculpidos. Por encima de los capiteles se sitúan los cimacios, sobre los que se levantan las pilas que sostienen el arco alto. Su forma es troncopiramidal invertida y también son elementos reutilizados de construcciones anteriores.

Tanto el arco inferior de herradura, como el superior de medio punto, se compone de 7 dovelas de piedra que se alternan con 8 grupos de 3 ladrillos, conformando un procedimiento constructivo de rápida ejecución. El arco superior presenta una mayor anchura que el cimacio puesto que aprovecha el vuelo de unos modillones rollos que se generan por encima de éste, que consiguen que las pilas sobre las que arrancan ganen dimensión. Este arco superior está rematado con una arquivolta de pequeños ladrillos puestos de esquina entre dos filetes (Nieto Cumplido, 1998, p. 93). Todos los arcos se encontraban enlucidos simulando el despiece original de ladrillo y piedra, pero corrigiendo sus inexactitudes.

ABD AL-RAHMAN II

El cerramiento de esta ampliación se encuentra en su mayor parte amortizado por las siguientes ampliaciones. Tan sólo tenemos visible el muro occidental, cuyo aparejo es de soga y tizón, manteniendo la anchura de los muros de la mezquita fundacional de 1,14 m. Los sillares miden 106 cms de largo, 58 cms de alto y 40 cms ancho y están recibidos con mortero de cal. Presentan una menor regularidad que el de la Mezquita de Abd al-Rahman I, con tizones de menor grueso y adaptándose a la presencia de las ventanas (Nieto Cumplido, 1998, p. 137).

También hay datos sobre el muro oriental, aportados por Pedro Marfil tras la intervención arqueológica llevada a cabo en 2002 durante la obra de restauración del Presbiterio. En esa ocasión localizó también restos del alzado de la fachada oriental de la ampliación de Abd al-Rahman II. Esta fachada estaba construida mediante hiladas de sillares 56 cms de altura, colocados a soga y tizón y recibidos con una argamasa de cal. Las dimensiones de los sillares eran aproximadamente de 100-105 x 43-38 x 56 cms, de los que resulta un muro de 1,43 m de anchura. Igualmente se conserva un fragmento de enlucido en la cara exterior (Marfil, 2002)

La ampliación de Abd al-Rahman II no constituyó novedades significativas desde el punto de vista constructivo. Se mantuvo el empleo de materiales reutilizados, aunque se suprimió el empleo de las basas.

Tan sólo dos columnas, las situadas ante el mihrab de esta ampliación, fueron labradas para esta obra (Nieto Cumplido, 1998, p. 133). Con respecto a los capiteles, se colocaron solamente 11 de nueva factura, mientras los cimacios siguieron siendo la mayoría de ellos aprovechados de otras edificaciones. Finalmente, el vuelo de las pilastras sobre los cimacios se resolvió labrando un cuarto de círculo en sustitución del modillón de rollos (Nieto Cumplido, 1998, pp. 133-136).

ABD AL-RAHMAN III

Como ya se ha avanzado, la falta de estabilidad de la fachada al Patio de la mezquita de Abd al-Rahman I determinó la necesidad de la intervención de refuerzo. Así, Abd al-Rahman III construyó una nueva fachada compuesta por arcos adelantados respecto a los emirales, ejecutando entre ambos una bóveda de medio cañón con piezas de sillería, cuya anchura es de 1,38 m. Entre los arcos de esta nueva fachada, los pilares intermedios fueron decorados con sencillos recuadros rectangulares, mientras que una moldura de listel hace de remate, corriendo sobre ella un alero de modillones (Nieto Cumplido, 1998, p. 175).

El muro de fachada quedó así con una doble hoja de arcos de herradura sobre columnas en los once vanos. Las dovelas no fueron labradas siguiendo la línea de su intradós, hecho

que asegura el enlucido obligado del arco. Velázquez Bosco suprimió ese revestimiento en 1916, lo que le permitió conocer su composición, a excepción de la Puerta de las Palmas. Conviene destacar la formalización de la nueva fachada en este punto. El arco califal aparece recercado por molduras de piedra, y flanqueado por dos casetones rectangulares verticales que ocupan los pilares entre arcos de la fachada. Se apoya en columnas cuyos elementos constitutivos están elaborados ex profeso para ocupar ese lugar en la obra. Por otra parte, las dovelas y la bóveda entre ambos arcos están decoradas con pinturas esgrafiadas con motivos geométricos confiriendo a la fachada un aspecto muy elaborado (Marfil, 2011, p. 358).

AL-HAKAM II

La ampliación realizada por al-Hakam II necesitó de la ejecución de una cimentación de gran envergadura que resolvía los problemas derivados de la topografía garantizando la invariabilidad del interior. Las once naves fueron ampliadas hacia el sur, siguiendo idéntica composición constructiva que las fases anteriores. El módulo del doble arco se replicó hasta la nueva qibla. Todas las columnas de esta ampliación son de unos 64 cms de diámetro y están situadas a una distancia entre ejes de 2,70 m y no cuentan con basas. Se alternan los fustes de mármol gris azulado, veteados de blanco, procedente de la Sierra de Córdoba, con otros jaspeados, de brecha rosada, procedentes de las canteras de la Sierra de Cabra y Carcabuey (Córdoba). Los primeros sostienen capiteles de orden corintio, mientras que los segundos se rematan con capiteles compuestos. Todos ellos tienen hojas, volutas y equino lisos. El cimacio troncopiramidal, de planta cuadrada, utilizado en las etapas anteriores del monumento, se sustituye por el bizantino de planta cruciforme, que en sus frentes mantiene el plano oblicuo. De éste arranca el arco inferior, y los otros apean los pilares sobre columnas por medio de modillones. Los pilares que flanquean la nave central presentan una decoración geométrica tallada en yeso, coronada con capiteles, lo que proporciona a esta nave un marcado carácter procesional. En los arcos bajos enjarjados perdura la forma de herradura y la alternancia de dovelas de piedra y otras de cuatro a seis ladrillos a la antigua usanza. Mientras que en los superiores de medio punto, las dovelas de ladrillo enterizo no corren por todo el grueso del intradós, tratándose de un chapado que oculta las dovelas reales de piedra (Nieto Cumplido, 1998, pp. 210-211).

Las obras de la ampliación resolvieron la conexión con el resto del edificio mediante la perforación de la qibla de Abd al-Rahman II. Este muro quedó calado por once grandes arcos dobles que se corresponde con cada una de las naves, con mayor riqueza en los de la nave central y sus dos laterales. El ingreso a la ampliación quedó subrayado por la ejecución de una bóveda que cubría la nave central por espacio de 3 módulos de arcos. Esta bóveda es de piedra, como veremos más adelante, por lo que debía contar con un apoyo más sólido que el que le proporcionaba la normal estructura de las naves. En atención a esa necesidad aparecieron por primera vez en el edificio unos muros de piedra calados trasladan las cargas hasta las columnas que perimetraban el espacio cubierto por la bóveda en tres de sus lados. A través de una serie de arcos de descarga, estos muros se apoyan en las columnas que subdividen cada fachada en 3 vanos, presentando las esquinas un racimo de 4 columnas. Este recurso constructivo se encuentra cubierto por un revestimiento de yeso y ladrillo que finge una serie de arcos polilobulados que van cabalgando entre sí y que determinan una composición que no representa los despieces de las dovelas de piedra que están tras esta decoración. Las obras encargadas por los Reyes Católicos a finales del siglo XV para la construcción de la nave gótica desmontaron el muro calado del lado occidental, de tal manera que la bóveda queda desde entonces en ese lado apeada por un gran arco apuntado.

La decoración de la que hemos hablado fue restaurada por Ricardo Velázquez Bosco a principios de siglo XX tras el desmontado que realizó Sainz de Varanda en 1881 de la capilla de Villaviciosa que ocupaba este espacio (Herrero Romero, 2017).

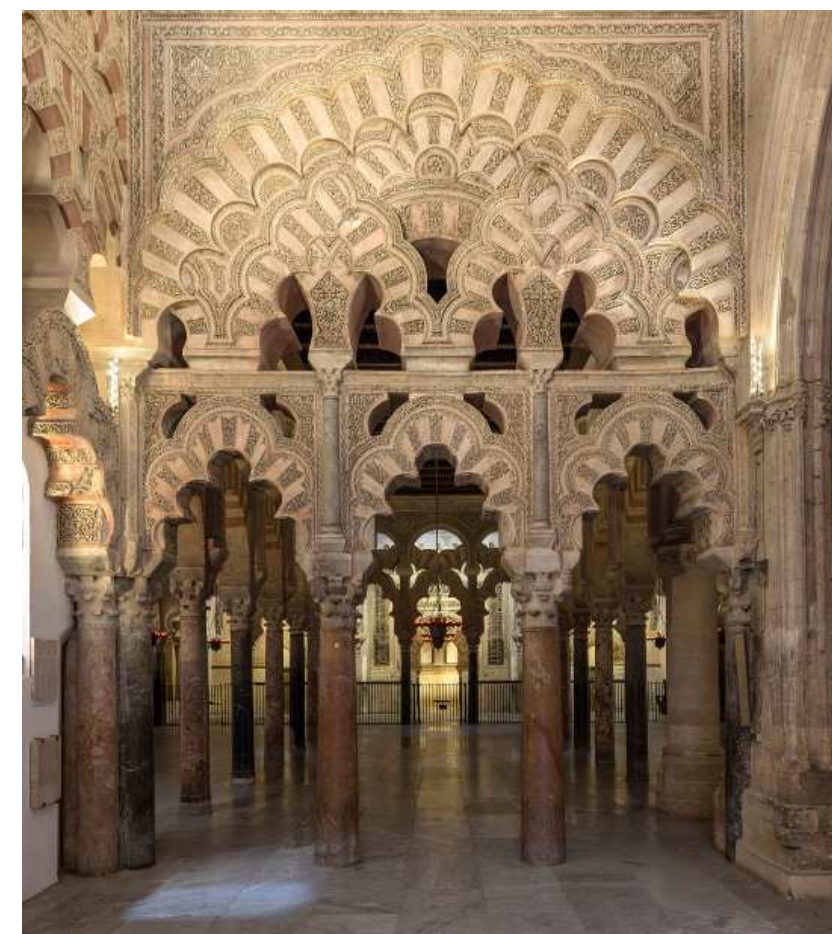


Figura I.2.47. Muro de soporte del lucernario de la ampliación de al-Hakam II.

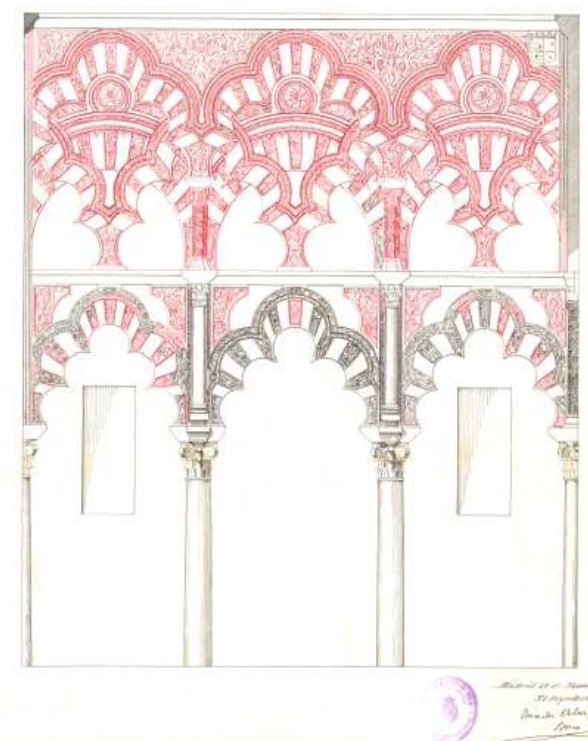


Figura I.2.48. Velázquez Bosco, R. (1907). Propuestas de restauración del paramento Este de la Capilla de Villaviciosa, escala 1:25. AGA, IDD (05) 014.002, caja 31/08375, expediente 2-1.

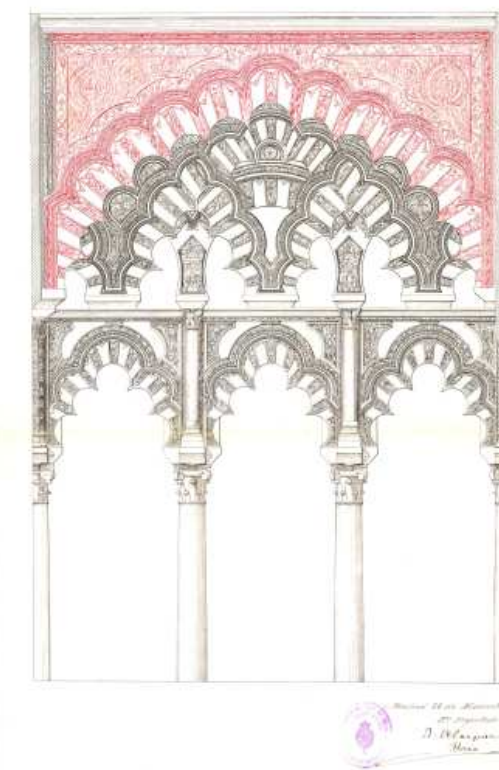


Figura I.2.49. Velázquez Bosco, R. (1907). Propuestas de restauración del paramento Sur de la Capilla de Villaviciosa, escala 1:25. AGA, IDD (05) 014.002, caja 31/08375, expediente 2-1.



Figura I.2.50. Arcos cruzados bajo las bóvedas de la maqsura.



Figura I.2.51. Muro de ingreso al mihrab.



Figura I.2.52. Cerramiento de la mezquita de al-Hakam II en su ángulo suroccidental.

De igual manera, las tres bóvedas que cubren el vestíbulo del mihrab se apoyan en unos muros que cuentan bajo ellos con soportes intermedios. El menor tamaño del espacio a cubrir determina un menor peso de las bóvedas -que igualmente están compuestas por arcos y plementos de piedra- lo que posibilita unos muros más ligeros que se apoyan en unos arcos polilobulados o de herradura que se van entrecruzando hasta llegar a las columnas del nivel inferior. Los recientes estudios previos sobre este ámbito nos han permitido conocer que los revestimientos decorativos de yeso de estos muros han sido objeto de múltiples restauraciones a lo largo de la historia, intervenciones que han ido variado su coloración y sustituyendo morteros de yeso por emplacados en las partes más altas.

Mención aparte merecen los mosaicos que cubren los paramentos del muro de la qibla. Gracias a las crónicas musulmanas sabemos que Nicéforo Focas envió material y artistas musivarios para la realización de estos mosaicos. Por lo tanto, nos encontramos ante unos mosaicos de técnica bizantina, pero con los motivos decorativos requeridos por el programa califal. En las obras trabajaron también artistas locales, cuestión que puede comprobarse tras la comparación de motivos semejantes. Los recientes estudios previos han determinado científicamente la gran variedad y riqueza de teselas empleadas en su ejecución, así como toda una serie de reparaciones que a lo largo del tiempo se han ido desarrollando. La más conocida es la restauración que hizo Patricio Furriel en los paramentos bajo la bóveda central y occidental, en los que recompuso la unidad del mosaico utilizando unas teselas de vidrio transparente sobre una superficie pintada previamente, utilizando también un lenguaje diferenciado en cuanto a los motivos vegetales.

La existencia de tres bóvedas yuxtapuestas junto a la qibla exige un conjunto estructuralmente reforzado. La qibla de la ampliación de al-Hakam II no es un muro, sino que es una crujía compuesta por dos muros y un espacio intermedio que aloja el sabat. Esta particular configuración es sensible a las condiciones estructurales de obligadas por la topografía y las cargas que determina la existencia de las bóvedas. Sin embargo, existe otro muro que discurre paralelo a la qibla como continuación del muro que cierra al norte los espacios cubiertos por las bóvedas, cuya materialización parece no tener como origen el primer momento constructivo. La manera en la que ese muro llega a la fachada occidental nos hace

sospechar una segunda etapa edificatoria para conseguir una mayor rigidez, cuestión que sólo futuras investigaciones podrán determinar con precisión.

Sólo se han conservado dos de los muros de cerramiento de al-Hakam II y ambos con grandes transformaciones. Por una parte, la parte occidental del muro meridional fue transformado en el siglo XVIII mediante la ejecución de unos balcones entre sus contrafuertes, conservándose tan sólo una parte del tramo oriental sin la afección de la construcción de la capilla de Santa Teresa. Este pequeño tramo repite la ejecución en base a sillares de calcarenita dispuesto a soga y tizón.

La fachada occidental de esta ampliación determina una imponente visión del edificio con la ayuda del basamento del andén. En este cerramiento está compuesto también por sillares de calcarenita, que estuvo enlucido. Gracias a los datos que nos aportan las primeras fotografías del edificio conocemos el último enlucido que se realizó en esta fachada, realizado por el arquitecto Rafael Luque y Lubián con motivo de la visita de Isabel II en 1862.

En este tramo de fachada existen tres portadas que son la Puerta del Espíritu Santo, el Postigo de Palacio y la Puerta de San Ildefonso, además de la perdida conexión del sabat. Las tres portadas han sufrido transformaciones a lo largo del tiempo, llegando incluso a estar tapadas por un edificio adosado destinado a aseos que fue desmontado a partir de 1891 por Velázquez Bosco. Las que mantienen su configuración original son las del Espíritu Santo y la de San Ildefonso, gracias a la restauración de Velázquez.

Las portadas presentan una composición tripartita con un tramo central en el que se encuentra la puerta de acceso bajo el vano de un dintel sobre el que se sitúa un arco de herradura cuyo tímpano presenta decoraciones geométricas. El arco se encuentra recercado por un alfiz decorado que queda rematado por su parte superior por una arquería ciega de arcos de herradura entrecruzados. En los laterales la composición consta de un hueco ciego adintelado sobre el que se dispone una ventana con celosías cubierta por un arquillo pentalobulado. Tanto los dinteles como los arcos presentan alternancia entre las dovelas de ladrillo y piedra, presentando decoración en sus dovelas. Igualmente, las decoraciones geométricas del alfiz y del tímpano están realizadas con piedra caliza y material cerámico.



Figura I.2.53. Arquería de la ampliación de Almanzor.



Figura I.2.54. Portada en la fachada oriental de Almanzor.



Figura I.2.55. Galería norte del Patio de los Naranjos.

En cuanto a la fachada oriental, fue ampliamente transformada durante la siguiente ampliación, conservándose tan solo la llamada Puerta del Chocolate que daba salida al tramo oriental de la qibla donde se encontraba el Tesoro. Su configuración se similar a la de las portadas antes descritas.

ALMANZOR

La ampliación de Almanzor añadió ocho naves paralelas a las existentes hacia oriente, resultando un edificio que ya no guardaba la simetría con respecto a un eje axial. En consecuencia, el mihrab quedó descentrado. Esa ampliación hacia oriente no conllevó la prolongación de la crujía de la qibla, que en ese costado albergaba el Tesoro.

La disposición de los soportes interiores se adaptó en líneas generales a las correspondientes fases constructivas anteriores, manteniendo la distancia entre ejes de columnas salvo en la fachada al Patio, debido a la existencia de la fachada doble de Abd al-Rahman III, y en el cerramiento meridional, por la no prolongación del muro de qibla. Incluso los muros de qibla de Abd al-Rahman I y II tuvieron su reflejo en la ampliación de Almanzor.

Los fustes de las naves se colocaron sin basas, excepto en los arcos de la fachada al patio, en los arcos abiertos en la fachada oriental y en los arcos transversales que continúan los de al-Hakam II, en los que se siguió el modelo califal. Para los fustes se utilizó en la mayoría mármol gris casi negro, idéntico al de la ampliación de al-Hakam II, mientras que para los de la fachada al Patio se usó brecha roja y manchada (Nieto Cumplido, 1998, p. 288). Los capiteles utilizados en esta ampliación son corintios y compuestos, pero están colocados sin regla alguna, salvo en la parte correspondiente con la ampliación de al-Hakam II, que sí repite la alternancia establecida por éste. Todas las dovelas de los arcos son de piedra y estuvieron enlucidas y pintadas de blanco y rojo para fingir el despiece de los arcos primitivos.

En cuanto a las fachadas, debemos comentar que la meridional cuenta con contrafuertes como la de al-Hakam II y entre ellos se abrían huecos cerrados con celosías. Debió haber una celosía en cada nave, aunque las transformaciones acontecidas determinaron que sólo se conserven tres de ellas. Por otra parte, Almanzor debió abrir la fachada oriental de al-Hakam

II para poder conectar el antiguo oratorio con su ampliación, ejecutando para ello grandes arcos dobles que destruyeron las portadas originales, salvo la del Tesoro.

La actual fachada oriental del edificio fue levantada sobre un andén que servía de basamento y contaba con siete portadas entre los estribos del muro. Cinco de ellas fueron objeto de intervención por parte de Velázquez Bosco, quien las recompuso a su primitivo estado, tras obtener datos sobre su configuración en las exploraciones realizadas en la fachada amortizada de al-Hakam II (Herrero Romero, 2017, pp. 85-89).

Las portadas repiten la composición tripartita de las del lado occidental, aunque presentan algunas diferencias. En las partes laterales aparece un esquema distinto al presentar un hueco ciego adintelado de menor altura que el de la puerta para poder colocar encima de él una pareja de arquillos de herradura sobre columnillas, reproduciendo así la solución dada por los arquitectos de al-Hakam II en su fachada oriental. De igual manera, los restos de la puerta del Tesoro motivaron que la arquería ciega que remata la parte alta de tramo central quedara formada por arcos de herradura o por arcos trilobulados en vez de arcos entrecruzados como ocurre en las portadas occidentales. No obstante, la disposición alterna en cada portada de una de las dos opciones fue una arbitrariedad de Velázquez.

GALERÍAS DEL PATIO

Es conocido el relato de Ibn al-Nazzam, quien afirmó que la ampliación del patio hacia el norte fue obra de Abd al-Rahman II (Nieto Cumplido, 1998, p. 148). De esta forma el alminar de Hixem I quedó exento hasta 951 en que Abd al-Rahman III lo demolió, tal y como defendieron Lambert y Torres Balbás.

Nada sabemos sobre la configuración de las galerías del Patio, pero en cualquier caso, la actual disposición responde a las grandes reformas que se acometieron en este espacio a principios del siglo XVI. Las tres galerías fueron reconstruidas durante los años del pontificado de don Martín Fernández de Angulo (1510-1516), siendo ya maestro mayor de la Catedral Hernán Ruiz I (Nieto Cumplido, 1998, p. 571).

Desde entonces, las fachadas al Patio están divididas en tramos de tres arcos peraltados, apeados en columnas intermedias, entre fuertes machones de sillería en forma de T en planta, con un estribo saliente en cada uno de ellos, semicilíndrico en su mitad inferior y poligonal en la superior. Sobre la galería occidental existe, a diferencia de las otras, un remate almenado que oculta la cubierta de teja de dicha galería. Como se puede apreciar, durante la reforma de las galerías se reutilizaron columnas y capiteles que formaban parte de la obra musulmana. También existen datos sobre reedificaciones de la galería norte durante el pontificado de don Francisco de Alarcón (1657-1675) y evidencias arqueológicas de sustitución de elementos en otros lugares del Patio. En concreto, durante la obra de sustitución de un fuste en la galería oriental llevado a cabo a finales de 2018 se encontró una moneda del siglo XVII bajo la basa que fue sustituida.

De 1671 son las dos portadas interiores existentes en esta galería: una frente al postigo de la Leche y otra frente a la puerta de la Grada Redonda. Desde ese momento las galerías quedaron ocupadas por diferentes servicios de la Catedral. Antonio Flórez, en su Plan de Obras de 1926, reorganizó los espacios de almacenamiento que existían en estos lugares, liberando las galerías oriental y occidental para la exhibición de los restos de vigas y tableros que encontró Velázquez Bosco. Por su parte, la galería norte se mantuvo ocupada para almacenaje hasta 1982, momento en que Gabriel Ruiz Cabrero la liberó durante las obras correspondientes al Proyecto de Restauración del Patio de los Naranjos.

En la década de los 60, las pilastras del Patio fueron objeto de una intervención realizada por Félix Hernández que procuraba la recuperación de sus erosionados perfiles. Hernández realizó una recomposición volumétrica mediante el empleo de unos morteros de cemento de diferente espesor, aplicando una última capa de mortero con adición de piedra pulverizada con el que entonaba el color del enfoscado. A esa capa de terminación le aplicó finalmente una terminación con martillina.

Todas las galerías presentan como revestimiento al interior del muro de cerramiento un enlucido de mortero de cal pintado. Por su parte el muro recayente al Patio presenta su sillería labrada vista, mientras que los arcos fueron construidos sobre paramentos de ladrillo enfoscados y encalados.

CRUCERO

La obra llevada a cabo para la ejecución de un nuevo Crucero supuso una auténtica transformación de la fábrica omeya. La propuesta de verticalidad y luminosidad de los Hernán Ruiz disolvió la espacialidad extensa, horizontal y en penumbra de la mezquita resultante tras la ampliación de Almanzor. La nueva construcción se situó en una posición central, aprovechando estratégicamente las líneas marcadas por las quiblas de Abd al-Rahman I y II y sus fachadas orientales. De esta forma, los muros y grandes pilas que sostienen las bóvedas que cubren el Presbiterio, los brazos, el Coro y el propio Crucero, se encajan en la trama constructiva preexistente. Es en este sistema estructural donde quedaron expresadas las pretensiones de Hernán Ruiz.

Los brazos del Crucero se apoyan en unos grandes muros decorados que integran bajo un gran arco de medio punto los dobles arcos que debieron reconstruirse tras el desmontado. Hernán Ruiz los recompuso sustituyendo el modillón de rollos por figuras antropomorfas y añadiendo una decoración en la parte superior de los arcos que levantó. Este proceso de integración en la composición de la preexistencia es un ejercicio de hibridación ciertamente significativo. Por encima de los grandes paños con decoración tardogótica se ejecutó una gran cornisa sobre la que Hernán Ruiz II remató la obra de su padre mediante la vibrante introducción de la luz a través de una serie de huecos compuesto según los nuevos cánones renacentistas.

Si hay un elemento que resuma la operación hernandina ese es el trasaltar. Se trata de un cuerpo que, con el ancho de una nave, se eleva por encima del plano de cubiertas, expresándose

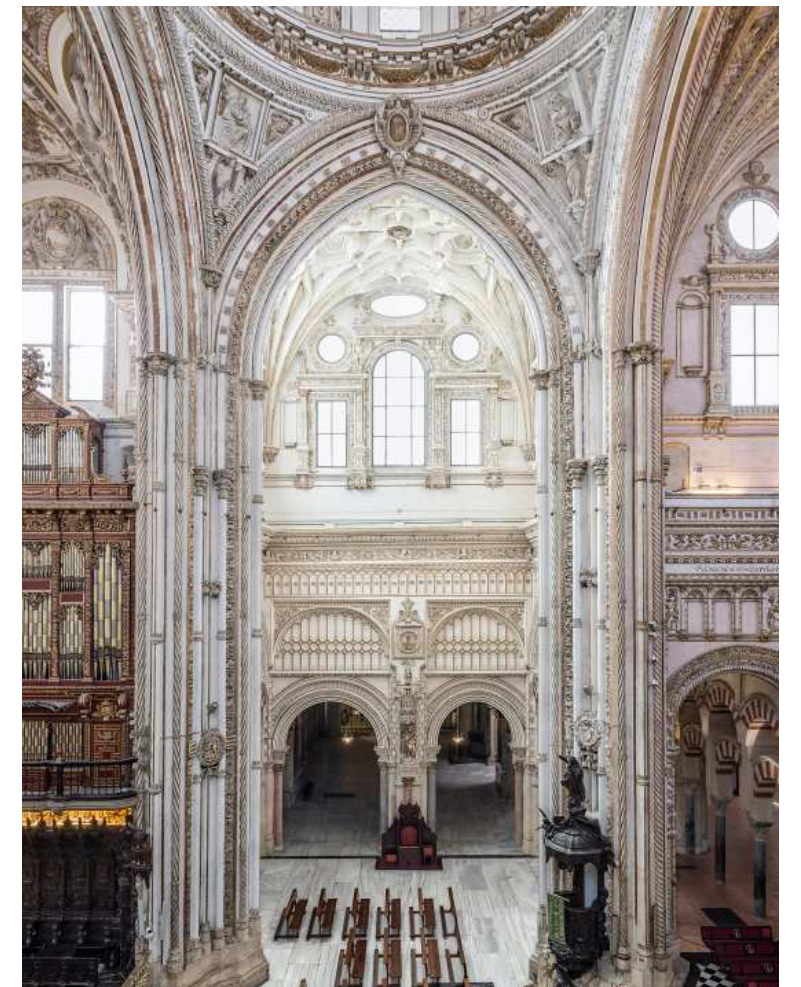


Figura I.2.56. Brazo norte del Crucero.

con una gran potencia. En su arranque alberga tres capillas cuyas fachadas se enlazan con los arcos dobles reconstruidos formando un conjunto excepcional.

Por su parte, el Coro quedó limitado también por unos muros que albergan capillas y que permiten la entrada de luz al quedar abiertos por encima de éstas. Sin embargo, el cierre del Coro por su lado occidental alberga un mecanismo arquitectónico que proporciona otro momento estelar del edificio. Si bien el límite del Coro no sobrepasa la altura interior de la nave central de la mezquita primitiva y su ampliación, la cubierta de la nave del Coro la sobrevuela, iluminándola y conformando un espacio de conexión entre ambas arquitecturas realmente rico.

La diferencia de altura entre la mezquita y el nuevo Crucero propició que durante la obra se produjeran movimientos significativos que obligaron a Hernán Ruiz II a ejecutar nuevos contrafuertes (Nieto Cumplido, 1998, p. 514). Estos contrafuertes coincidían con las arquerías que conformaban las naves, resultando una obra más entrelazada si cabe con el edificio preexistente.

Si la obra de los Hernán Ruiz es una obra realizada con piedra, la obra de Juan de Ochoa es una obra de ladrillo. La necesidad de culminar la obra del Crucero propició que el remate de las obras se realizase con este material.

Las obras de restauración culminadas en 2007 devolvieron al Crucero su original configuración. Al tiempo que se recuperó el blanqueado de la piedra y su decoración de pan de oro, se restauró su luz, desmontando los tabicados que fueron cerrando sus ventanas a lo largo del tiempo.



Figura I.2.57. Vista de las cubiertas de la Mezquita-Catedral.

2.5.3. Cubiertas

Como es sabido, en este elemento reside el origen del edificio. La construcción de un extenso plano cubierto para realizar la oración al resguardo de las inclemencias del tiempo es el origen de la mezquita de Abd al-Rahman I. Y el diseño y la configuración de estas cubiertas determina la espacialidad interior de la sala de oración. No podemos considerarlas como algo accesorio, sino como uno de los sistemas constructivos determinantes en la definición del edificio.

La larga vida de transformaciones que ha sufrido la Mezquita-Catedral a lo largo de sus más de mil doscientos años de vida y la fragilidad de las cubiertas frente a los factores de alteración han tenido como consecuencia la realización de continuas reformas. Muchas de ellas han consistido en la sustitución de los elementos deteriorados, mientras que otras las han transformado en profundidad. Pero todas ellas han preservado una de las características fundamentales de la solución desde el origen, como ha sido que la evacuación de ese inmenso plano de cubiertas se realiza a través de su perímetro, evitando la presencia de bajantes en el interior. Desde la originaria evacuación de las canales sobre las arquerías hacia el patio y hacia el muro de quibla, hasta la situación actual, ha existido una transformación muy significativa de las canales que evacuan el agua de lluvia. No en vano, todas las ampliaciones, modificaciones y transformaciones han tenido su reflejo en el plano de cubiertas. De esta forma, podemos constatar la importancia de esta quinta fachada del edificio para la comprensión del edificio y de su evolución y, de igual manera, la importancia de su mantenimiento. La red de canales existente resuelve eficazmente la evacuación de las cubiertas, pudiendo establecerse un auténtico mapa hídrico dividido en cuencas de vertido. Esta idea ha sido reflejada en uno de los planos que se acompañan en este Plan, de tal manera que podemos saber cuánta agua pasa por cada canal de la cubierta, hacia dónde discurre, dónde desemboca y cuál es la evacuación de cada uno de los puntos de vertido.

A continuación se describen los diferentes tipos de cubiertas que perviven en el edificio, fruto -como hemos indicado- de las sucesivas transformaciones que se ha ido produciendo. Son estas:



Figura I.2.58. Cerchas realizadas por la DGA.

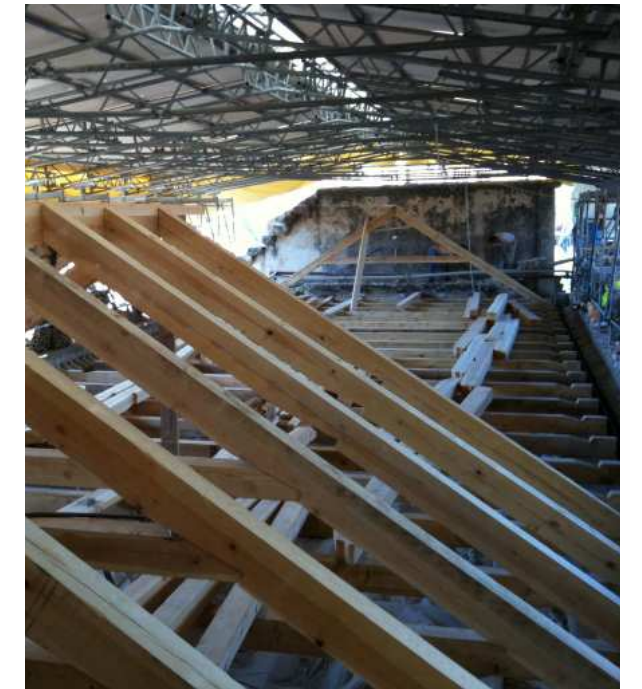


Figura I.2.59. Estructura de madera en la nave central de Abd al-Rahman I.

a) Abd al-Rahman I y II

ESTRUCTURA METÁLICA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA

La práctica totalidad de las cubiertas correspondientes a la mezquita de Abd al-Rahman I y II fueron intervenidas a finales de la década de los 70 del siglo XX siguiendo el proyecto de Víctor Caballero, arquitecto de la Dirección General de Arquitectura. La pretensión de la actuación era la continuación del proceso de recuperación de la imagen original del edificio.

Las obras comenzaron por las cinco naves occidentales, obteniendo datos arqueológicos relevantes una vez que se demolieron las bóvedas encamionadas y las cubiertas en estas naves. Caballero ejecutó nuevas cerchas a base de perfiles de acero, apoyadas sobre un zuncho de hormigón armado y con un envigado compuesto por bovedillas cerámicas y una capa de compresión. En febrero de 1978 se terminaron las obras de estas cinco naves occidentales, reanudándose en junio de 1979 los trabajos para hacer lo propio con las cinco naves orientales, concluyendo en 1980.

CUBIERTA DE PAR E HILERA CON TIRANTE Y NUDILLO

La intervención de la Dirección General de Arquitectura antes mencionada no afectó a la nave central de Abd al-Rahman I. Hemos comentado que el objetivo de esta intervención fue la recuperación de la imagen original y precisamente en este espacio Velázquez Bosco reconstruyó la techumbre interior en la segunda década del siglo XX. Por tanto, no tuvo ningún interés intervenir a nivel de cubiertas, manteniéndose hasta 2008 la estructura de cerchas de madera construidas en el siglo XVIII. En esa fecha, ante el avanzado estado de deterioro los arquitectos Ruiz Cabrero, Rebollo y Herrero ejecutaron una nueva cubierta con estructura de madera escuadrada. Dicha estructura resolvió la amplia luz estructural con la que cuenta la nave con paños de cubierta de igual pendiente que las de las naves aledañas, por lo que su cumbrera sobrepasa a las de éstas. Se conforman en base a cerchas de madera de pino compuestas por pares, tirante y nudillo dimensionados para las solicitaciones estructurales a las que están sometidas, incluso en caso de fuego. En el proyecto de la solución se prestó especial interés en garantizar la continua ventilación de las cabezas de los tirantes, antes empotradas, y en el mejoramiento del diseño de las entalladuras que conforman los encuentros entre los distintos elementos.



Figura I.2.60. Espacio bajo la cubierta realizada por Velázquez Bosco en la ampliación de al-Hakam II.



Figura I.2.61. Proceso de restauración de las cubiertas de Velázquez Bosco.

b) al-Hakam II

CUBIERTAS DE LAS NAVES

A finales del siglo XIX el recién nombrado arquitecto conservador del edificio, Ricardo Velázquez Bosco, comenzó una operación de sustitución de las cubiertas en la ampliación de al-Hakam II. Su primer proyecto, redactado en 1891, consideraba la ejecución de unas nuevas cubiertas en las tres naves centrales de dicha ampliación, compuestas por unas cerchas metálicas en vez de las estructuras de madera que existían. El motivo de esta sustitución era la búsqueda de una mejor respuesta ante un hipotético incendio. Los trabajos de desmontado de la cubierta depararon el hallazgo de numerosas vigas y tableros que sirvieron de base para la reelaboración de la techumbre interior, como veremos más adelante.

Tras la ejecución de las nuevas cubiertas en las naves 13, 14 y 15, la operación se fue extendiendo a las naves contiguas. En 1923 estaban sustituidas las naves desde la 11 a la 19, faltando únicamente las dos naves más orientales de la ampliación de al-Hakam II, situación que ha perdurado hasta la actualidad.

La solución realizada consistió en la disposición de unas cerchas realizadas a base de perfiles metálicos. En concreto, los pares son perfiles IPN 140, los tirantes son de redondo \varnothing 20 mm, existiendo un pendolón, también de sección circular de \varnothing 20 mm, que une cada tirante con el perfil que hace de cumbrera. Es especialmente ingeniosa la solución que Velázquez Bosco ejecutó bajo los pequeños paños norte y sur de las cubiertas de estas naves. En estas zonas se produce el encuentro entre los tirantes que tienen dirección este-oeste con los que tienen dirección norte-sur correspondientes a los pares de estos paños pequeños. La confluencia está resuelta con una gran platabanda de planta circular en la que acometen todos ellos.

La estructura de cubierta se completa con unas correas realizadas con perfiles IPN 100 atornilladas a los pares. Sobre estas correas se disponen una serie de parecillos de madera de en el sentido de las aguas, sobre los que se extiende el entablado de madera y la alcatifa de yeso sobre la que está colocada la teja. Para evitar la posible propagación de un fuego, Velázquez Bosco intentó proteger estos elementos de madera disponiendo unas rasillas de ladrillo en los vanos entre parecillos, ocultando finalmente tanto los parecillos como las rasillas con una gruesa capa de yeso.

Entre 2014 y 2016, se realizaron unas obras de restauración de las cubiertas de las naves 14, 15 y 16, debido al deterioro existente en los elementos de madera. En el transcurso de las obras se comprobó cómo la pérdida de la impermeabilidad y la insuficiente aireación que ocasiona ese revestimiento interior provocaron daños irreparables. La restauración de la operación

de Velázquez Bosco obvió la ejecución del revestimiento de rasilla y yeso para posibilitar el secado de la humedad que pudiera aparecer, al tiempo que permite la comprobación del estado de conservación de los elementos de madera.

Como hemos avanzado, la intervención de sustitución no llegó a completarse en todas las naves de la ampliación. En las naves 9 y 10 perviven las cerchas de madera de par e hilera con nudillo que se colocaron en todo el edificio durante el siglo XVIII y que son descritas con mayor detalle más adelante.

CUBIERTAS EMERGENTES

En 2017 se restauró la cubierta en pabellón que cubría la Capilla Real como paso previo a su necesaria restauración interior. La estructura sobre la que se intervino estaba planteada de manera ordenada, aunque con escuadrías modestas, presentando grandes deterioros en los elementos empotrados. La intervención rehizo la cubierta en su conjunto, puesto que el estado deterioro hizo imposible su mantenimiento. La solución reprodujo el sistema constructivo anterior: sobre el conjunto de cuatro estribos unidos a media madera y reforzados en las esquinas mediante cuatro cuadrales, se dispusieron cuatro limatesas que conflúan en un pendolón central. En cada paño se colocaron una serie de pares acodalados en el estribo inferior y apoyados contra las limatesas. Sobre el entablado se dispuso la alcatifa de yeso que protege la tabla del mortero de fijación de las tejas. La solución incidió en la ventilación del espacio bajo cubierta, cuestión de radical importancia para la conservación de la propia estructura de madera como para la conservación de la bóveda de mocárabes.

Por el momento no hay datos que permitan conocer cómo fue en origen la cubierta de la cúpula de Villaviciosa. El estudio de unas entalladuras en su trasdós, así como el imprescindible análisis de los morteros nos permitirá, tal vez, teorizar sobre su configuración original. Por el momento, la cubierta actual es de madera y presenta una solución a dos aguas. Se resuelve como una prolongación de los faldones de la cubierta de la nave gótica construida por los Reyes Católicos al oeste. Está conformada por una serie de pares que se apoyan en un durmiente en la cabeza de los muros norte y sur y en una viga que hace de cumbrera en la dirección este-oeste. Cuenta con una buhardilla en cada agua. Toda la estructura es de factura pobre, como muestran los numerosos jabalcones que ayudan a inmovilizar la hilera, las maderas dispuestas a la mitad del recorrido de los pares para evitar su resmadeo, las reducidas escuadrías de todas estas piezas añadidas, así como la presencia de intervenciones sucesivas y algunos refuerzos de ladrillo para prevenir movimientos de la mal resuelta cumbrera.

Por otra parte, la cubierta de la nave gótica fue rehecha por la Dirección General de Arquitectura a partir de 1980. La operación consistió en la sustitución de la estructura de madera existente por otra compuesta por perfiles metálicos apoyados en los arcos formeros que conforman la nave. El entrevigado entre perfiles metálicos es de bovedillas cerámicas, rematando el forjado inclinado una capa de compresión de hormigón.

Otras de las cubiertas de cuerpos que emergen sobre las naves de la ampliación de al-Hakam son las correspondientes a las bóvedas de la macsura. Las tres linternas presentan una cubierta de teja, siendo la central más elevada que las laterales. Todas ellas resuelven la cubrición de las bóvedas que conforman el vestíbulo del mihrab utilizando el ladrillo como soporte del plano de cubierta, aunque en cada caso existe una definición diferente. Sobre la bóveda central, ocho gajos o husos esféricos de doble tablero de ladrillo sirven de base para la cubierta de teja. Sobre la oriental se levantan una serie de tabiques conejeros que se cierran con un ladrillo que conforma el tablero. Y finalmente, la bóveda occidental presenta una cubierta en dos niveles, la superior basada en rellenos sobre el cupulín y la inferior conformada a través de otros ocho gajos de doble tablero de rasilla que presentan tabiques de apoyo radiales.

Por último, la Capilla de Santa Teresa se configura como un gran volumen que irrumpe sobre la quibla de al-Hakam II. El Cardenal Salazar encargó su ejecución al arquitecto Francisco



Figura I.2.62. Recuperación del trabajo con estructura de madera en la restauración de las cubiertas de las naves de Almanzor en los 80.



Figura I.2.63. Lucernarios en proceso de restauración.



Figura I.2.64. Cubierta de la nave 1 en su encuentro con la fachada al Patio.



Figura I.2.65. Restauración de la cubierta de la nave 2.

Hurtado Izquierdo, finalizándose en 1703. Una cúpula de ladrillo resuelve la cubrición de este espacio y sobre ella, unos rellenos también de ladrillo conforman directamente los planos inclinados de la pirámide octogonal que remata su cerramiento exterior. En este caso, la cubrición se realizó con teja vidriada bicolor. En 2011 se realizó una intervención de retejado al detectarse movimientos de tejas muy peligrosos por su situación.

c) Almanzor

CUBIERTAS DE PAR E HILERA CON TIRANTE Y NUDILLO

La ampliación de Almanzor es el lugar en el que se ha conservado en mayor extensión las estructuras de madera que se realizaron en el primer tercio del XVIII. Los primeros datos son de 1713, cuando se acometió la reforma de la nave del punto. Esta extensa operación consistió en el desmontado general de cubiertas y techumbres interiores de madera, la elevación de los muros de apoyo y la ejecución de unas nuevas cerchas de cubierta y unas bóvedas encamionadas por el interior. Esta ambiciosa operación transformó notablemente la espacialidad del edificio, no sólo por la nueva materialidad de la techumbre, sino por el blanqueamiento general que se aportó al interior. Las nuevas cubiertas contaban con unos lucernarios, dispuestos alrededor del Crucero, de tal manera que se consiguió un espacio interior blanco, luminoso y homogéneo.

Las cerchas que han llegado a nuestros días nos ayudan a valorar esta intervención. Fueron construidas fundamentalmente con rollizos que conformaban una estructura de par e hilera con nudillo. No obstante, aparecen restos de vigas talladas utilizados como pares y también hay multitud de tirantes que fueron eliminados, probablemente con el propósito de ser reutilizados en otros lugares. La baja capacidad resistente de los rollizos utilizados, unida a una poco cuidada ejecución, ha provocado que estas cubiertas hayan tenido diversas reparaciones en el tiempo. Sin duda, la más trascendental para su preservación fue la acometida a partir de la década de los 80 del siglo XX, cuando se desvanecieron las pretensiones de muchos de los restauradores del edificio que pretendieron su sustitución por una estructura metálica más duradera, siguiendo el modelo de Velázquez Bosco. No fue hasta la llegada de Gabriel Ruiz Cabrero y Gabriel Rebollo Puig cuando se valoró la conservación de los sistemas constructivos propios del edificio como un valor a proteger. Ellos recuperaron técnicas en desuso como la del trabajo con estructuras de madera en las cubiertas. Gracias a su intervención se pudo atender aquellas zonas que presentaban un deterioro más avanzado, sustituyendo los rollizos por madera escuadrada, lo que facilitaban la ejecución de los encuentros entre los elementos que conforman las cerchas. La utilización de madera supuso una mejora significativa en la calidad de la ejecución, al tiempo que se preservaba la solución constructiva original. Una

especial atención merece el trabajo de recuperación de los lucernarios que mediante una sencilla subestructura de madera se apoyan en las cerchas de cubierta, conformando una solución con una gran trascendencia para la iluminación y ventilación del edificio.

Recientemente se ha completado una intervención ciertamente extensa de restauración de las naves 1 y 2, en la que se han sustituido las cerchas existentes debido a su alto grado de deterioro y al riesgo de inestabilidad que representaban. La ejecución de las nuevas ha seguido idénticos criterios, con la utilización de madera escuadrada en el diseño de los pares, tirante y nudillo de cada cercha. La intervención ha resuelto el encuentro con la fachada al patio con la tercera agua que existía, resolviendo con un semi-pendolón el encuentro de las limatesas con la cumbrera. Este semi-pendolón facilita la colocación de un elemento rigidizador que evita el resmadeo de la gran cantidad de cerchas ejecutadas.

d) Crucero

ESTRUCTURA DE MADERA EN CRUCERO, PRESBITERIO, BRAZOS Y NAVE DEL CORO

En 1994 se realizó una intervención en las cubiertas del Crucero con la intención de atajar los problemas derivados de la falta de estanqueidad.

La cubierta del cimborrio presentaba una entrada de agua debido a su que su arranque estaba por debajo de la cumbrera de la cubierta del Coro, presentando numerosos niveles de apoyo sobre la cúpula del Crucero. La operación consistió en la elevación del conjunto 1,20 m mediante una serie de gatos hidráulicos sincronizados. Se mantuvo la estructura existente, que según la inscripción existente en el pendolón data de 1844, aumentando -obviamente- la longitud de los jabalcones.

También fue necesaria la actuación en las otras tres cubiertas del Crucero (Presbiterio y brazos). Estas operaciones fueron más sencillas técnicamente y consistieron en la reconstrucción de la cubierta de madera que existía, cuya configuración es muy ajustada al perfil de las bóvedas que cubren. De esta forma, los puntos de recogida de agua se encontraban en los cuatro rincones del espacio a cubrir. En el caso del Presbiterio esta solución se mantiene, mientras que en los brazos fue modificada, realizándose el vertido en los rincones más lejanos al Crucero.

Este diseño de cubierta requiere de la colocación de un pendolón en el centro al que acometen las limahoyas y las cumbreras de los diferentes paños. Por su parte, los pares se apoyan en las limahoyas y en las cumbreras. Esta solución provoca que las limas sean excesivamente largas, presentando apoyos en las claves secundarias de las bóvedas. La operación de 1994 sustituyó numerosos elementos sin modificar el trazado de la solución. Recientemente se ha intervenido



Figura I.2.66. Cubierta del Presbiterio en proceso de restauración



Figura I.2.67. Cubierta del Crucero, tras su elevación.



Figura I.2.68. Cubierta de viguetas de hormigón realizada por Félix Hernández alrededor de la nave del Coro.

de emergencia en la cubierta del Presbiterio debido a la rotura de las láminas de plomo y el consecuente deterioro de los pares y limahoyas, manteniendo la solución previa. De igual modo, está prevista la intervención en las cubiertas de los brazos debido a los problemas de impermeabilidad que presentan.

Por el contrario, la cubierta de la nave el Coro no fue objeto de intervención en los 90 debido al buen estado de las imponentes cerchas de madera que componen dicha cubierta. Se trata de una estructura que debió erigirse entre 1599 y 1606, durante las obras de finalización del Crucero que realizó Juan de Ochoa, con la probable influencia de Diego de Praves. En cualquier caso, las cerchas se corresponden con uno de los diseños que están recogidos en el Libro Séptimo de Arquitectura de Sebastiano Serlio de 1575. Se trata de cerchas con doble puente en la que aparece el pendolón central y una péndola a cada lado. Debido a la gran luz que cubren, los tirantes se encuentran ajabalconados. El buen estado de conservación de la estructura nos habla sin duda de la calidad de su construcción, cuestión a la que hay que añadir las ventajas de la pendiente que presenta.

ESTRUCTURA DE VIGUETAS DE HORMIGÓN

En los años 60 del siglo XX, el arquitecto jefe de zonas Félix Hernández sustituyó paulatinamente las cubiertas de madera que encontró alrededor del Crucero y Coro por unas realizadas a base de viguetas de hormigón pretensado. Se hacía así realidad el viejo anhelo de construir unas cubiertas incombustibles en el edificio. Esta reforma se ejecutó colocando las viguetas de hormigón pretensado de 24 cms de canto siguiendo el perfil de la cubierta, quedando los entrevigados definidos por unas pequeñas bóvedas de ladrillo. Se trataba de una solución distinta a la planteada por el propio Hernández en 1944, que consistía en la colocación de unas correas metálicas en el sentido de la cubierta, cuya luz se acortaba por la disposición de otras vigas también metálicas.

Las obras se fueron acometiendo en pequeños sectores, acordes con las ajustadas dotaciones presupuestarias. Se comenzó por los paños de cubierta al NO del Crucero entre 1960 y 1961, para continuar en 1962 con las cubiertas orientadas a S. En 1963 se presentó proyecto para rehacer las cubiertas a los pies del Coro, en la fachada oeste del Crucero. A pesar de que también se recogió en el proyecto de 1964, no llegó a realizarse y fue la Dirección General de Arquitectura quien intervino en este punto una década más tarde. Estas obras en las cubiertas vinieron a clarificar el encuentro entre el Crucero y las naves, en la confianza de una estructura incombustible y con una larga vida útil. Las obras se terminaron en 1965, tal y como nos confirma el grafiti más reciente de todos los descubiertos en estas cubiertas.

Gabriel Ruiz Cabrero y Gabriel Rebollo Puig intervinieron en los años 90 en los módulos situados al este de los brazos del Crucero. En los recayentes al norte sustituyeron las viguetas pretensadas colocadas por Félix Hernández por otras semejantes de nueva factura, mientras que en los módulos situados al sur las sustituyeron por vigas de madera.

Recientemente se ha intervenido de emergencia para apea el resto de los paños de cubierta realizados con viguetas debido a las grandes deformaciones que presentan. La construcción de un apeo metálico permite contar con la debida garantía de estabilidad en tanto se valora la posibilidad de realizar una intervención.

e) Galerías del Patio

CUBIERTAS DE PAR E HILERA CON TIRANTE Y NUDILLO

Las cubiertas de las galerías septentrional, occidental y oriental del Patio de los Naranjos son obra de los arquitectos Ruiz Cabrero y Rebollo Puig, quienes las reconstruyeron en la segunda mitad de los años 90, al tiempo que era restaurada la Torre. Se ejecutaron unas cerchas de madera de par e hilera, con tirante y nudillo. En la mayor parte de las galerías existe un entablado apoyado en la cara superior de los tirantes que impide la visión del espacio bajo cubierta. Sin embargo, en la zona junto a la Torre, los tirantes de madera fueron sustituidos por un menor número de tirantes metálicos que recogen las solicitaciones de los durmientes que sirven de apoyo a los pares. Esta variante impide la colocación de una tablazón que independice el espacio bajo cubierta, permitiendo la visión del alzado oriental de la Puerta del Perdón.

f) Revestimientos

Los diferentes tipos de estructura de cubiertas presentes en el edificio cuentan con el mismo tipo de revestimiento cerámico de teja curva. Sin embargo, es posible la identificación de varios tipos de tejas:

- Teja moruna. Aparece colocada en las hileras superiores de los paños de cubierta. Creemos que es la teja más antigua de las que encontramos en el edificio, siendo reutilizada en la operación del siglo XVIII.
- Teja de rueda. Está colocada en las hiladas inferiores de cada paño y se trata de una teja de mayor calidad. Probablemente con este tipo se repusieron las pérdidas en la reforma del Cardenal Salazar. Se colocó en las tres o cuatro hileras inferiores. Es una teja de más calidad,

tanto por su perfil semicircular que cubre más, como por su calidad debido a una mejor cocción. Su barro es más claro que las morunas.

- Teja vidriada. Aparece en las cubiertas del Crucero, en la nave del Coro, en la cubierta de la Capilla de Santa Teresa, la cubierta del actual Archivo (en la esquina SO del edificio) y en algunos puntos singulares (cupulines y lucernarios). Aunque es probable que aisladamente se usara durante el siglo XVII y XVIII, la mayoría de la que encontramos es del siglo XIX. Existe diversos colores en el vidriado: mientras que en la cubierta del Coro están alternadas las de color blanco y verde, en el Crucero y en la antigua sala capitular las tejas son de color marrón oscuro, casi negro.

2.5.4. Techumbres

a) Bóvedas de piedra o ladrillo

Como hemos indicado con anterioridad, el edificio fue ideado con un inmenso plano techado que cubriría un espacio estructurado en base a una serie de naves separadas por unas arquerías dobles. La iluminación de dicho espacio se producía fundamentalmente a través de la fachada al Patio. Una vez que el edificio fue ampliándose hacia el sur empezó a surgir la necesidad de introducir lucernarios en puntos estratégicos como herramientas para la construcción del nuevo espacio arquitectónico. Estos lucernarios están cubiertos mediante unas bóvedas de arcos que se cruzan en el espacio evitando el centro. Tanto los arcos como los plementos de estas bóvedas son de piedra como ha quedado demostrado en los recientes estudios previos que sobre el espacio de la macsura se han realizado. Las cubriciones de los diferentes lucernarios de la ampliación de al-Hakam II configuran una familia de distintas soluciones ante un mismo problema cuyo origen es desconocido por el momento. Todas ellas están basadas en el cruce de una serie de arcos que arrancan de los vértices de una base octogonal evitando el centro, lo que sería la solución constructiva más evidente. No hay un edificio anterior en pie que muestre una solución tan avanzada y los que se conservan presentan soluciones extremadamente arcaicas en relación a la cordobesa. Estamos, por tanto, ante unas bóvedas cuya importancia en la historia de la arquitectura merece proseguir con su estudio en profundidad.

Las diferentes transformaciones que ha ido sufriendo el edificio han determinado la utilización de los lucernarios como mecanismo para significar una ubicación y proporcionar la luz necesaria para el culto cristiano. La construcción de elementos que rompen la estructura de las naves ha deparado en la ejecución de bóvedas de piedra, ladrillo o yeso para su cubrición interior, independientemente de la existencia de una estructura de cubierta por encima de estas. Podemos citar capillas que desde la dedicación del edificio al nuevo culto han ido edificándose como ha sido el caso de la Capilla Real, la del Espíritu Santo, la del Sagrario, la Capilla del Cardenal, la de la Inmaculada o la de Santa Inés. En todas ellas, la necesidad de elevarse por encima del plano de cubiertas ha conllevado la realización de bóvedas de piedra o ladrillo según el caso.

Mención especial merece el Crucero y sus zonas aledañas. Siguiendo el orden constructivo, una vez erigidos los grandes soportes del Crucero se comenzaron a reconstruir los tramos de arcos que hubo que demoler para conseguir el vacío central necesario. Los espacios de cada nave delimitados por los nuevos arcos fueron cubiertos por Hernán Ruiz I, quien ejecutó bóvedas de arista, de tal manera que compuso una vibrante arquitectura híbrida que aunaba lo preexistente con las formas del siglo XVI. Estas bóvedas tienen arcos de piedra y plementos que son unas veces de piedra y otras de ladrillo, en función de su etapa de construcción. Finalmente, en el gran elemento emergente del edificio -el Crucero- se realizaron varias bóvedas para cubrir los diferentes espacios utilizando distinto material constructivo. En primer lugar, Hernán Ruiz II cubrió el Presbiterio y los brazos con bóvedas de piedra, mientras que Juan de Ochoa construyó la gigantesca cúpula oval del Crucero utilizando ladrillo y la del Coro mediante una bóveda de medio cañón rebajado con lunetos.



Figura I.2.69. Bóveda central de la macsura.



Figura I.2.70. Bóveda occidental de la macsura.



Figura I.2.71. Bóveda de la nave del Coro.



Figura I.2.72. Bóveda del Presbiterio.



Figura I.2.73. Bóvedas encamonadas.



Figura I.2.74. Camones y cañizo entrelazado.



Figura I.2.75. Nave gótica con su artesanado de casetones de madera.

b) Bóvedas encamonadas

En el primer tercio del siglo XVIII se llevó a cabo el desmontado sistemático de los artesanados de madera con los que contaba el edificio y su sustitución por unas bóvedas encamonadas de cañizo. Esta fue sin duda una de las reformas realizadas con medios más modestos, pero con una trascendencia mayor puesto que se transformó profundamente la espacialidad de la Catedral. Como ya hemos indicado, la ejecución de estas bóvedas de medio cañón obligó a la elevación de los muros que coronan las arquerías y que sirven de arranque de las cubiertas. Por otra parte, la operación llevó aparejada la construcción de una corona de lucernarios a medio camino entre el Crucero y los muros perimetrales, lo que modificó la estructura lumínica del edificio, disolviendo la tensión que existía entre la gran linterna del Crucero y el perímetro en penumbra. Además, la actuación del XVIII incluyó el blanqueamiento completo del interior, lo que terminó configurando un espacio luminoso, homogéneo y blanco. Se recuperaba así la unidad perdida del edificio.

La técnica de las bóvedas encamonadas de cañizo fue muy utilizada en Andalucía durante el barroco. Se trata de un sistema constructivo de fácil ejecución que utiliza materiales modestos de sencilla obtención como las cañas y el yeso. La técnica consiste en la colocación de unos camones o formaletes de madera de 6-7 cms de espesor que se empotran en unas pequeñas cajas realizadas en los muros de coronación de las arquerías y que están hechos de distintas piezas ensambladas a media madera. Uniéndolo y arriostrando estos camones, van clavados unos listones de madera de pequeña esquadria. Sobre los listones se trenzan medias cañas de tal manera que se va conformando la superficie de las bóvedas. Posteriormente se reviste todo el conjunto con varias capas de yeso, presentando su acabado hacia el interior de las naves.

Se trata de bóvedas autoportantes de poco peso que en la Mezquita-Catedral son de medio cañón con lunetos. Correspondiéndose con la posición de cada camón existen un regreoso de la bóveda a modo de arco fajón que refleja a nivel formal su presencia. En los lugares donde existen lunetos, los camones se disponen en el eje que los une transversalmente, subdividiendo su entrega en el muro sobre las aristas de la intersección entre el luneto y la bóveda.

Han sufrido numerosos intentos de desmontado, sobre todo en el siglo XX y en la actualidad se conservan fundamentalmente en la ampliación de Almanzor. Afortunadamente, en las intervenciones que se han realizado en los últimos 40 años se han restaurado o reconstruido, a pesar de la dificultad de ser una técnica hoy en día casi desconocida y las cañas un material en desuso. Sin embargo, la sencillez de su montaje no ha hecho especialmente difícil su recuperación.

c) Artesonado de la nave gótica

Una vez que las tropas castellanas tomaron la ciudad en 1236 y se realizó la conversión del edificio al culto católico, el Altar Mayor ocupó el espacio determinado por el lucernario de ingreso a la ampliación de al-Hakam II. En el tramo de tres arcos de las naves occidentales de la ampliación califal se estableció el espacio para los fieles, determinando un recinto orientado al este. No fue hasta finales del siglo XV cuando se realizaron obras para significar este espacio, liberándolo de los arcos y columnas correspondientes. Durante los años del pontificado de Fray Alonso de Burgos -entre 1476 y 1482- se suprimieron esos tres tramos en las cuatro naves occidentales, se desmontaron los arcos entrelazados del lado occidental del lucernario de ingreso a la ampliación de al-Hakam II y se construyeron un arco toral gótico en su lugar y una serie de arcos formeros apuntados sobre los que se dispuso una bóveda de casetones de madera.

Estos casetones se encuentran encajados en un entramado de madera compuesto por unas vigas que se apoyan en los arcos formeros y unas correas que los unen, que van conformando la estructura sobre la que se sitúan los casetones.

Según la memoria del proyecto de restauración realizado por el arquitecto Velázquez Bosco, dicha bóveda se cubrió con un guarnecido de yeso y cañizo formando una bóveda de sección de arco apuntado que estuvo pintada de azul y oro. La restauración que realizó Velázquez en 1917 consistió en el desmontado de la bóveda de cañizo y en la posterior recuperación de los casetones de madera que se habían perdido cuando se construyó la bóveda de yeso. Estos casetones consistían en una tabla forrada de lienzo pintada imitando las telas de brocado de la época, colocados alternativamente unos con entonación roja y otros con verde.

d) Artesonados de Velázquez Bosco

Durante las obras de desmontado de las cubiertas de las naves de la ampliación de al-Hakam II y su sustitución por otras de estructura metálica realizadas por Velázquez Bosco, tuvo lugar el hallazgo de numerosas vigas y tableros tallados y policromados de la techumbre primitiva que había sido utilizados durante la reelaboración de cubiertas del siglo XVIII. Así, para los tirantes y los pares se habían utilizado las antiguas vigas, aserradas por la mitad o empalmadas, mientras que para la tablazón se utilizaron tableros cuya decoración había sido mutilada. El estudio y el análisis de estos restos permitió a Velázquez la elaboración de una hipótesis sobre cómo fue en origen la techumbre hispanomusulmana y su reconstrucción utilizando los modelos encontrados.

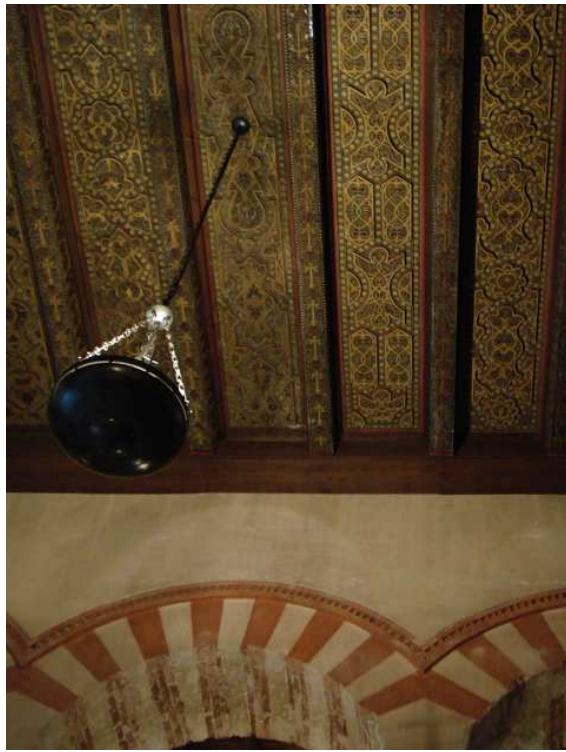


Figura I.2.76. Artesonado realizado por Velázquez Bosco en la ampliación de al-Hakam II.



Figura I.2.77. Artesonado de la DGA en una de las naves de la mezquita de Abd al-Rahman I.

Esta hipótesis fue corroborada y justificada por Félix Hernández en el estudio que realizó en 1928 sobre esta techumbre (Hernández Giménez, 1928).

El artesonado que rehízo Velázquez Bosco ocupa ocho naves de la ampliación de al-Hakam II desde la fachada occidental y la nave central de la mezquita de Abd Al-Rahman I. Está compuesto por unas vigas de madera de 21 x 26 cms, separadas entre sí aproximadamente 100 cms. Entre las vigas hay tableros formados por varias tablas colocadas en la dirección de las vigas y solidarizadas por su parte superior con unos listones de madera perpendiculares. Tanto las vigas como los tableros están labrados y policromados, salvo en las zonas del cercanas al empotramiento las vigas que quedan ocultas por una tabla corrida horizontal.

Velázquez Bosco empotró las citadas vigas en los muros que coronan las arcadas de la Mezquita en la cota documentada arqueológicamente, por debajo de las canales de plomo. Dichas vigas, además de no contar con la ventilación en sus cabezas, son muy vulnerables a la humedad del muro debido a la cercanía de las canales y la dificultad para garantizar su estanqueidad. Ambas circunstancias devinieron en un deterioro significativo de la madera empotrada y como consecuencia fue necesaria una intervención en 2001. Ruiz Cabrero y Rebollo Puig dispusieron unas ménsulas metálicas para asegurar la estabilidad de las piezas. Aprovechando las particularidades de la solución constructiva que oculta la entrega de las vigas en los muros, se colocó una ménsula por cada viga, que fue anclada a los muros. De esa manera se consiguió asegurar los apoyos, al tiempo que se redujo la luz estructural.

Como protección ante el fuego, Velázquez ejecutó un solado de ladrillo sobre el artesonado de madera como elemento adicional interpuesto para evitar los riesgos de propagación de un hipotético incendio. Dicho solado, al igual que el revestimiento de yeso de la cara interior de la madera de la cubierta, ha imposibilitado la evaporación de la eventual humedad en la madera y ha impedido el registro y la vigilancia de su estado de conservación. También ha supuesto una sobrecarga peligrosa si tenemos en cuenta el estado de pudrición de las cabezas de las vigas. En base a estas razones, el solado de ladrillo fue paulatinamente eliminado para favorecer la mejor conservación del artesonado.

e) Artesonados realizados por la Dirección General de Arquitectura

La techumbre correspondiente a la mezquita de Abd al-Rahman I y a la ampliación de Abd al-Rahman II fue reconstruida en los años 70 por la Dirección General de Arquitectura, incluida en la actuación de sustitución de cubiertas que hemos indicado con anterioridad. Esta techumbre, a diferencia de la construida por Velázquez Bosco, no presenta ni labra ni policromía.

Sin embargo, la pretensión original era la continuación del proceso que inició Velázquez Bosco en la ampliación de al-Hakam II. Se trataba de proseguir tallando nuevos tableros y vigas según los modelos recogidos, continuando la recuperación de la imagen original del edificio. La intervención arqueológica que se realizó tras el desmontado de las cubiertas y bóvedas encamionadas del XVIII obtuvo datos determinantes sobre la estructura y composición de las cubiertas de Abd al-Rahman I y sus transformaciones posteriores, documentando tanto el nivel de la canal y de la techumbre original, como el recredido de los muros realizado en el siglo XVIII. Pero también se encontraron vigas policromadas de dimensiones distintas a las califales, que Nieto Cumplido fechó entre los siglos XIII-XIV. Otro dato a destacar era el hecho de que el entablado se situaba transversalmente a estas, diferenciándose de la solución de al-Hakam II. Y tanto las vigas como los tableros estaban policromadas.

Finalmente, el artesonado construido está compuesto por vigas y una tablazón colocada transversalmente por su parte superior, sin decoración alguna. Este nuevo artesonado corregía la posición de la tabla que oculta el encuentro de las vigas contra el muro, situándola a 45°, tras encontrarse también varias vigas con una entalladura en esa posición cuya misión era alojar la tabica.

2.5.5. Pavimentos

a) Interior

En el edificio existen diferentes tipos de pavimentos tanto en el interior como en el exterior de la Sala. En el interior existen fundamentalmente dos: mármol blanco y ladrillo. El primero de ellos se localiza en las zonas de Abd al-Rahman I, Abd al-Rahman II y al-Hakam II y fue colocado por Ricardo Velázquez Bosco. La primera de sus intervenciones tendentes a la recuperación del espacio interior fue la de reposición del pavimento según proyecto de 1891. A Velázquez le parecía impropio que un edificio de esta importancia contara con un pavimento de ladrillo y propuso igualarlo con el que contaban todos los monumentos de su época, empleando grandes losas de mármol de Macael. Este proceso de sustitución comenzó por las tres naves centrales de la ampliación de al-Hakam II y paulatinamente se fue extendiendo al resto de las naves.

Con motivo del cierre de las excavaciones arqueológicas realizadas a partir de 1931, Rodríguez Cano y Félix Hernández rebajaron el nivel de la solería que colocó Velázquez con la intención de situarla en su primitivo nivel. Esta variación de nivel afectó a las naves central y occidentales de la mezquita de Abd al-Rahman I, prosiguiendo Félix Hernández a partir de 1944 en las orientales a pesar de la oposición de Rafael Castejón. Como consecuencia de esta operación, las basas de las columnas de la mezquita fundacional quedaron vistas.

También podemos encontrar pavimento cerámico de ladrillo, concentrado en la ampliación de Almanzor. Este pavimento fue objeto de numerosas obras de reparación por parte de Félix Hernández desarrolladas durante su etapa como arquitecto jefe de zona. Hernández comenzó en 1946 a colocar un nuevo pavimento de ladrillo de cemento rojo en las naves del trasaltar, en sustitución del existente en ese momento. Esta sustitución de pavimentos deteriorados siguió realizándose con cargo a las dotaciones anuales para mantenimiento. Entre los años 80 y 90 se completó la sustitución de las piezas de cemento por el pavimento de ladrillo actual.

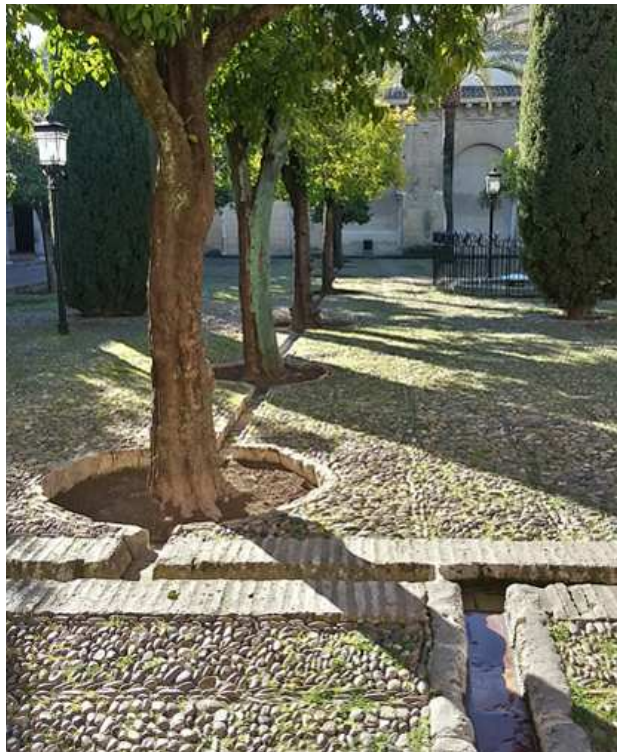


Figura I.2.78. Pavimento de chino cordobés en el Patio.



Figura I.2.79. Andén de la fachada septentrional.

b) Exterior

En el Patio existe un solado de piedra arenisca junto a la fachada, fruto de la intervención de Velázquez Bosco a partir de 1916. Esta actuación consistió en la rebaja de 50 cms del nivel del Patio y la recuperación de un solado de piedra, en función de los datos aportados por la actividad arqueológica. Para este nuevo solado se empleó también piedra arenisca, estableciendo una diferenciación en la dirección del despiece del nuevo pavimento entre la zona correspondiente a la mezquita de Abd al-Rahman I, que se encuentra solada paralelamente a la fachada y la ampliación de Almanzor, que lo está perpendicularmente. Sobre este pavimento se intervino parcialmente entre 2012 y 2014 durante las obras de restauración de la atarjea que discurre bajo ese paseo que soló Velázquez.

En el resto del Patio de los Naranjos existe un pavimento de chino que ha perdurado hasta nuestros días. En 1980 se dio un paso fundamental para su conservación gracias a su valoración y la posterior recuperación de esta técnica constructiva. Ruiz Cabrero restauró el pavimento de chinos, saneó los árboles existentes, plantó los necesarios para completar su disposición y restauró el sistema de riego a través de canales de ladrillo.

El pavimento de chino cordobés está realizado con árido de río redondeado colocado hasta la mitad de su altura sobre una cama de cal y arena mezclados sobre el terreno natural debidamente compactado. Una vez hincados los chinos, se riega para que se produzca el fraguado de la capa base, completando el resto de la altura con tierra. El pavimento se estructura en bandas de unos 60 cms de ancho en las que los chinos se disponen de forma paralela entre sí y perpendicularmente a la directriz de las bandas, mientras que en la zona de contacto entre bandas existen tres filas de chinos paralelos a dicha directriz.

Las galerías del Patio se encuentran soladas con ladrillo desde las intervenciones que a partir de 1994 se desarrollaron en estos espacios. Este pavimento está interrumpido únicamente en los accesos desde la calle. En las entradas por la Puerta de Deanes y Santa Catalina ellos existen unas alfombras de piedra negra de Córdoba, junto a las que aparecen unas zonas soladas con piedra de Porcuna. Por otra parte, la entrada por la Puerta del Perdón también presenta un pavimento de piedra compuesto por diferentes losas de mármol blanco y piedra negra reutilizadas.

Alrededor de los muros de cerramiento del conjunto podemos encontrar unas lonjas o andenes que sirven de protección y basamento al edificio. En estos andenes aparecen dos tipos de solados. El oriental está solado en su tramo desde la Puerta de Santa Catalina hasta la fachada sur con piedra de Montoro, material colocado por Velázquez Bosco tras la reforma que realizó en este andén según los proyectos de 1914 y 1915. Recientemente se ha realizado la reparación de las losas con mayor desgaste en el curso de las obras de restauración de este andén.

El resto de los andenes, correspondientes a la fachada occidental, septentrional y oriental en su tramo norte, presentan un pavimento de piedra arenisca. Estos andenes fueron ejecutados por Ruiz Cabrero y Rebollo Puig a lo largo de sucesivas intervenciones entre los años 80 y 90 del siglo XX que pretendían la recuperación del basamento que protegía el edificio.

2.6. Instalaciones

2.6.1. Fontanería

El abastecimiento de agua a la Mezquita-Catedral se realiza a través de 3 acometidas desde la red municipal que se detallan a continuación:

a) Acometida en la C/ Cardenal Herrero junto a la Puerta del Caño Gordo

Tiene un diámetro de 2" y suministra agua para el riego del Patio de los Naranjos y las fuentes que se encuentran en él. También se alimentan desde esta acometida la fuente del Caño Gordo y la pila que está junto a la Puerta de Santa Catalina.

Aunque esta acometida tiene instalado un contador, el suministro es gratuito a perpetuidad en virtud de un acuerdo de permuta de las Aguas del Cabildo con las del Servicio Municipal de Aguas Potables de Córdoba, suscrito entre el Cabildo y el Ayuntamiento en 1944. Por medio de dicho acuerdo, el Cabildo permutaba a perpetuidad con el Ayuntamiento 23 pajas de agua que le correspondían de la Comunidad de Partícipes de Aguas de la Fábrica de la Catedral. Debido al mal estado de la tubería de conducción, estas aguas llegaban contaminadas a la ciudad, siendo perfectamente puras e incontaminadas en su origen en los veneros de los llanos de la Albalá. Con este acuerdo se puso fin a las continuas contaminaciones que sufría el abastecimiento en la fuente del Patio, a la vez que el Ayuntamiento recibía un caudal de agua considerable para su tratamiento y distribución a los ciudadanos.

A través de esta acometida se alimentan la propia fuente del Caño Gordo, la fuente de Santa María, la del Cinamomo y las tres fuentes que se encuentran en el centro de cada uno de los cuarteles en los que está dividido el Patio. También se abastece a la pila que existe junto a la Puerta de Santa Catalina, al alimentarse desde el rebosadero de la fuente del Caño Gordo.

Es preciso destacar que la red de distribución del Patio contiene tres hidrantes para una posible extinción de incendios, que se suman a los cuatro existentes en cada una de las calles que bordean el edificio.

b) Acometida en la C/ Magistral González junto a la Puerta Santa Catalina

Se trata del suministro para la red de incendios, por lo que no tiene contador. El diámetro de esta acometida es de 4".

c) Acometida en la C/ Torrijos junto al Postigo de Palacio

Tiene un diámetro de 3/4" y presenta un contador. Suministra agua a los diferentes aseos del edificio, así como a los puntos de servicio existentes para labores de mantenimiento. En concreto, se abastece a:

- Aseos para personal

Bajo el andén occidental de la Mezquita-Catedral junto a la Puerta de San Ildefonso se encuentran unos pequeños aseos para personal construidos en los años 80 durante la reforma de estos andenes realizada por los arquitectos Gabriel Ruiz Cabrero y Gabriel Rebollo Puig. Esta ubicación reutilizó el espacio conservado por Velázquez Bosco tras la demolición del edificio adosado a la fachada occidental.

Este recinto cuenta con dos lavabos, inodoro y ducha. Hay suministro de agua caliente proveniente de un termo eléctrico.

- Aseos para visitantes

Se encuentran situados en el ángulo suroccidental del edificio. Son obra de Ricardo Velázquez Bosco, quien según proyecto de 1891 construyó en este lugar los aseos, en sustitución de los que existían en el edificio que estaba adosado a la fachada occidental entre la Puerta de San Ildefonso y el Postigo de Palacio.

Como se refleja en los planos, existen cuatro inodoros y dos lavabos para uso general, a los que hay que unir dos cuartos, uno para personal y otro para minusválidos, que tienen lavabo e inodoro. Estos últimos cuentan con agua caliente proveniente de un termo eléctrico. También se dispone de pileta y de un surtidor de agua.

- Puntos de servicio en cubiertas

Desde los aseos para visitantes sube una conducción de 18 mm que discurre por las cubiertas del edificio y que da servicio a 5 grifos que se utilizan para las labores de mantenimiento y la ejecución de obras. Desde las cubiertas se abastece a dos puntos de servicio en planta baja, que se citan a continuación.

- Aseo de la Sacristía de la Parroquia del Sagrario

Cuenta con un lavabo, un inodoro y una pileta.

- Puerta del Baptisterio

Existe un grifo en la jamba de esta Puerta que se utiliza para las labores de mantenimiento del edificio.

Las diferentes acometidas y los recorridos de los diversos ramales de la instalación están reflejados en la planimetría que se adjunta.

2.6.2. Saneamiento

El saneamiento del edificio es una de sus instalaciones más importantes, debido a su influencia directa en la conservación. La recogida y vertido del agua de lluvia plantea un reto debido a la gran extensión del edificio y a su particular sistema constructivo. Muchas veces se ha definido el edificio como un inmenso plano techado, organizado en 19 naves que presentan cubierta a dos aguas. El agua que recogen estas cubiertas es vertida sobre unas canales que discurren sobre los muros que coronan las arcadas que delimitan dichas naves. Esta estructura, que plantea evidentes paralelismos con respecto a los acueductos, permite verter el agua de lluvia en los límites del edificio sin que existan bajantes en el interior de la sala de oración. Estas canales presentan una pendiente muy ajustada y un gran desarrollo lo que significa que su eficacia reside en la garantía de su pendiente, en el correcto solape de las láminas de plomo que las impermeabilizan y en su limpieza.

La estructura organizativa básica ha sido paulatinamente modificada a lo largo de los años debido a las diferentes ampliaciones de la mezquita original y la posterior irrupción en el plano de cubiertas de lucernarios, capillas y ese gran volumen que es el Crucero. La aparición de estos elementos transformó la simplicidad del planteamiento previo, pero no alteró sustancialmente su naturaleza. El agua de lluvia recogida por un paño de cubierta es conducida hacia el exterior a través de una sistemática

red de canales, similar a los afluentes de la cuenca hídrica de un río. Una parte de esa agua recogida es conducida al saneamiento municipal a través de una red propia del edificio situada en el Patio de los Naranjos, mientras que el resto del agua es vertida sobre la calzada de las calles circundantes del edificio, llegando a la red municipal a través de los imbornales que evacúan el agua de las calles circundantes.

La instalación de saneamiento del edificio también se ocupa de las aguas sucias generadas en su interior. Se trata de la recogida de los vertidos de los diferentes aseos que existen, cuyas acometidas a la red municipal han sido localizadas y grafiadas en la planimetría que se acompaña.

a) Recogida de aguas pluviales

Las sucesivas ampliaciones de la Mezquita alteraron la original evacuación de las canales a través de la fachada al Patio y el muro de quibla. La ampliación de al-Hakam II supuso la aparición de una canal perpendicular al resto, sobre la quibla de Abd al-Rahman II. Esta nueva canal permitió aliviar el problema de la pendiente de unas canales originales que no dejaban de aumentar en longitud. De esta forma fue posible la evacuación de una gran cantidad de agua hacia las fachadas oriental y occidental. Las posteriores transformaciones cristianas del edificio fueron alterando esta situación sin modificar lo nuclear del diseño de la red de evacuación de cubiertas.

Actualmente se vierte agua de lluvia hacia la calle a través de las cuatro fachadas del edificio, existiendo también un vertido hacia el Patio de los Naranjos que termina llegando a la red municipal a través de una atarjea que más adelante detallaremos.

Gracias a la elaboración de una planimetría muy detallada sobre la evacuación de las cubiertas hemos podido determinar no sólo el número de puntos de vertido por cada una de las fachadas, sino la zona que es evacuada por dicho punto. Es decir, tenemos un plano de cuencas hídricas de la cubierta de la Mezquita-Catedral que nos permite saber en qué punto se vierte cualquier gota de agua que cae en un determinado punto de la cubierta del edificio. Se acompaña dicho plano entre la documentación gráfica de este Plan.

Como resumen podemos destacar:

- Superficie de cubierta evacuada a través de la fachada este: 2.512,04 m²
- Superficie de cubierta evacuada a través de la fachada norte: 504,58 m²
- Superficie de cubierta evacuada a través de la fachada oeste: 2.814,43 m²
- Superficie de cubierta evacuada a través de la fachada sur: 3.385,12 m²
- Superficie de cubierta evacuada al Patio: 7.453,05 m²

En los días de lluvia es posible comprobar cómo se evacua el agua que recoge la cubierta del edificio a través de los diferentes puntos de vertido situados a una gran altura desde el acerado o los andenes perimetrales, lo que supone un vertido inusual para cualquier edificación por su primitiva configuración. También es posible identificar la diferente superficie evacuada por cada uno de esos puntos de vertido en función del caudal evacuado. Y existen dos de ellos que nos ofrecen una excepcional visión gracias a ser los que mayor superficie de cubierta evacúan. Se trata del vertido a través del contrafuerte correspondiente a la canal que discurre sobre la quibla de Abd al-Rahman II en la fachada este, con 1.785,26 m² de superficie evacuada y el contrafuerte de la fachada occidental situado más al sur, con 1.646,29 m².

Independientemente del espectáculo que supone el vertido hacia el exterior, el punto de mayor vigilancia debe ser la atarjea que discurre bajo el pavimento del paseo junto a la fachada al Patio de los Naranjos. Por ella circula el agua de lluvia de 7.453,05 m² de cubierta, cifra consignada con anterioridad, y la recogida en los 5.527,70 m² del propio Patio. El resultado es un total de 12.980,75 m² que son vertidos actualmente a través de dos acometidas a la red municipal de alcantarillado: una en el pozo n° 90389 de la C/ Torrijos y la segunda a través del pozo n° 33743 de la C/ Magistral González Francés.



Figura I.2.80. Vertido de agua de lluvia al Patio de los Naranjos.

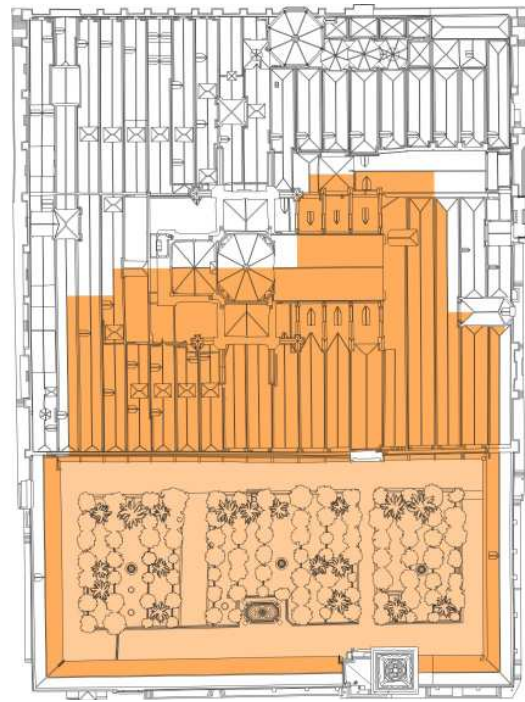


Figura I.2.81. Superficie evacuada a través de la atarjea.

Esta atarjea, realizada por Ricardo Velázquez Bosco según proyecto de 1916, fue objeto de una intervención que finalizó en 2014 por la que fue restaurada manteniendo su sistema constructivo. Esta canalización de 30 cms de anchura libre, estaba realizada a base de paredes de ladrillo macizo enfoscadas con mortero sobre una solera de hormigón en masa, cerrándose con una tapa de piedra que formaba parte del pavimento del paseo. Tras las comprobaciones pertinentes se pudo determinar su mal estado de conservación, presentando hundimientos, roturas, tramos con pendiente insuficiente e incluso a contrapendiente.

La restauración de la atarjea garantizó una pendiente uniforme del 1%, contando con 10 arquetas sumidero que permiten la limpieza y fácil registro de toda la conducción. De igual manera que las proyectadas por Velázquez Bosco, tienen una tapa de mármol con perforaciones, encintada con piedra negra de Córdoba. En función de su posición algunas cuentan con arenero, mientras que las que están en la vertical de la propia atarjea no lo tienen.

Originalmente las aguas eran vertidas hacia la C/ Torrijos, sobre una conducción circular de diámetro 30 cms, muy ajustada para sus solicitaciones. De acuerdo con los técnicos de Emacsa, se planteó el aprovechamiento de la nueva red municipal realizada en la C/ Magistral González Francés, en concreto un ovoide 100.50 cms. De esta forma, el edificio cuenta con dos puntos de vertido. Esta duplicidad, además de suponer una mejora evidente en la evacuación de las aguas pluviales, aporta la seguridad de que una de las dos acometidas estará en servicio en caso de atasco fortuito o cualquier otra contingencia.

b) Recogida de aguas sucias

En el interior de la Mezquita-Catedral hay 4 lugares donde existen vertidos de aguas sucias, que generan otras tantas acometidas hacia la red municipal de alcantarillado. A continuación se detallan:

- Aseos para visitantes
Como se ha indicado, se encuentran situados en el ángulo suroccidental del edificio desde su instalación en este lugar por Ricardo Velázquez Bosco en 1891. En los planos de detalle queda recogida la evacuación de la zona de aseos para visitantes, que se organiza en base a la confluencia de todas las canalizaciones hacia una única arqueta, más bien un pozo ya

que presenta una altura que ronda los 6 m. Desde este punto existe una canalización bajo la Puerta del Sabat hasta la acometida, que se encuentra según los datos facilitados por Emacsa en el pozo nº 84444 de la C/ Torrijos.

- Aseo para personal
Estos pequeños aseos bajo el andén occidental vierten a la red municipal de la C/ Torrijos a través de una acometida en el pozo nº 84443.
- Aseo de la Sacristía de la Parroquia del Sagrario
Este pequeño aseo presenta una acometida al pozo nº 77764 de la red, que se encuentra en la C/ Magistral González Francés.
- Punto de servicio en la Puerta del Baptisterio
Este punto de servicio vierte al pozo nº 35386 de la C/ Magistral González Francés.

Según la información facilitada por Emacsa, además de las acometidas descritas, existen otras posibles acometidas adscritas al edificio: 6 en la C/ Magistral González Francés y otra en C/ Cardenal Herrero. No existe constancia documental de la existencia de dichas acometidas, pero será obligada la investigación para confirmar la veracidad de tales datos. En caso de existir, las conexiones a la red general de alcantarillado municipal deberían ser anuladas a fin de no permitir que una avalancha de agua pudiera producir algún problema en el interior de la Mezquita-Catedral o en su cimentación.

2.6.3. Calefacción

Actualmente existe una instalación de calefacción por suelo radiante en el Altar Mayor. Esta instalación fue realizada en 2007 en sustitución de unas alfombras radiantes eléctricas, sin que se haya podido localizar memoria o planimetría del proyecto. Los datos que a continuación se exponen proceden de la descripción de lo instalado y de algunas imágenes recuperadas del momento de la ejecución de los trabajos.

Se trata de una instalación de calefacción con producción de calor mediante gas natural, siendo agua el fluido caloportador. Está compuesta por los siguientes elementos:

- Dos calderas de la marca Thermital, modelo SVC 35 1P.
- Vaso de expansión de 80 litros por cada una de las calderas.
- Bomba de circulación de 195 w de la marca Wilo por cada una de las calderas.
- Depósito de inercia.
- Bomba de circulación de 1450 w de la marca Wilo para abastecer a los emisores.
- Emisores consistentes en 15 circuitos de agua bajo el Altar Mayor.

La mayor parte de los elementos que componen la instalación de calefacción se localiza en la cubierta del edificio de Administración que posee el Cabildo en C/ Magistral González Francés, 21, desde donde parte la conducción que lleva el agua caliente a los diferentes circuitos instalados bajo el pavimento del Altar Mayor. En consecuencia, tiene una longitud significativa, cruzando en su recorrido la C/ Magistral González Francés a la altura de la Puerta del Sagrario, remontando la calle junto a la base del andén oriental e ingresando en el edificio por la Puerta de San José. Tanto la canalización de ida y como la de retorno discurren paralelas, existiendo arquetas de registro en los cambios de dirección de este recorrido.

Una vez en el interior, ambas canalizaciones discurren hacia el oeste, llegando al Altar Mayor por su lado sur. En cada uno de los dos niveles del Presbiterio existe una arqueta de distribución de circuitos, la más baja con seis y la más alta con nueve. Además de los dos niveles del Altar Mayor está calefactada la zona con pavimento de ladrillo que se encuentra al sur, sin que se haya podido encontrar arqueta de distribución, por lo que es probable que alguno de los circuitos de la parte alta abastezca a este sector.

Se acompaña esquema de la instalación existente, así como planimetría esquemática de su distribución.

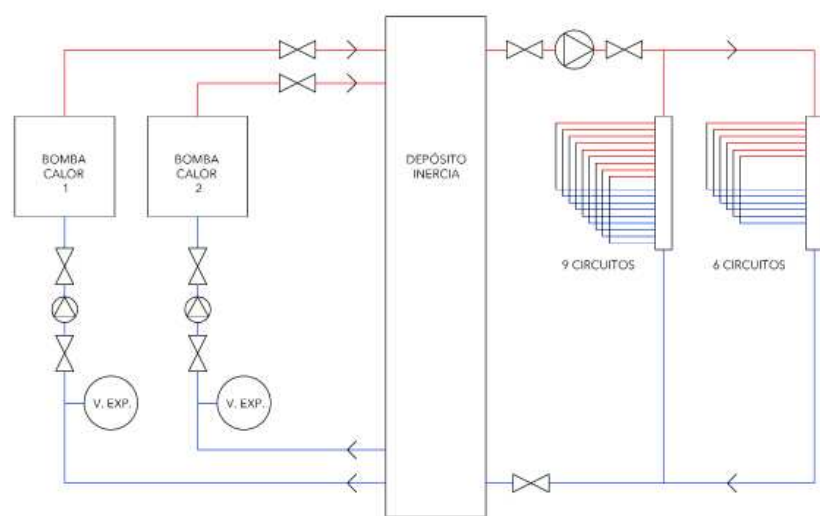


Figura I.2.82. Esquema de la instalación de calefacción.

2.6.4. Electricidad

El edificio dispone de autorización para Baja Tensión con nº 12/97 BT, siendo la última inspección favorable por parte del organismo de control competente el día 21 de febrero de 2019.

La instalación posee un grupo electrógeno de 250 KVA. Dicho grupo fue legalizado en diciembre de 2013 con número de registro de instalación RBT/CO/014289 en la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía.

La instalación cuenta con doble suministro. La compañía distribuidora Endesa suministra energía al edificio a través de su red de distribución alimentando la Caja General de Protección, la cual alberga los fusibles de protección de la derivación individual. Además de este suministro, el edificio posee un grupo electrógeno de 250 KVA con el que se garantiza el 100% de la potencia contratada (89 kW). Este grupo electrógeno se encuentra ubicado en un edificio cercano a la Catedral, en la sede social del Cabildo, C/ Magistral González Francés, 21.

La instalación ha sido dividida en cuatro niveles, situando en cada uno de estos niveles distintos cuadros de maniobra y protección. El primer nivel será el dedicado al Cuadro General de Maniobra y Protección (CGMP) del edificio. El resto de niveles irán correspondiendo a los diferentes cuadros en función de donde estén alimentados.

a) Cuadros eléctricos

NIVEL 01

El Cuadro General de Maniobra y Protección (C1) se encuentra ubicado en la unidad constructiva UC 32, ámbito 150. El cuadro aloja el equipo de medida (activa-reactiva en doble tarifa con maxímetro), las salidas a los cuadros de nivel 02 y algunos circuitos especiales. Las líneas y circuitos de los cuadros de nivel 02 suben canalizados en bandeja hasta las cubiertas, a excepción de los cuadros C10 y C13, ubicados junto al cuadro C1.

El cuadro se encuentra protegido mediante un interruptor automático caja moldeada 4 polos, con una intensidad nominal de 630 A, regulado a 630 A.

Se encuentra así mismo protegido contra sobretensiones permanentes y transitorias con una intensidad máxima de 100 kA, intensidad nominal de 30 kA y una tensión de pico de 1,3/1,5 kV.

Antes del juego de barras principal nos encontramos con un contactor de 4 polos 400 A, que permite el control de la alimentación del grupo electrógeno.

Cuadro General de Maniobra y Protección (C1)

- Línea 1
La línea 1 se encuentra protegida mediante un interruptor automático de 4 polos en caja moldeada con una intensidad nominal de 160 A, regulado a 160 A. Esta línea alimenta 4 cuadros de nivel 2: C2 – Altar, C3 – Coro, C4 – Sacristía y C5 – Bóvedas Actos.
La línea L1 sube a cubiertas y discurre por estas hasta el cuadro C2 – Altar. Aguas arriba del cuadro se deriva a los otros tres cuadros.
- Línea 2
La línea 2 se encuentra protegida mediante un interruptor automático de 4 polos en caja moldeada con una intensidad nominal de 100 A, regulado a 100 A. Esta línea alimenta el cuadro de nivel 2: C6 – Villaviciosa.
- Línea 3
La línea 3 se encuentra protegida mediante un interruptor automático de 4 polos en caja moldeada con una intensidad nominal de 100 A, regulado a 100 A. Esta línea alimenta el cuadro de nivel 2: C7 – Tesoro.
- Línea 4
La línea 4 se encuentra protegida mediante un interruptor automático de 4 polos en caja moldeada con una intensidad nominal de 100 A, regulado a 100 A. Esta línea alimenta dos cuadros de nivel 2: C8 – Medios Comunicación (Actos) y C9 – Medios Comunicación (Actos).
- Línea 5
La línea 5 se encuentra protegida mediante un interruptor automático de 4 polos en caja moldeada con una intensidad nominal de 100 A, regulado a 100 A. Esta línea alimenta el cuadro C10 – Enchufes Bóvedas Carpintería (Antigua).
- Línea 6
La línea 6 se encuentra protegida mediante un interruptor automático de 4 polos en caja moldeada con una intensidad nominal de 100 A, regulado a 100 A. Esta línea alimenta el cuadro C11 – Torre.
- Línea 7
La línea 7 se encuentra protegida mediante un interruptor automático de 4 polos en caja moldeada con una intensidad nominal de 250 A, regulado a 250 A. Esta línea, antigua línea de calefacción, alimenta el cuadro C12 – Sala Técnica.
- Línea 8
La línea 8 se encuentra protegida mediante un interruptor automático de 4 polos en caja moldeada con una intensidad nominal de 100 A, regulado a 100 A. Esta línea alimenta el cuadro C13 – Capillas e iluminación, ubicado junto al cuadro C1.
- Línea 9
La línea 9 se encuentra protegida mediante un interruptor automático de 4 polos en caja moldeada con una intensidad nominal de 100 A, regulado a 100 A. Esta línea alimenta una toma CEE de 63 A 4P para actos especiales en el Patio de los Naranjos.
- Línea 10
La línea 10 se encuentra protegida mediante un interruptor automático de 4 polos en caja moldeada con una intensidad nominal de 100 A, regulado a 100 A. Esta línea alimenta una toma CEE de 63 A 4P para actos especiales en Almanzor.
- Línea 11
La línea 11 se encuentra protegida mediante un interruptor automático de 4 polos en caja moldeada con una intensidad nominal de 100 A, regulado a 100 A. Esta línea alimenta el cuadro C14 – Realización Principal.
- Línea 12
La línea 12 se encuentra protegida mediante un interruptor automático de 4 polos con una intensidad nominal de 40 A y sobretensiones de 40 kA, intensidad nominal 20 kA y

Up 1,3/1,5 kV. Esta línea alimenta 3 diferenciales monofásicos, 1 de 40 A, 300mA y dos de 25 A, 30mA. Sus salidas van a distintos magnetotérmicos, todos ellos reservas del sistema de Visita Nocturna.

- Línea 13

La línea 13 se encuentra protegida mediante 3 fusibles y a ella se encuentra conectado el voltímetro del cuadro eléctrico.

NIVEL 02

En este nivel se encuentra ubicados todos aquellos cuadros alimentados directamente desde el cuadro general de maniobra y protección (C1).

C2 - Altar

El cuadro C2 – Altar se encuentra ubicado en cubiertas en la unidad constructiva UC 06, ámbito 274 y es alimentado por la línea 1 desde C1. La cabecera del cuadro se encuentra protegida por un interruptor automático de 4 polos e intensidad nominal 125 A.

De este cuadro parten todos los circuitos de alimentación a luminarias y proyectores de Altar y Bóvedas Góticas. Además, desde este cuadro se alimentan dos cuadros de nivel 03, el cuadro C15 – Rack Teléfono Sacristía y Realización y el Cuadro de Relés y Maniobra ubicado junto a C2 y que controla el encendido de los circuitos de iluminación. Este encendido se realiza desde una pantalla táctil ubicada en el púlpito del evangelio, la cual además se puede controlar desde una botonera manual ubicada en el subterráneo de Almanzor Norte, junto a cuadro C51.

C3 - Coro

El cuadro C3 – Coro se encuentra ubicado en la unidad constructiva UC 06, ámbito 89 y es alimentado por la línea 1 desde C1, la cual se deriva en la cabecera de C2 y se protege mediante unos fusibles de intensidad nominal 125 A. La cabecera del cuadro se encuentra protegida por un interruptor automático de 4 polos e intensidad nominal de 100 A.

De este cuadro parten todos los circuitos de alimentación a luminarias y proyectores de Coro. Además, desde este cuadro se alimentan los cuadros: CA36 – Cap. de Sto. Tomás Apóstol (56), CA37 – Cap. de San Pelagio (50), C16 – Órgano Sur, C17 – Órgano Norte, Cuadro de Maniobra de Relés.

C4 – Sacristía

El cuadro C4 – Sacristía se encuentra ubicado en la unidad constructiva UC 104, ámbito 128 y es alimentado por la línea 1 desde C1, la cual se deriva en la cabecera de C2 y se protege mediante unos fusibles de 50 A. La cabecera del cuadro se encuentra protegida por un interruptor automático de 4 polos y 32 A.

De este cuadro se alimentan los circuitos de iluminación y enchufes de Sacristía, así como el cuadro CA38 – Capillas ubicadas en el trasaltar.

C5 – Bóvedas Actos

El cuadro C5 – Bóvedas Actos se encuentra ubicado en la unidad constructiva UC 06, ámbito 274 y es alimentado por la línea 1 desde C1, la cual se deriva en la cabecera de C2. Este cuadro alimenta los enchufes ubicados en los arcos de la zona de góticos para los actos realizados en la zona.

C6 – Villaviciosa

El cuadro C6 – Villaviciosa se encuentra ubicado en cubiertas en la unidad constructiva UC 21, ámbito 0 y es alimentado por la línea 2 desde C1. El cuadro se encuentra protegido por un interruptor magnetotérmico de 4 polos y 80 A.

El cuadro alimenta los cuadros C18 – Capilla Real, C19 – Capilla de San Pablo, C20 – Cuadro Villaviciosa, C21 – Cuadro AAC Archivo, C22 – Medios en C. Real, C23 – Visita Nocturna Alhakam II. Los cuadros C21 y C22 se encuentra protegidos por unos fusibles de 63A.

C7 – Tesoro

El cuadro C7 – Tesoro se encuentra ubicado en cubiertas en la unidad constructiva UC 10, ámbito 0 y es alimentado por la línea 3 desde C1.

El cuadro C7 alimenta mediante tres líneas a los siguientes cuadros:

- Línea 1, protegida mediante interruptor magnetotérmico de 4 polos y 80 A. Alimenta a: C24 – Aseos Públicos, C25 – Aseos Seguridad. Ambos cuadros se alimentan de la misma línea, están protegidos mediante un interruptor magnetotérmico de 32 A y su derivación se realiza en la cubierta de la nave 19 en caja de bornas.
- Línea 2, protegida por interruptor magnetotérmico de 4 polos y 80 A. Alimenta a: C26 – Mihrab, C27 – Museo San Clemente, C28 – Archivo, C29 – Cripta Capitulares, C30 – Sala Seguridad, C31 – Tesoro II y C32 – Museo Tesoro. Además, la línea 2 alimenta las luminarias de la cornisa del tesoro, el sistema de antipalomas y la 2ª máquina de aire acondicionado ubicada en la Sala de Seguridad.
- Línea 3, protegida por interruptor magnetotérmico de 4 polos y 50 A. Alimenta a: C33 – Bóvedas Crucero Tramel Sur.

El cuadro C7 alimenta también el circuito confesionario, línea destinada a enchufes situados a la derecha del Crucero.

C8 – Medios Comunicación (Actos)

El cuadro C8 – Medios Comunicación (Actos) se encuentra ubicado en la unidad constructiva UC 116, ámbito 158. Es alimentado desde la línea 4 desde C1. No está protegido en cabecera con interruptor magnetotérmico, cuenta con dos diferenciales de 4 polos, uno de 100 A y otro de 40 A. Los distintos circuitos si cuentan con protección magnetotérmica. Este cuadro alimenta a: 2 bases CEE de 63 A 4P para eventos en zona de Almanzor, Cuadro de cubiertas para obras eventuales, 1 base CEE de 16 A 4P en cuadro, 1 base CEE 16 A en cuadro y 2 Schuko de 16 A, uno en cuadro y otro en la capilla.

C9 – Medios Comunicación (Actos)

El cuadro C9 – Medios Comunicación (Actos) se encuentra ubicado en la unidad constructiva UC 19, ámbito 66. Es alimentado desde la línea 4 desde C1. No está protegido en cabecera con interruptor magnetotérmico, cuenta con tres diferenciales, 2 de 4 polos, uno de 100 A y otro de 40 A, y un diferencial monofásico de 25 A. Los distintos circuitos si cuentan con protección magnetotérmica. Este cuadro alimenta a: 1 base CEE 16 A 4P en cuadro, 2 Schuko y 1 base CEE de 16 A, alumbrado de 8 proyectores nave P. Palmas, sonda de temperatura, 1 base CEE 63 A 4P+T y sistema de conteo.

C10 – Enchufes Bóvedas y Carpintería

El cuadro C10 se encuentra ubicado en la unidad constructiva UC 32, ámbito 150. Este cuadro alimenta los enchufes de las bóvedas delanteras y traseras, así como el cuadro C34 – Carpintería Antigua. Los circuitos de enchufes se encuentran protegidos por un interruptor magnetotérmico de 4 polos y 32 A.

C11 – Torre

El cuadro C11 se encuentra ubicado en la unidad constructiva UC 90, ámbito 404. El cuadro se encuentra protegido mediante un interruptor automático y relé diferencial caja moldeada de 100 A, regulador a 100 A. Este cuadro alimenta las campanas de la torre,

iluminación de la torre, bóveda Puerta del Perdón, Cuartillo de la torre, cuarto del cuadro eléctrico, farolas del patio de los naranjos. Además de varios sistemas para taquillas, visita nocturna y tomas de corriente.

C12 - Sala Técnica (Visita Nocturna)

El cuadro C12 está ubicado en la unidad constructiva UC 05, ámbito 123. El cuadro se encuentra protegido mediante un interruptor automático y relé diferencial caja moldeada de 250 A, regulador a 250 A. Este cuadro alimenta todos los sistemas de la visita nocturna, así como el cuadro: C35 – Puerta Bendiciones, C36 – Escena 1 Galería Proy y C37 – BOSE.

C13 - Capillas e Iluminación

El cuadro C13 se encuentra ubicado junto al cuadro C1, UC 32, ámbito 150. Cada uno de sus circuitos se encuentra protegido por interruptor magnetotérmico y diferencial. Este cuadro alimenta los cuadros de nivel 2: CA Capillas Oeste, CA Capillas Norte, CA Capillas Este, C38 Sagrario, C39 Alhakam Flama, C40 Alhakam Emergencias, C41 Alhakam Bóveda y C42 Alumbrado Abd I. Además, alimenta el sistema de ultrasonidos palomas, zona del cuadro C1, emergencias, alarma de incendio, Puerta de salida, alumbrado de Almanzor, alumbrado 'Abd al-Rahman II, Alumbrado San Vicente, Focos del Patio de los Naranjos, Proyector Semana Santa, y varias tomas de corriente.

C14 – Realización Principal

El cuadro C14 se encuentra ubicado en la UC 05, ámbito 123. El cuadro se encuentra protegido por un interruptor magnetotérmico monofásico de 40 A. Es alimentado desde C1. Este cuadro alimenta los cuadros: C43 – Realización C1, C44 – Realización C2, C45 – Realización C3, C46 – Realización C4 y C47 – Control.

NIVEL 03

C15 – Rack Teléfono Sacristía y Realización

Este cuadro está ubicado en la UC06, ámbito 109, es alimentado desde C2 y alimenta el Rack.

C16 – Órgano Sur

El cuadro está ubicado en la UC 07, ámbito 91, es alimentado desde C3. Este cuadro protege el motor del órgano sur y motor de 32 tubos bajos del órgano norte.

C17 – Órgano Norte

El cuadro está ubicado en la UC 06, ámbito 89 y es alimentado desde C3. Este cuadro protege los motores, iluminación y electrónica del órgano norte.

C18 – Capilla Real

El cuadro está ubicado en la UC 20, ámbito 367 y es alimentado desde C6. Este cuadro alimenta el alumbrado de la cripta y sótano de la capilla, emergencias, sonda de temperatura, 1 Schuko en cuadro. Además, alimenta la señal de mando de los contactores de los cuadros C19 – Capilla San Pablo y C20 – Villaviciosa ubicados en el cuadro C6.

C19 – Capilla Conversión de San Pablo

El cuadro está ubicado en la UC 09, ámbito 83 y es alimentado desde C6 y controlado desde C18. El cuadro alimenta dos circuitos de alumbrado de la capilla y 1 Schuko en cuadro.

C20 – Capilla Villaviciosa

El cuadro se encuentra ubicado en la UC 20, ámbito 232 y es alimentado desde C6 y controlado desde C18. El cuadro alimenta el alumbrado de la capilla de Villaviciosa.

C21 – AAC Archivo

El cuadro se encuentra ubicado en la UC 15, ámbito 203 y es alimentado desde C6 en derivación con fusibles. El cuadro alimenta 3 máquinas de aire acondicionado, así como un schuko en cuadro.

C22 – Medios Comunicación (Actos)

El cuadro se encuentra ubicado en la UC 19, ámbito 367 y es alimentado desde C6 en derivación con fusibles. Este cuadro alimenta a: 2 Schuko 16 A 2P en cuadro, Base CEE 16 A 2P en cuadro, Base CEE 16 A 4P en cuadro y Base CEE 63 A 4P + T en cuadro.

C23 – Visita Nocturna Alhakam II

El cuadro se encuentra ubicado en la UC 20, ámbito 232 y es alimentado desde C6. Este cuadro alimenta los circuitos de la visita nocturna de toda el área de Alhakam II.

C24 – Aseos Públicos

El cuadro se encuentra ubicado en la UC 11, ámbito 28 y es alimentado desde C7 con la derivación hecha en cubiertas en caja de bornas. Este cuadro alimenta los circuitos de alumbrado, fuerza, emergencias y termo de los aseos.

C25 – Aseos Seguridad

El cuadro se encuentra ubicado en la UC 13, ámbito 360 y es alimentado desde C7 con la derivación hecha en la cubierta 19 en caja de bornas. Este cuadro alimenta los circuitos de alumbrado, lavadora, emergencias, termo y reserva.

C26 – Mihrab

El cuadro está ubicado en la UC 20, ámbito 232 y es alimentado desde C7. Este cuadro alimenta los circuitos de iluminación de Macsura. Es controlado desde el cuadro CA13 al contactor en C7.

C27 – Museo San Clemente

El cuadro está ubicado en la UC 25, ámbito 119 y es alimentado desde C7. Este cuadro alimenta las vitrinas del museo, así como una toma de corriente en el cuadro.

C28 – Archivo

El cuadro está ubicado en la UC 11, ámbito 56 y se alimenta desde C7. El cuadro alimenta los circuitos de alumbrado, fuerza, emergencias, equipos informáticos y cámaras de seguridad de las dos plantas del archivo.

C29 – Cripta Capitulares

El cuadro se encuentra ubicado en la UC 11, ámbito 76 y es alimentado desde C7. Este cuadro alimenta alumbrado y emergencias de la escalera, enchufes y al cuadro de nivel 04, C54 – Sala Capitulares.

C30 – Sala Seguridad

El cuadro se encuentra ubicado en la UC 11, ámbito 181 y es alimentado desde el cuadro C7. El cuadro alimenta los puestos de trabajo, alumbrado, emergencia, sistemas de seguridad, telefonía y encendido de la Capilla de Santa Inés.

C31 – Tesoro II

El cuadro se encuentra ubicado en la unidad constructiva UC 10, ámbito 85 y es alimentado desde C7. El cuadro alimenta los encendidos de alumbrado, emergencia y sistema de extracción.

C32 – Museo Tesoro

El cuadro se encuentra ubicado en la UC 23, ámbito 106 y es alimentado desde C7. El cuadro alimenta los encendidos de las distintas vitrinas, tomas de corriente, emergencias, alumbrado y cámaras de seguridad.

C33 – Góticos Tramel Sur

El cuadro se encuentra ubicado en la UC 21, ámbito 237 y es alimentado desde el cuadro C7. El cuadro alimenta los circuitos de alumbrado y fuerza de las cuatro bóvedas sur.

C34 – Carpintería Antigua

El cuadro eléctrico C34 se encuentra ubicado en la UC 06, ámbito 123 y es alimentado desde el cuadro C10. Este cuadro se encuentra dividido en dos, el primero de ellos cuenta con: 2 tomas CEE 16 A 4P, 2 tomas CEE 16 A 2P y 2 schuko 16 A. La segunda parte del cuadro alimenta los circuitos de alumbrado de realización, internet, tv, escalera, emergencia, luces de tramel y 2 schuko en cuadro para los equipos.

C35 – Puerta de Bendiciones Visita Nocturna

El cuadro se encuentra ubicado en la UC03, ámbito 219 y es alimentado desde C12. El cuadro alimenta los distintos circuitos de la Visita Nocturna de esta área, además, alimenta los proyectores de la Puerta de Palmas, Alumbrado y emergencias de la cubierta donde está ubicado el cuadro, una toma de corriente en el cuadro y el cuadro de nivel 04 C48 – Góticos Tramel Norte.

C36 – Escena 1 Galería Proyección

El cuadro C36 se encuentra ubicado en la UC 421, ámbito 184. Este cuadro alimenta los circuitos de visita nocturna, proyector, pantalla, elevación, una toma schuko en el cuadro y al cuadro de nivel 04 C49 – Puestos y Toldos. Además, incluye la alimentación de las audioguías.

C37 – BOSE Principal

El cuadro se encuentra ubicado en la unidad constructiva 05, ámbito 123 y es alimentado desde C12. Este cuadro incluye la alimentación de los distintos circuitos del Rack Principal. Además, alimenta los cuadros: C50 - Rack Coro, C51 – Rack Subterráneo, C52 – Rack Gótico, C53 – Rack Alhakam II.

C38 – Sagrario

Este cuadro se encuentra ubicado en la UC32, ámbito 169 y es alimentado desde el cuadro C13. El cuadro alimenta los circuitos de alumbrado del Sagrario y su sacristía, el aseo, tomas de corriente, órgano y rack de megafonía para el Sagrario.

C39 – Alumbrado Alhakam II Pebeteros Flama

El cuadro se encuentra ubicado en la UC 20, ámbito 232 y se alimenta desde el cuadro C13. Este cuadro alimenta los alumbrados de tipo flama de la zona de Alhakam II.

C40 – Emergencia Alhakam II Pebeteros Flama

El cuadro se encuentra ubicado en la UC 20, ámbito 232 y se alimenta desde el cuadro C13 (Unipolares 5° y 6° de emergencias). Este cuadro alimenta los alumbrados de emergencia tanto del tipo flama como bóveda de la zona de Alhakam II.

C41 – Alumbrado Alhakam II Pebeteros Bóveda

El cuadro se encuentra ubicado en la UC 20, ámbito 232 y se alimenta desde el cuadro C13, no es un sistema trifásico, son 3 monofásicos desde el cuadro C13 con la misma fase. La tensión entre fases es 0 V. Este cuadro alimenta los alumbrados de tipo bóveda de la zona de Alhakam II.

C42 – Alumbrado Abd al-Rahman I

El cuadro se encuentra ubicado en la UC 03, ámbito 219 y se alimenta desde el cuadro C13. Este cuadro alimenta los circuitos de alumbrado y emergencias de las distintas luminarias.

C43-46 – Realización

En total encontramos 10 cuadros de realización que derivan de estas líneas, y son alimentadas desde el cuadro C6. Los cuadros están compuestos por un interruptor magnetotérmico monofásico de 10 A y protección contra sobretensiones con una I_{max} de 40 kA, intensidad nominal de 20 kA y tensión de pico de 1,3/1,5 kV. Cada uno de estos cuadros de realización alimentan un puesto de Cámara para las retransmisiones.

C47 – Control Realización

El cuadro se encuentra ubicado en la UC 05, ámbito 123 y se alimenta desde el cuadro C14. Contiene 2 circuitos de realización y el circuito de la cámara del Altar.

CAXX – Cuadros Capillas

El edificio cuenta con un total de 39 cuadros de capillas, todos ellos alimentados desde el cuadro C13 y ubicados en la propia capilla o próxima a ella. Aunque con pequeñas variaciones, la mayoría de ellas cuentan con un interruptor magnetotérmico monofásico de 10 A protegiendo el cuadro. Alimenta tres circuitos, dos de alumbrados, encendidos mediante unipolares y un circuito de fuerza para enchufe schuko protegido mediante interruptor magnetotérmico de 10 A.

NIVEL 04

C48 – Góticos Tramel Norte

El cuadro se encuentra ubicado en la unidad constructiva UC 19, ámbito 228 y es alimentado desde el cuadro C35. Alimenta los circuitos de alumbrado y fuerza de las cuatro bóvedas norte.

C49 – Puestos y Toldos Galería

El cuadro se encuentra en la UC 421, ámbito 184 y es alimentado desde C36. Alimenta 5 puestos de trabajo en la galería de la proyección y los motores de los toldos.

C50 – Rack BOSE Coro

El cuadro está ubicado en la UC 06, ámbito 90 y es alimentado desde C37. Contiene la protección de los circuitos de Bose.

C51 – Rack BOSE Subterráneo

El cuadro está ubicado en la UC 06, ámbito 369 y es alimentado desde C37. Contiene la protección de los circuitos de Bose y el encendido del rack. El mando lo realiza mediante la pantalla táctil y los actuadores junto a cuadro C2.

C52 – Rack BOSE Góticos

El cuadro está ubicado en la UC 20, ámbito 236 y es alimentado desde C37. Contiene la protección de los circuitos de Bose.

C53 – Rack BOSE Góticos

El cuadro está ubicado en la UC 20, ámbito 232 y es alimentado desde C37. Contiene la protección de los circuitos de Bose.

C54 – Sala Capitulares

El cuadro se encuentra situado en la unidad constructiva UC 11, ámbito 76 y es alimentado desde C29. El cuadro alimenta los circuitos de alumbrado de bóveda, cornisas, arcos exteriores y enchufes.

b) Iluminación

Tras la revisión de la iluminación en el edificio se han podido determinar con exactitud las luminarias instaladas y su potencia. Si hacemos un resumen por zonas, tenemos:

- Abd al Rahman I	3,13 kw
- Abd al Rahman II	0,50 kw
- Al-Hakam II	13,12 kw
- Almanzor	3,80 kw
- Capillas	9,35 kw
- Bajo cubierta	5,24 kw
- Torre	0,72 kw
- Patio de los Naranjos	7,79 kw

Lo que ofrece una potencia de iluminación instalada de 74,91 kw.

La situación de cada una de las luminarias se encuentra reflejada en los planos que se acompañan.

2.6.5. Protección frente al rayo

a) Descripción

Actualmente existen 2 instalaciones para la protección contra el rayo: la de la Torre y la del Crucero.

La primera de ellas cuenta con un captador Ingesco PDC 4.3 en la parte superior del San Rafael que remata la Torre. La bajada a tierra se realiza a través de un conductor compuesto por cable trenzado de cobre de 50 mm² que discurre grapeado por la fachada occidental de la Torre. En dicho conductor se encuentra instalado un contador de rayos antes de su protección bajo tubo de acero en el tramo que queda accesible para los visitantes. El conducto hace su entrega a tierra a través de una pica situada al pie de la fachada occidental de la Torre. En la última revisión de dicha instalación se midió una Resistencia para Puesta a Tierra de 10,21 Ohmios.

La segunda de ellas también cuenta con un captador Ingesco PDC 4.3 en la cumbre de la cubierta del Crucero. El conductor está formado por cable trenzado de cobre con sección de 50 ó 70 mm², según los tramos. Una vez que se realiza la bajada a través de la cara occidental del cimborrio del Crucero, el conductor discurre sobre la cumbrera de la cubierta de la nave nº 11 y baja hacia la fachada al Patio a través de la canal que separa las naves nº 10 y nº 11. Igualmente se encuentra instalado un contador de rayos antes de la protección bajo tubo en el tramo inferior. La puesta a tierra se realiza a través de una pica que aprovecha el pozo que construyó en 1910 Ricardo Velázquez Bosco para la primitiva instalación de protección contra el rayo. En la última revisión de dicha instalación se midió una Resistencia para Puesta a Tierra de 4,54 Ohmios.

b) Normativa de aplicación

Este tipo de instalaciones se encuentran determinadas por las siguientes normas: UNE 21.186, UNE-EN 62.305-3 y CTE-SUA-8. A través de esta último, se determina la necesidad de dotar al edificio con una instalación de seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo con una eficacia determinada.

PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN CTE-SUA-8

Es necesaria la instalación de un sistema de protección contra rayo cuando la frecuencia de impacto esperada (N_e) es mayor que el riesgo admisible (N_a). Es posible el análisis de la torre campanario y el resto del edificio de una forma separada ya que cada estructura es independiente.

En el caso de la torre campanario, al ser su altura mayor de 43 m contará con un sistema de protección contra el rayo de eficiencia $E > 0,98$.

Para el caso de la sala de oración, la frecuencia esperada de impactos (N_e) puede determinarse mediante la expresión:

$$N_e = N_g A_e C_1 10^{-6}$$
$$N_g = 1,50 \text{ impactos/año, km}^2 \text{ (según tabla 1.1 DBSUA-8)}$$
$$A_e = 41.238,78 \text{ m}^2 \text{ superficie de captura}$$
$$C_1 = 0,75, \text{ al estar rodeado de edificios más bajos}$$
$$N_e = 1,50 \times 41.238,78 \times 0,75 \times 10^{-6} = 0,46393$$

El riesgo admisible N_a se puede determinar mediante la expresión:

$$N_a = 5,5 \times 10^{-3} / (C_2 C_3 C_4 C_5)$$
$$C_2 = 2,5, \text{ al ser estructura de fábrica y cubierta de madera (según tabla 1.2 DBSUA-8)}$$
$$C_3 = 1, \text{ al no tener contenido inflamable (según tabla 1.3 DBSUA-8)}$$
$$C_4 = 3, \text{ al ser edificio de pública concurrencia (según tabla 1.4 DBSUA-8)}$$
$$C_5 = 1, \text{ al ser edificio que no interrumpe un servicio imprescindible (según tabla 1.5 DBSUA-8)}$$
$$N_a = 5,5 \times 10^{-3} / (2,5 \times 1 \times 3 \times 1) = 0,00073$$
$$N_e > N_a, \text{ por lo que es necesaria una instalación}$$

TIPO DE INSTALACIÓN EXIGIDO

La eficacia requerida para la instalación se determina a través de la expresión:

$$E = 1 - (N_a / N_e)$$
$$E = 1 - (0,00073 / 0,46393) = 0,99$$

Por lo tanto, para la torre $E > 0,98$ (nivel de protección 1)

Y para el edificio igualmente $E > 0,98$ (nivel de protección 1)

c) Mantenimiento

Esta instalación es revisada anualmente por la empresa Quibac, S. L., quien emite un informe tras cada revisión. El último del que se dispone es de fecha 14 de junio de 2019 y no planteó ninguna observación o anomalía en la instalación, ni constató el impacto de ningún rayo.

2.6.6. Telecomunicaciones

La Mezquita-Catedral cuenta con una infraestructura de comunicaciones para dar servicio a los equipos informáticos, la realización de señal de televisión, la telefonía IP, el sistema de sonido y el sistema de videovigilancia del edificio a través de un circuito cerrado de televisión.

Esta infraestructura se basa en una serie de troncales de fibra óptica y armarios rack de comunicaciones para dar servicio a los elementos anteriormente citados. Dichas instalaciones han ido aumentando en función de los distintos elementos que se han ido necesitando en cada una de las dependencias del edificio.

La presente memoria tiene por objeto la descripción de los elementos instalados en cada una de las dependencias, así como las conexiones existentes en cada uno de los armarios y cajas ICT. Todos los troncales de fibra óptica parten de los armarios rack principales, de cada una de las soluciones implantadas.

Los armarios rack y cajas ICT de empalme son los siguientes:

- Nº1 Rack principal Sala de Seguridad datos
Cuenta con 18U y unas dimensiones de 600x500 mm. Está situado en las oficinas de seguridad y contiene los troncales de comunicaciones contra las oficinas del Cabildo, taquillas de entradas y rack

de Sacristía y Realización. Integra también los puntos de red las oficinas para los PC, Impresoras y Teléfonos IP, así como los switch y router de comunicaciones.

Su composición de troncales de fibra óptica y pares es la siguiente:

Panel bandeja de 24 conectores ST
12 fibras 62.5/125 a caja ICT Salida a Cubiertas, y de allí a oficinas del Cabildo
6 fibras 62.5/125 a rack de taquillas
6 fibras 50/125 OM1 a rack de Telecomunicaciones, Sacristía y Realización

- N°2 Rack principal Sala de Seguridad Cámaras

Cuenta con 21U y unas dimensiones de 600x600 mm. Está situado en las oficinas de seguridad que recoge los troncales de fibra óptica hacia el rack de Cubierta 02. También se encuentran los servidores y las matrices de vídeo para el control de CCTV de la Catedral, así como el cableado en cobre de las cámaras.

Su composición de troncales de fibra óptica y pares es la siguiente:

3 paneles bandeja de 24 conectores LC
24 fibras 9/125 a rack 05 Gótica Norte
24 fibras 50/125 OM3 a rack Cubierta 02
6 fibras 50/125 OM3 a rack Cubierta 02

- N°3 Rack principal Realización Sonido.

Cuenta con 32U y unas dimensiones de 600x800 mm. Está situado en la última planta de la Sacristía y alberga todos los troncales de fibra hacia los armarios satélites de sonido. Es el núcleo principal del nuevo sistema de sonido Bose. Se encuentra en la habitación de la realización y control de cámaras para retrasmisiones de TV.

Su composición de troncales de fibra óptica y pares es la siguiente:

2 paneles bandeja de 24 conectores LC
12 fibras 9/125 a rack Subterráneo
12 fibras 9/125 a rack Coro
12 fibras 9/125 a rack Alhakam
12 fibras 9/125 a rack 05 Gótica Norte
12 fibras 9/125 a rack Sagrario
12 fibras 9/125 a Caja ICT Cubierta 01B, Santa Catalina

- N°4 caja ICT Salida a Cubiertas

En esta caja se conectan pares telefónicos y fibras ópticas de paso, siendo su tamaño de 500x500x150 mm. Básicamente es una caja de paso que conectan 50 pares telefónicos que vienen de la oficina del Cabildo hasta el rack de datos de la Sala de Seguridad, conectados en un repartidor del tipo LSA-Plus de Teledesic. En la misma caja ICT existe una caja de empalme de F. O. con dos líneas de fibra óptica, una que une con la caja ICT de la cubierta 01, y otra que une con el Sala de Seguridad.

Su composición de troncales de fibra óptica y pares es la siguiente:

12 fibras 62.5/125 a caja ICT Cubierta 01
12 fibras 62.5/125 a rack Sala de Seguridad DATOS
50 pares Oficinas del Cabildo a Rack Sala de Seguridad Datos

- N°5 Rack Telecomunicaciones Sacristía y Realización

Cuenta con 15U y unas dimensiones de 500x600 mm. Este rack esta unido mediante fibra óptica a través de una fibra multimodo 50/125 OM1, y se instaló antes de la reforma de la instalación de sonido.

Su composición de troncales de fibra óptica y pares es la siguiente:

1 panel de fibra con conectores ST
6 fibras 50/125 OM1 a Rack Sala de Seguridad Datos

- N°6 Rack Subterráneo

Cuenta con 15U y unas dimensiones de 600x800 mm. Se encuentra en la excavación arqueológica de la fachada oriental de la Mezquita de Abd al-Rahman I y está destinada a la colocación de amplificación de sonido.

Su composición de troncales de fibra óptica y pares es la siguiente:

1 panel de fibra con conectores LC
12 fibras 9/125 a Rack Principal de Realización Sonido

- N°7 Rack 05 (Gótica Norte)

Cuenta con 19U y unas dimensiones de 600x800 mm. Este rack, además de albergar equipos de amplificación de sonido, sirve, para multiplexar y repartir troncales de fibra óptica para otros rack y cajas de ICT a través de sus paneles de fibra óptica.

Su composición de troncales de fibra óptica y pares es la siguiente:

2 paneles de fibra con conectores LC
12 fibras 9/125 a Rack Principal de Realización Sonido
12 fibras 9/125 a Caja ICT Capilla Inmaculada
24 fibras 9/125 a Rack Cubierta 19
24 fibras 9/125 a Rack Principal Sala de Seguridad Cámaras

- N°8 Rack Coro

Cuenta con 19U y unas dimensiones de 600x800 mm. Está situado junto a toda la infraestructura del órgano de la Catedral.

Su composición de troncales de fibra óptica y pares es la siguiente:

1 panel de fibra con conectores LC
12 fibras 9/125 a Rack Principal de Realización Sonido

- N°9 Rack Alhakam

Cuenta con 19U y unas dimensiones de 600x800 mm.

Su composición de troncales de fibra óptica y pares es la siguiente:

1 panel de fibra con conectores LC
12 fibras 9/125 a Rack Principal de Realización Sonido

- N°10 Rack Sagrario

Cuenta con 15U y unas dimensiones de 600x600 mm. Está situado en la sacristía de la Parroquia del Sagrario.

Su composición de troncales de fibra óptica y pares es la siguiente:

1 panel de fibra con conectores LC.
12 fibras 9/125 a Rack Principal de Realización Sonido

- N°11 Rack Cubierta 02

Cuenta con 9U y unas dimensiones de 600x450 mm. Está situado en la cubierta 02, de reciente restauración.

Su composición de troncales de fibra óptica y pares es la siguiente:

1 panel de fibra con conectores LC
24 fibras 50/125 OM3 a Rack Principal Sala de Seguridad Cámaras
6 fibras 50/125 OM3 a Rack Principal Sala de Seguridad Cámaras

- N°12 Caja ICT Cubierta 01A

Presenta unas dimensiones de 500x500x150 mm y se trata de un antiguo armario ICT que interconecta con las oficinas del Cabildo Catedral y caja ICT de Salida a Cubiertas.

Su composición de troncales de fibra óptica y pares es la siguiente:

- 12 fibras 62.5/125 OM1 a Rack Oficinas del Cabildo Catedral
- 12 fibras 62.5/125 OM1 a Caja ICT de Salidas a Cubiertas

- N°13 Caja ICT Cubierta 01B

Presenta unas dimensiones de 500x500x150 mm e interconecta con los paneles y bandeja de fibra del Rack Principal de Realización.

Su composición de troncales de fibra óptica y pares es la siguiente:

- 1 caja repartidora con conectores LC
- 12 fibras 9/125 SM a Rack Principal de Realización

- N°14 Caja ICT Capilla Inmaculada

Presenta unas dimensiones de 500x500x150 mm e interconecta con los paneles de fibra del Rack Principal de Realización. Está situada en la cubierta de la Capilla de la Inmaculada.

Su composición de troncales de fibra óptica y pares es la siguiente:

- 1 caja con conectores LC
- 12 fibras 9/125 SM a Rack Principal de Realización

- N°15 Rack Taquillas

Cuenta con 12U y unas dimensiones de 600x400 mm. Está situado en la taquilla de madera situada en la galería norte del Patio de los Naranjos.

Su composición de troncales de fibra óptica y pares es la siguiente:

- 1 panel de fibra con conectores ST
- 6 fibras 62.5/125 OM1 a Rack Principal de Seguridad Datos

- N°16 Rack Cubierta 19

Cuenta con 9U y unas dimensiones de 600x450 mm. Está situado en la cubierta 19 y en la actualidad da servicio mediante conversores de medios a la cámara del Patio de Los Naranjos, a la cámara de la Puerta de las Palmas y la cámara de la Cubierta 19.

Su composición de troncales de fibra óptica y pares es la siguiente:

- 2 paneles de fibra con conectores LC
- 6 fibras 50/125 OM3 a Rack Principal Sala de Seguridad Cámaras
- 6 fibras 50/125 OM3 a Báculo Patio de Los Naranjos
- 24 fibras 9/125 SM a Rack 05 Gótica Norte

La localización de los armarios rack y las cajas ICT, así como el trazado de las canalizaciones que los interconectan se encuentran grafiados en la planimetría que se acompaña.

a) Televisión

La incesante actividad religiosa y cultural que tiene lugar en el edificio requiere la producción de una señal de televisión. Esta señal facilita que las celebraciones y otros actos puedan ser seguidos por los ciudadanos en sus viviendas a través de diferentes canales que está interesados en la emisión de dicha señal. Igualmente, esta señal es utilizada para seguir los actos que se realizan en aquellos puntos del edificio donde no hay visibilidad.

Esta instalación se basa en la existencia de una serie de cámaras que captan las imágenes, una red de fibra óptica o cable de video que lleva esa señal a la Sala de Realización y una mesa donde se mezclan las diferentes fuentes de imagen y se produce una señal de televisión. Esta señal es enviada para su reproducción en diferentes cadenas de televisión a través de la antena parabólica y también se puede reproducir la señal a través de internet vía *streaming*. La propia red permite no sólo la recepción de las imágenes que toman las cámaras, sino el envío de la señal

ya producida. Por tal motivo, en los diferentes puntos de señal de tv que hay distribuidos por el edificio se pueden instalar cámaras para la captación de imágenes o bien monitores para emitir la señal producida, lo que facilita el seguimiento de las celebraciones.

Los componentes de la instalación son los siguientes:

- Conmutador de video digital compatible con múltiples formatos HD y SD. Este conmutador consiste en un procesador central y en un panel de control. A pesar de su tamaño compacto de 2RU, el procesador central incluye 16 entradas y 4 salidas para SDI bajo formato estándar. Permite producir video de una amplia variedad de formas, incorporando un sincronizador de cuadros, un convertidor ascendente y un corrector de color.
- Cámaras integradas de HD, Panasonic AW-HE130. Cuentan con un cabezal de panorámica-inclinación que incluye un sensor y procesador de señal digital (DSP), zoom óptico 20x y digital 10x. Gracias a su alta sensibilidad y a sus funciones de estabilización de imagen y modo nocturno, puede grabar gran variedad de entornos. Es posible su control remoto a través de un controlador específico.
- Controlador de cámara remoto para las cámaras integradas HD de Panasonic.
- Grabador digital de video HDR-60 de Datavideo para formatos HD/SD.
- Matriz de conmutación Blackmagicdesign Smart Videohub 20x20 que permite asignar y distribuir simultáneamente todo tipo de señales en distintas definiciones. También posibilita la comprobación de la selección y distribución de las fuentes de forma visual.

b) Telefonía

Actualmente la acometida de la instalación de telefonía se realiza a través de una conexión aérea a través de la C/ Corregidor Luis de la Cerda, que penetra hasta la Sala de Seguridad, situada junto a la fachada sur del edificio.

Para los casos en que se vea interrumpida la conexión de esa acometida, existe una antena instalada en la cubierta del edificio, en la cara norte del lucernario existente en la nave 5, junto al volumen del Trasaltar. Esta antena garantiza la conexión telefónica vía radio en caso de necesidad.

c) Sonido

El sistema de sonido existente en la Mezquita-Catedral tiene como objetivo el refuerzo sonoro de los eventos y ceremonias litúrgicas en los diferentes espacios en los que se ha dividido el edificio, además del envío de mensajes de audio hablados y pregrabados de información y seguridad.

ZONAS

El conjunto del Templo está dividido en las siguientes zonas independientes:

- Z1 Altar Mayor
- Z2 Coro
- Z3 Almanzor A
- Z4 Almanzor B
- Z5 Almanzor C
- Z6 Abd al-Rahman I
- Z7 Puerta Palmas
- Z8 Abd al-Rahman II
- Z9 Inmaculada
- Z10 Villaviciosa
- Z11 Al-Hakam II
- Z12 Góngora
- Z13 Santa Teresa
- Z14 Sagrario
- Z15 Patio Naranjos + Puerta Perdón

En la planimetría que acompaña esta documentación queda determinada la sectorización de estas zonas en el edificio, así como la ubicación de los altavoces en cada una de ellas.

FUNCIONALIDAD

Cada zona tiene una funcionalidad diferente, dependiendo de su cometido e importancia dentro del uso del Templo. Se dividen en Zonas Principales, Secundarias, Autónomas y Auxiliares.

Zonas principales

Son las zonas que disponen de capacidad de mezcla de múltiples señales y donde recae el peso de las ceremonias con capacidad de distribución al resto de zonas. Se trata de las zonas Z1-Altar Mayor y Z2-Coro.

Zonas secundarias

Son las zonas que disponen de capacidad de mezcla de múltiples señales locales para ceremonias y eventos locales en su zona y con capacidad de distribución al resto de zonas adyacentes y/o principales. Son las zonas Z7-Puerta Palmas, Z13-Santa Teresa, Z14-Sagrario y Z15-Patio Naranjos + Puerta Perdón.

Zonas autónomas

Son las zonas que disponen de capacidad de mezcla de múltiples señales locales para ceremonias y eventos locales en su zona y con capacidad de distribución al resto de zonas adyacentes. Se trata de las zonas Z3-Almanzor A, Z5-Almanzor C, Z9-Inmaculada, Z10-Villaviciosa y Z12-Góngora

Zonas auxiliares

Son las zonas que no disponen de entradas locales para ceremonias y eventos, pudiendo asignar a estas zonas señal de sonido procedente de zonas adyacentes, micrófono inalámbrico y música general. Son las zonas Z4-Almanzor B, Z6-Abd al-Rahman I, Z8-Abd al-Rahman II y Z11-al-Hakam II.

REQUISITOS FUNCIONALES

A parte de la capacidad de unión de zonas para configurar los espacios sonoros dependiendo de las necesidades de las ceremonias y eventos que acoja el Templo, cada zona tiene la capacidad de soportar señales de diferentes niveles y formatos, así como poder proveer de señales a servicios a terceros.

Cada zona principal, secundaria y autónoma puede aceptar señales analógicas a nivel de Micro/línea y digitales utilizando el protocolo Dante. Así mismo puede proveer de señales analógicas y digitales a servicios de terceros o a sistemas de refuerzo sonoro puntual.

Estas conexiones se realizan de manera local en cada una de las zonas mediante *Patchs Panels* donde figuran entradas y salidas disponibles mediante conectores estándar tipo XLR y RJ45.

FUNCIONALIDADES ADICIONALES

El sistema de sonido con el que cuenta la Mezquita-Catedral de Córdoba también permite configuraciones automáticas para usos adicionales como son la visita nocturna, los mensajes de información y los mensajes de seguridad.

Visita Nocturna

El sistema de sonido se reconfigura automáticamente para enviar las señales de la producción del espectáculo a los altavoces, adaptando la zonificación del edificio para ese cometido con solo activar el modo Visita Nocturna. Las señales provienen de un servidor de terceros con la siguiente configuración zonal:

Señal 1 - Tras Coro
Señal 2 - Coro
Señal 3 - Crucero
Señal 4 - Crucero L
Señal 5 - Crucero R
Señal 6 - Entrada Coro
Señal 7 - Puerta Palmas
Señal 8 - Mezquita Primitiva
Señal 9 - Mezquita Ampliada
Señal 10 - Villaviciosa
Señal 11 - Patio Naranjos

Mensajes de información

El sistema de sonido también se reconfigura automáticamente para enviar las señales de los mensajes de información al público según la zonificación que se necesite en cada momento. La emisión de estos mensajes se realiza de forma horaria, pudiéndose activar estos mensajes de forma manual si fuera necesario, así como emitir mensajes hablados en tiempo real.

Mensajes de seguridad

De la misma forma sucede con los mensajes de seguridad, estableciendo la prioridad de esta señal sobre cualquier otra señal que se esté emitiendo en ese momento, lo que asegura la reproducción de la señal de seguridad por el sistema de sonido.

DISPOSICIÓN DE EQUIPOS

El equipamiento que hace posible el sistema está ubicado siguiendo una topología distribuida. Esta disposición permite abarcar el conjunto del edificio con todas las prestaciones funcionales, de calidad y capacidad de ampliación necesarias, optimizando la instalación y las distancias de cableado. Existen los siguientes grupos de equipamiento:

Microfonía y fuentes de señal

La microfonía es la encargada de captar la palabra para que esta sea propagada electroacústicamente a través del sistema de sonido. Según el tipo de captación, estética y uso necesario existen varios tipos de micrófonos, como pueden ser micrófonos de flexo, planos, ambientales, inalámbricos. Por su parte, las fuentes de señal son los elementos encargados de reproducir archivos de audio digital, mesas de mezclas, etc. La conexión de estos elementos se realiza utilizando cableado analógico balanceado y en el caso de señales digitales cable Cat6a.

Entradas y salidas de señal (*patch panels*)

Son las cajas de conexión donde se encuentran los conectores para los micrófonos, mesas de mezclas, reproductores y en la que se incorporan estas señales al sistema. También se encuentran las salidas para servicios y envío de señales a sistemas de terceros y las conexiones de audio digital Dante. Estos elementos se encuentran dentro de cada una de las zonas donde estas señales son necesarias. La conexión de estos elementos se realiza utilizando cableado analógico balanceado y en el caso de señales digitales cable Cat6a.

Control (DSP) y amplificación (*rack*)

Son los elementos encargados de procesar, mezclar y enrutar las señales para conseguir las funcionalidades que se necesiten, así como amplificar estas señales para enviarlas a los altavoces. La situación de estos elementos se encuentra distribuida por el edificio dentro de armarios metálicos denominados muebles rack, diseñados para acoger este equipamiento y sus conexiones.

Debido a la concentración de equipamiento en los racks de equipos, se consideran también como nodos de cableado, donde se concentra el cableado de los *patch panels* y altavoces de cada zona al que da servicio cada uno de los racks.

Altavoces

Son los elementos encargados de generar la presión sonora y debido a su situación estratégica generar la distribución y propagación del sonido en cada una de las zonas teniendo en cuenta la acústica de cada una de ellas. Existen varios modelos de altavoces dependiendo de las necesidades acústicas, estéticas y funcionales, como son la dispersión del sonido, el lugar de instalación (interior o exterior) y la integración con los elementos arquitectónicos. La conexión de estos elementos se realiza utilizando manguera de potencia apantallada para línea de altavoces. La sección conductiva de esta manguera esta dimensionada según la distancia a la que se encuentren de su nodo de amplificación y control (rack).

Elementos de control de usuario

Son las interfaces hombre/máquina que permiten el control del sistema y el acceso a las funcionalidades disponibles mediante pantallas y paneles de visualización y control.

Existen varios tipos de interfaces de control en la instalación, según su cometido y control se clasifican en los siguientes grupos:

- Control General del sistema (Control avanzado nivel técnico): Pantalla táctil de 21" situada en el Control de Realización que cuenta con acceso a todas las funcionalidades del sistema y visualización y control de todas sus señales.
- Control de Usuario:
 - a) Pantalla táctil de 21" situada en la sacristía del Altar Mayor que cuenta con acceso a la activación de ceremonias que se realizan en el Altar Mayor y Coro, así como visualización y control de sus señales principales a nivel usuario.
 - b) Pantalla táctil de 21", situada en la sacristía del Sagrario. Acceso a la activación de ceremonias que se realizan en el Sagrario, así como visualización y control de sus señales principales a nivel usuario.
 - c) Panel táctil de pared, situado en la sacristía del Altar Mayor con acceso a la activación de ceremonias que se realizan en el Altar Mayor y Coro.
- Control automático Visita Nocturna: Cierre de contacto para la activación / desactivación del modo de visita nocturna.
- Consola de Mensajes Seguridad: Pupitre microfónico ubicado en Sala de Seguridad que permite la emisión de mensajes pregrabados de información y seguridad, así como mensajes hablados en tiempo real.

COMUNICACIÓN ENTRE RACKS Y DISPOSITIVOS DE CONTROL

Dado que se trata de un sistema con equipamiento de control y amplificación distribuido en nodos, es necesario que este equipamiento este interconectado entre si con el objetivo de que se puedan compartir las señales existentes en el sistema para conseguir el funcionamiento esperado en cada momento. Además de poder controlar y monitorizar todo el sistema de forma conjunta

Para esta comunicación existe una red de Fibra Óptica Monomodo y el equipamiento de Red Ethernet necesario para conseguirlo.

El equipamiento físico de Red Ethernet existente permite tener *Trunks* de fibra óptica a 10Gb y conexiones a equipamiento de 1Gb mediante cobre y conectores estándar RJ45, todo ello conectado en topología estrella.

Dentro de este equipamiento físico se han configurado los protocolos y la Redes Virtuales (VLANs) necesarias para el manejo de estas señales.

Los protocolos de comunicación utilizados son:

- AVB (Audio Video Broadcasting). Es el protocolo utilizado para compartir el audio digital entre los dispositivos de control (DSP) que forman el corazón de la comunicación de señales entre estos elementos
- DANTE. Es el protocolo utilizado para enviar audio digital a los amplificadores desde los dispositivos de control (DSP) y la comunicación con elementos externos que permitan este protocolo.
- CONTROL. Protocolo de comunicación TCP/IP para la comunicación entre todos los dispositivos de control (DSP), amplificación y elementos de Control General, Usuario y Seguridad. Permite que los equipos puedan ser configurados y controlados de manera telemática.

d) Videovigilancia

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

La vigilancia de la Mezquita-Catedral de Córdoba se realiza con la ayuda de un sistema de circuito cerrado de televisión (CCTV). Este sistema está formado por diferentes cámaras conectadas a tres unidades de grabación, con visualización en pantallas, situados éstos en el cuarto de vigilancia.

Dada la peculiaridad del edificio y de su uso se ha dispuesto de un sistema de cámaras fijas y domos cuyo objetivo es tratar de cobertura visual ante posibles intento de intrusión, atraco, sabotajes y/o posibles robos o daños al patrimonio.

En total se disponen de 18 cámaras fijas tipo bullet y 21 cámaras tipo domo, conectadas a 3 grabadores:

- Grabador digital con control de 8 cámaras.
- Grabador digital con control de 16 cámaras.
- Grabador analógico con control de 15 cámaras.

El sistema está instalado mediante bus que conecta y controla las diferentes cámaras con su grabador. La visualización de las imágenes se realiza a través de 3 pantallas, cada una de ellas conectada a un grabador, que muestran simultáneamente mediante cuadrantes la totalidad de las citadas imágenes. Los mandos de control permiten enfoque y movimiento -si la cámara lo posibilita- desde la propia sala de control para mejora y ampliación de imágenes que se observan.

La interconexión de todos los elementos con la central se realiza mediante instalación eléctrica de fibra óptica o cable de cobre protegido bajo tubo de PVC o acero. Esta interconexión discurre bajo cubiertas en la mayor parte de su trazado, aunque también hay tramos al exterior debido a la discontinuidad de las zonas con áreas a proteger. La ubicación de elementos, así como los cuadros de conexionado de las mismas aparecen en planos.

ÁREAS Y EQUIPOS EXISTENTES

La disposición y cobertura de zonas de los elementos antes citados, es la siguiente:

Grabador 1

Situación: Sala de Seguridad

Modelo: ENEO MER-38N160000A (Modelo digital HD)

Número de cámaras controladas: 8

Áreas visualizadas (denominación):

- Patio de los Naranjos (Deanes)
- Archivo (Entrada Archiv)
- Escalera a 1ª planta (Escalera)
- Archivo capitulares (Capitular)
- Sala investigadores (Investigadores)
- Patio de los Naranjos (P. Perdón)
- Acceso a templo (Grad Redond)
- Galería Zona Caño Gordo (Cano Gordo)

Grabador 2

Situación: Sala de Seguridad

Modelo: ENEO MER-34R160300A. (Modelo digital HD)

Número de cámaras controladas: 16

Áreas visualizadas (denominación):

- Galería Puerta cristal (Puerta cristal)
- Entrada a templo Puertas de las Palmas (Acceso P Palma)
- Interior templo 1 entrada Puerta de las Palmas (Palmas)
- Interior templo 2 zona San Vicente (San Vicente)
- Interior templo 3 zona San Antón (San Antón)
- Interior templo 4 zona Mihrab (Mihrab)
- Entrada junto Puerta Santa Catalina (Acc S Catalina)
- Interior templo 4 zona crucero (Cruc Sur)
- Interior templo 5 zona crucero (Cruc Norte)
- Interior templo 6 zona Abderramán (Abderram 1)
- Interior templo 6 zona Abderramán (Abderram 2)
- Interior templo 7 zona San Clemente (Mus S Cleme)
- Interior templo 8 zona Capilla del Sagrario (Sagrario)
- Interior templo 9 zona Capilla del Sagrario (Sagrario Int)
- Interior templo 10 zona parroquia (Canc Parroq)

Grabador 3

Situación: Sala de Seguridad

Modelo: CCTV CENTER (Modelo analógico)

Número de cámaras controladas: 15

Áreas visualizadas (denominación):

- Taquilla (Taquilla)
- Entrada a templo Puertas de las Palmas (Puerta Las Palm)
- Interior templo 1 zona San Miguel (San Miguel)
- Interior templo 2 zona Custodia (Custodia 1)
- Interior templo 3 zona Custodia (Custodia 2)
- Interior templo 4 zona Custodia (Custodia 3)
- Interior templo 5 zona tesoro (Tesoro 1)
- Interior templo 6 zona tesoro (Tesoro 2)
- Interior templo 7 zona tesoro (Tesoro 3)
- Interior templo 8 zona Catedral (Coro)
- Interior templo 9 zona Catedral (Altar Mayor)
- Interior templo 10 zona Sagrario (Sagrario Ext)
- Interior templo 11 zona ampliación Almanzor (Zona Almanzor)
- Interior templo 12 zona salida (Puerta Salida)
- Galería Puerta Santa Catalina (Patio)



Figura I.2.83. Arquitectura del sistema de CCTV.

2.6.7. Seguridad frente al robo

a) Descripción del sistema

El sistema de detección de intrusión está formado por diferentes elementos sensores conectados a dos centrales de detección con identificación individual situada en la Sala de Seguridad y en taquillas. Además, esta central está conectada a una Central Receptora de Alarmas de INV Protección S. L.

Dada la peculiaridad del edificio y de su uso se ha dispuesto de un sistema combinado de elementos de detección cuyos objetivos son la detección temprana de un posible intento de intrusión, posibles robos o daños al patrimonio, previsión ante el sabotaje de los elementos para eliminar su capacidad de protección, así como la reducción de su impacto visual. El sistema está instalado mediante bus que conecta y controla los diferentes sensores (detectores, pulsadores, contactos, etc.) directamente o mediante módulos ampliadores (módulo RIO) que permiten interconectar elementos adicionales de varias entradas y salidas dependiendo del tipo. Así, cuando un elemento recibe señal de activación por alarma (o avería), transmite esta información a la central.

La interconexión de todos los elementos con la central se realiza mediante instalación eléctrica de cobre de 4 hilos+2 de alimentación ($2 \times 0,60 \text{ mm}^2 + 4 \times 0,20 \text{ mm}^2$) bajo tubo que varía sus características en función de la zona que está instalado (PVC rígido, PVC corrugado, acero, etc.). Esta interconexión discurre bajo cubiertas en la mayor parte de su trazado, aunque también hay tramos al exterior debido a la discontinuidad de las zonas con áreas a proteger. La ubicación de elementos y líneas de alimentación y control aparecen en planos. Las operaciones de armado y desarmado se realiza mediante teclados, ubicados en las situaciones indicadas en planos.

El sistema de detección varía según áreas a proteger. De esta manera se dispone de:

- Detección mediante barreras de detección por infrarrojos con emisor y receptor.
- Detección individual mediante detectores volumétricos de doble tecnología en zonas.

- Detectores de exteriores en algunos recintos.
- Contactos magnéticos en determinadas puertas.
- Pulsadores de atraco en la zona de taquillas.

b) Áreas y equipos existentes

La disposición y cobertura de zonas de los elementos antes citados, es la siguiente:

CENTRAL 1

Situación: Sala de Seguridad

Modelo: HONEYWELL GALAXY 520. Dispone de dos fuentes de alimentación auxiliares

Áreas protegidas:

- Sala Capitulares
- Archivo 1ª planta
- Sacristía
- Carpintería
- Sala Custodia
- Salas Tesoro
- Capilla del Sagrario
- Escaleras Acceso a plantas superiores
- Zona gótica
- Sabotaje Central de Alarma
- Sabotaje Fuente de Alimentación Auxiliar
- Detector Vitrina Baja Izquierda 1
- Detector Vitrina Alta Izquierda 1
- Detector Vitrina Baja Izquierda 2
- Detector Vitrina Alta izquierda 2
- Detector Vitrina Baja Derecha 1
- Detector Vitrina Alta Derecha 1
- Detector Vitrina Baja Derecha 2
- Detector Vitrina Alta Derecha 2
- Detector Vitrina Cruz Procesional
- Detector Vitrina Ntra. Sra. Concepción
- Detector Vitrina San Rafael
- Detectores Sala Tesoro 2
- Detector Vitrina Santa Candelaria
- Detector Cajonera Frontal
- Detector Vitrina Sagrario
- Detectores Sala Tesoro 1
- Detector Vitrina Santa Úrsula
- Volumétrico Alto Cardenal Salazar
- Volumétrico 1 Cardenal Salazar
- Detector Cajonera Izquierda
- Detector Archivo Baja Sala 1
- Detector Archivo Baja escalera
- Detector Archivo Baja Sala 2
- Detector Archivo Baja Sala 3
- Detectores Aseos
- Detector Ventana Escalera Archivo Arriba
- Detector Archivo Arriba Sala 1
- Detector Archivo Arriba Sala 2
- Detector Archivo Arriba Sala 2
- Detector Sala Corta Archivo

- Detector Archivo Planta Alta Fondo
- Detector Archivo Planta Alta Antesala
- Contacto Magnético Escalera Cortina
- Detector Cajonera Derecha
- Detector Ventana Capitulares
- Detector Custodia 1
- Detector Custodia 2
- Detector Escalera Sacristía
- Contacto Magnético Pasillo Torreón
- Contacto Magnético Carpintería
- Contacto Magnético Puerta Sacristía
- Detector Descansillo Carpintería
- Detector Interior Carpintería
- Detector Cancela Parroquia
- Contacto Magnético Vitrina Despacho
- Detector Exterior Puerta Concepción
- Detector Despacho Parroquial
- Detector Vitrina Despacho
- Barrera 1 Cubierta Gótica Norte
- Barrera 2 Cubierta Gótica Norte
- Barrera 3 Cubierta Gótica Norte
- Detector exterior Gótico Norte
- Sabotaje Caja B Norte
- Barrera 1 Cubierta Gótica Sur
- Barrera 2 Cubierta Gótica Sur
- Barrera 3 Cubierta Gótica Sur
- Detector Exterior Gótico Sur
- Sabotaje Caja B. Sur

Esta central tiene aún alta capacidad y posibilidad para la conexión de más elementos (hasta un total de 520).

CENTRAL 2

Situación: Taquillas

Modelo: SILENT NIGHT

Áreas protegidas:

- Taquillas

Distribución de zonas en central:

- Detectores
- Pulsadores de atraco

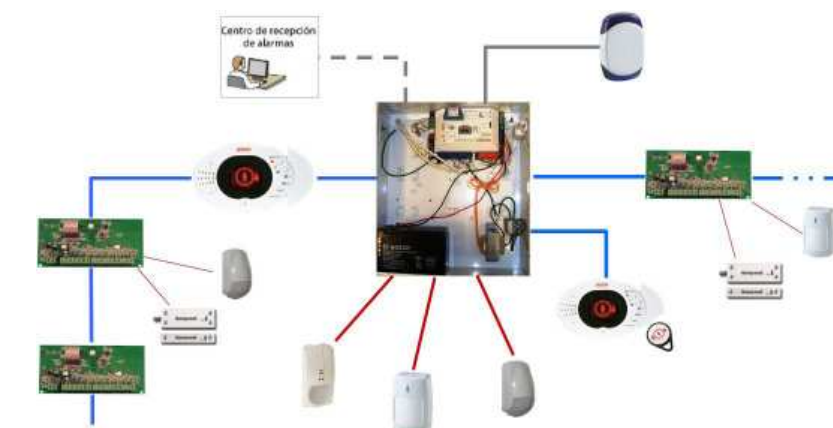


Figura 1.2.84. Arquitectura del sistema antiintrusión.

2.6.8. Protección contra incendios

a) Detección de incendios

El sistema de detección de incendios de la Mezquita-Catedral de Córdoba está formado por diferentes elementos sensores conectados a dos centrales de detección de incendios de tipo analógico (identificación individual) situadas una en la puerta de Santa Catalina y otra en la Sala de Seguridad. Ambas centrales están interconectadas y toda la información es recibida y controlada desde el cuarto de vigilancia, lugar permanentemente ocupado.

Dada la peculiaridad del establecimiento (estructura, edificio histórico, centro de culto...) se ha dispuesto de un sistema combinado de elementos de detección cuyo objetivo es tanto el de la detección temprana de un posible conato de incendio, como el de reducir al máximo su impacto visual en función del riesgo y las diferentes zonas a proteger.

El sistema está instalado mediante bucles o lazos que conectan y controlan un grupo de elementos sensores de detección de incendios. Cuando un sensor recibe señal de activación por alarma (o avería), transmite esta información a la central correspondiente. Además de los detectores existen otros elementos conectados a la central analógica como las barreras de detección, los detectores de llama, cables térmicos y presostatos de botellas de extinción.

La interconexión de todos los elementos con la central se realiza mediante instalación eléctrica de cable trenzado 2x1,5 mm² bajo tubo que varía sus características en función de la zona que está instalado (PVC rígido, PVC corrugado, acero, etc.). Esta interconexión discurre fundamentalmente en la zona bajo cubiertas, aunque haya zonas en que, por la discontinuidad de las cubiertas, la interconexión discurre por el exterior.

CENTRALES

Como se ha indicado, las centrales de detección son dos y sus características se relacionan a continuación:

Central 1

Situación: Puerta de Santa Catalina.

Modelo: Gent Vigilon

Nº de lazos de detección: 4

Zonas protegidas:

- Torre campanario
- Cubiertas: 1-A, 2-A, 3-A, 5-A, 5-C, 5-D, GÓTICO, 6-A, 7-A, 8-A, 9-A, 10-A, 11-A, 12-A, 13-A, 14-A, 15-A, 16-A, 17-A, 18-A, 19-A y 20-A.
- Naves: 2-A, 3-A, 4-A, 5-A, 5-B, 6-A, 7-A, 8-A, 9-A, 10-A, 11-A, 12-A, 13-A, 14-A, 15-A, 16-A, 17-A, 18-A, 19-A y 20-A.
- Capillas: San Antonio de Padua, San Marcos, San Mateo, San Juan Bautista, Santa Marina, Ieshu, Ntra. Sra. De la Expectación, Santa Úrsula, Santo Sepulcro, Benditas Ánimas, Presentación de María, Ángel Custodio, San Bernabé, Ntra. Sra. Del Rosario, Epifanía, San Miguel, Ntra. Sra. De la Antigua, Santa María Magdalena, San Esteban, San Eulogio
- Cuarto de Barredoras
- Cuadro eléctrico alumbrado y calefacción, sala de control de señal de tv, Sacristía

Central 2

Situación: Sala de Seguridad

Modelo: Gent Vigilon

Nº de lazos de detección: 4

Zonas protegidas:

- Cubiertas: 1-B, 2-B, 2-C, 3-B, 4-B, 5-B, 5-E, 6-B, 7-B, 8-B, 9-B, 9-C, 10-B, 11-B, 12-B, 13-B, 14-B, 15-B, 16-B, 17-B, 18-B, 18-C, 19-B, Capilla de San José, nº 30, nº 21, Gótico Coro

Sur, Alta del Coro, Crucero Central, Crucero Sur, Altar Mayor, Crucero Norte, Gótico Coro Oeste, Gótico Coro Norte, Capilla de San Pablo, Cripta Taller Mantenimiento, Antiguo Mihrab de Villaviciosa, Villaviciosa, Santísimo Sacramento.

- Naves: 2-B, 3-B, 4-B, 5-E, 6-B, 7-B, 8-B, 9-B, 10-B, 11-B, 12-B, 13-B, 14-B, 15-B, 16-B, 17-B, 18-B y 19-B.
- Capillas: Santa María Magdalena, Natividad, San José, nº 30, Antigua Ntra. Sra. De la Concepción, nº 21, Espíritu Santo, Del Sagrario, Jesús María y José, Santo Tomás Apóstol, San Pelagio, Santo Nombre de Jesús, San Acacio, Santísimo Sacramento, Custodia.
- Otros espacios: Órgano antiguo, Coro Sur, Coro Norte, Mihrab, Cripta Taller Mantenimiento, Retablo subida a Sala de Seguridad, Tesoro, Vestuario de Vigilantes, Cristalera Vestuario Vigilantes, Escalera sala Capitulares, Sala Capitulares, Archivos, Despacho, Biblioteca, Aseos.

SISTEMAS DE DETECCIÓN

Por su parte, los sistemas de detección varían en función de las áreas específicas que protegen. Son estos:

Detectores Óptico Térmicos

Dos tecnologías que cubren el mayor espectro de fuegos posible. Sensibilidad programable desde la central y aviso de mantenimiento. Están instalados en los órganos, zonas bajo cubiertas, capillas, Archivo y Sala Capitular, Tesoro y Torre.

Barrera óptica de humos

Emisor de infrarrojos codificado y receptor que permite evaluar la existencia de fuego en un área de 1.400 m² (100 m de largo por 14 m de ancho, 7 a cada lado del haz), determinando la presencia y progreso del humo en el aire. Alineación programable desde la central, sensibilidad programable mediante estados algorítmicos. Aviso de mantenimiento cuando la limpieza de los lentes se hace necesaria. Se encuentran instalados en el Coro, las naves y zonas bajo cubiertas.

Sistema de detección temprana de humos por aspiración

Es un sistema del tipo de muestreo continuo de aire aspirado, por un ventilador de aspiración, a través de una red de tuberías con controlador y filtro. El aire es conducido a un detector de alta sensibilidad de tipo láser. El detector dispone de salidas de fallo de detector y fallo de condiciones del flujo de aire. Se encuentran instalados en el Altar Mayor, el Coro y la zona gótica aladaña, en los espacios bajo cubiertas.

Cable detector lineal de calor

Está formado por un par de conductores de acero aislados mediante un compuesto plástico que se funde a una temperatura de 88° C, produciendo un cortocircuito. Está pensado para detectar sobrecalentamientos previos a producirse el incendio, o para detectar el fuego en situaciones donde no puede ser instalado un detector de cualquier otro tipo. Se encuentran instalados en zonas bajo cubiertas, en las galerías del Patio de los Naranjos, en cuadros eléctricos, en motores de las campanas y en la Torre.

Detectores de llamas para extinción automática

Este sistema de detección es el que se encuentra integrado en los extintores automáticos con gas y consiste en la detección térmica mediante un tubo sensor. En caso de generación de la llama, ésta perfora el tubo sensor, que está cargado del agente extintor gaseoso. Se encuentran instalados en los cuadros eléctricos existentes dentro de cubiertas y en el cuadro eléctrico general.

La ubicación de elementos y líneas de alimentación y control de los detectores aparece grafiada en la planimetría que se adjunta.

b) Extinción de incendios

EXTINCIÓN MANUAL

Extintores

En la Mezquita-Catedral hay dispuestos un total de 75 extintores portátiles, de los cuales 9 son de polvo químico polivalente y 66 de nieve carbónica. Se adjunta listado con su localización, carga y tipo de protección.

nº serie	Ubicación	Tipo / Protección	Capac.
93540	Capilla de S.Salvador y S. Ambrosio	Nieve carbónica 89B	5 Kg
91038	Capilla de S.Salvador y S. Ambrosio	Nieve carbónica 89B	5 Kg
91413	Capilla de San Agustín	Nieve carbónica 89B	5 Kg
91665	Capilla de San Vicente	Nieve carbónica 89B	5 Kg
91627	Capilla de San Vicente	Nieve carbónica 89B	5 Kg
93455	Capilla de San Simón y San Judas	Nieve carbónica 89B	5 Kg
91658	Capilla de la Inmaculada Concepción	Nieve carbónica 89B	5 Kg
92181	Capilla de San Antón	Nieve carbónica 89B	5 Kg
93494	Capilla de la Stma. Trinidad	Nieve carbónica 89B	5 Kg
93479	Capilla de San Acacio	Nieve carbónica 89B	5 Kg
91741	Capilla del Espíritu Santo y San Pedro	Nieve carbónica 89B	5 Kg
93867	Capilla de San Esteban y S. Bartolomé	Nieve carbónica 89B	5 Kg
91068	Capilla de San Juan de Ávila	Nieve carbónica 89B	5 Kg
28347	Archivo. Planta baja	Nieve carbónica 89B	5 Kg
32179	Archivo. Planta baja	Nieve carbónica 89B	5 Kg
33079	Archivo. Planta baja	Nieve carbónica 89B	5 Kg
08914	Archivo. Planta alta	Nieve carbónica 89B	5 Kg
54844	Archivo. Planta alta	Nieve carbónica 89B	5 Kg
32414	Archivo. Planta alta	Nieve carbónica 89B	5 Kg
07106	Archivo. Planta alta	Nieve carbónica 89B	5 Kg
08748	Archivo. Planta alta	Nieve carbónica 89B	5 Kg
66059	Tesoro	Nieve carbónica 89B	5 Kg
65820	Tesoro	Nieve carbónica 89B	5 Kg
65578	Tesoro	Nieve carbónica 89B	5 Kg
62037	Sala Capitular. Escalera	Nieve carbónica 89B	5 Kg
82051	Sala Capitular. Bajo escalera	Nieve carbónica 89B	5 Kg
92075	Capilla de Santa Inés	Nieve carbónica 89B	5 Kg
53384	Sala de Seguridad	Polvo 27A-183B	6 Kg
89754	Sala de Seguridad	Polvo 27A-183B	6 Kg
91654	Capilla del Sagrario	Nieve carbónica 89B	5 Kg
92920	Capilla del Sagrario	Nieve carbónica 89B	5 Kg
93604	Capilla de S. Mª Magdalena y Asunción	Nieve carbónica 89B	5 Kg
92187	Capilla de la Natividad	Nieve carbónica 89B	5 Kg
91393	Capilla de San José	Nieve carbónica 89B	5 Kg
91673	Capilla de la Concepción Antigua	Nieve carbónica 89B	5 Kg
91359	Capilla del Espíritu Santo	Nieve carbónica 89B	5 Kg
92135	Capilla de la Expectación	Nieve carbónica 89B	5 Kg
91949	Almacenaje de Sillas	Nieve carbónica 89B	5 Kg
19208	Almacenaje de Sillas	Nieve carbónica 34B	2 Kg
92541	Capilla de Ihesu Verde	Nieve carbónica 89B	5 Kg
93419	Capilla del Baptisterio	Nieve carbónica 89B	5 Kg
92235	Capilla de San Juan Bautista	Nieve carbónica 89B	5 Kg

92448	Capilla de S.Mateo y Limpia Concep.	Nieve carbónica 89B	5 Kg
92581	Capilla de San Marcos	Nieve carbónica 89B	5 Kg
91638	Capilla de San Antonio de Padua	Nieve carbónica 89B	5 Kg
93627	Capilla de Santa Úrsula	Nieve carbónica 89B	5 Kg
93505	Capilla del Santo Sepulcro	Nieve carbónica 89B	5 Kg
91144	Capilla de las Ánimas	Nieve carbónica 89B	5 Kg
91974	Capilla de Ntra. Sra. del Rosario	Nieve carbónica 89B	5 Kg
93004	Capilla de la Epifanía	Nieve carbónica 89B	5 Kg
91674	Capilla de San Miguel	Nieve carbónica 89B	5 Kg
93471	Capilla de Ntra. Sra. de la Antigua	Nieve carbónica 89B	5 Kg
93409	Capilla de Santa Mª Magdalena	Nieve carbónica 89B	5 Kg
92821	Capilla de San Esteban	Nieve carbónica 89B	5 Kg
93220	Capilla de San Eulogio	Nieve carbónica 89B	5 Kg
21608	Altar Mayor	Nieve carbónica 89B	5 Kg
26109	Altar Mayor	Nieve carbónica 89B	5 Kg
22444	Coro	Nieve carbónica 89B	5 Kg
20118	Coro	Nieve carbónica 89B	5 Kg
04140	Órgano	Polvo 21A-113B	6 Kg
00469	Órgano	Polvo 34A-144B	9 Kg
92543	Capilla de San Pablo	Nieve carbónica 89B	5 Kg
91698	Cripta de la Capilla Real	Nieve carbónica 89B	5 Kg
66089	Sacristía	Nieve carbónica 89B	5 Kg
00726	Escalera subida a cubiertas	Polvo 34A-144B	9 Kg
65397	Sala de Control señal TV	Nieve carbónica 89B	5 Kg
05272	Sala Equipos. Junto a almacenaje	Nieve carbónica 89B	5 Kg
22453	Salida Puerta de Santa Catalina	Nieve carbónica 89B	5 Kg
22368	Salida Puerta de Santa Catalina	Nieve carbónica 89B	5 Kg
00195	Taquilla	Polvo 13A-55B	3 Kg
22421	Torre campanario. N0	Nieve carbónica 89B	5 Kg
19583	Torre campanario. N4	Polvo 43A-233B	9 Kg
153011	Torre campanario. N6	Polvo 27A-183B	6 Kg
07914	Torre campanario. N8	Nieve carbónica 89B	5 Kg
00031	Torre campanario. Cuarto Jardinero	Polvo 34A-233B	9 Kg

Red hidráulica

Existen 4 hidrantes de arqueta, uno en cada una de las calles que circundan la Mezquita-Catedral de Córdoba, que ofrecen una presión de 5,4 Kg/cm².

El edificio cuenta con una acometida específica para la red hidráulica interior de 4" de diámetro, que cuenta con 3 hidrantes de arqueta en el Patio de los Naranjos y un circuito que se desarrolla a nivel de cubiertas de 3" de diámetro.

En este plano superior hay 19 hidrantes, 15 de ellos al nivel de las cubiertas de las naves y 4 de ellos sobre el cimborrio del Crucero. Estos hidrantes cuentan dos tomas de salida en racor Barcelona de 45 mm de diámetro, con válvula de bola en cada uno de ellos. Cada hidrante cuenta con un armario próximo en el que se encuentran las mangueras necesarias para su utilización.

Actualmente, y mediante el control con un manómetro de glicerina instalado, se dispone de una presión de 4,5 Kg/cm² en el anillo existente a nivel de las cubiertas de las naves. En el anillo perimetral que rodea la cúpula del Crucero se dispone de 2,026 Kg/cm², debido a su elevada altura y las pérdidas de carga del trazado.

SISTEMA DE EXTINCIÓN AUTOMÁTICA

El sistema de extinción automática está centrado en la protección de zonas técnicas y se realiza mediante un sistema de extinción por agentes gaseosos concretamente gas FE-13 y gas FM-200. Este agente está instalado para proteger tanto los cuadros eléctricos bajo cubierta como la Sala técnica.

El sistema de extinción automática consiste en un sistema de detección térmica mediante tubo sensor a temperatura que es desarrollado en el interior de los propios cuadros eléctricos. Como se ha indicado, en caso de generación de la llama, perfora el tubo que está cargado de agente extintor. El sistema es alimentado desde un cilindro presurizado exterior, de tal forma que se produce la descarga del agente extintor dentro de propio cuadro eléctrico por el punto perforado, hasta la total descarga del mismo.

Una vez se está produciendo la descarga, un sensor de presión detecta la bajada de la misma en el interior del cilindro y comunica a la central de incendios a través de un módulo que se ha producido esta circunstancia. Por lo tanto, la central de incendios, en este caso, tiene una acción pasiva al recoger la información.

Todos los medios de extinción se encuentran localizados y grafiados en la planimetría que se acompaña entre la documentación gráfica.

2.7. Intervenciones realizadas

Desde la redacción del anterior Plan Director en 2001 se han realizado las siguientes intervenciones sobre el patrimonio inmueble:

- Restauración de la fachada norte
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Gabriel Ruiz Cabrero y Gabriel Rebollo Puig
Proyecto: 2000
Final de obra: 2002
- Extensión hidráulica de protección contra incendios de la cúpula del Crucero de la Catedral
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Gabriel Ruiz Cabrero y Gabriel Rebollo Puig
Proyecto: 2001
Final de obra: 2002
- Restauración de la Capilla de las Once Mil Vírgenes
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Gabriel Ruiz Cabrero y Gabriel Rebollo Puig
Proyecto: 2001
Final de obra: 2003
- Restauración del Crucero de la Catedral de Córdoba. 1ª fase
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Gabriel Ruiz Cabrero y Gabriel Rebollo Puig
Proyecto: 2001
Final de obra: 2004
- Restauración del Crucero de la Catedral de Córdoba. 2ª fase
Promotor: Ministerio de Cultura
Redactores: Gabriel Ruiz Cabrero y Gabriel Rebollo Puig
Proyecto: 2001
Final de obra: 2009
- Desmontado de forjado sobre restos paleocristianos
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Gabriel Ruiz Cabrero y Gabriel Rebollo Puig

- Proyecto: 2004
Final de obra: 2005
- Consolidación de revestimientos exteriores de la Macsura
Promotor: Dirección General de Bienes Culturales. Junta de Andalucía
Redactores: Gabriel Ruiz Cabrero y Gabriel Rebollo Puig
Proyecto: 2004
Final de obra: 2005
- Obras de conservación del Patio de los Naranjos
Promotor: Dirección General de Bienes Culturales. Junta de Andalucía
Redactores: Gabriel Ruiz Cabrero y Gabriel Rebollo Puig
Proyecto: 2005
Final de obra: 2005
- Restauración de las cubiertas de la nave central de Abd al-Rahman I
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Gabriel Ruiz Cabrero, Gabriel Rebollo Puig y Sebastián Herrero Romero
Proyecto: 2008
Final de obra: 2009
- Instalación para la Visita Nocturna
Promotor: Consorcio de Turismo. Ayuntamiento de Córdoba
Redactores: General de Producciones y Diseño (GPD)
Proyecto: 2009
Final de obra: 2010
- Cubrición de los restos de la basílica de San Vicente
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Gabriel Ruiz Cabrero, Gabriel Rebollo Puig y Sebastián Herrero Romero
Proyecto: 2011
Final de obra: 2012
- Restauración de la hornacina de Ntra. Sra. del Pilar
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Gabriel Ruiz Cabrero, Gabriel Rebollo Puig y Sebastián Herrero Romero
Proyecto: 2012
Final de obra: 2013
- Obras de mantenimiento, mejora y ampliación de la red de recogida de agua
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Gabriel Ruiz Cabrero, Gabriel Rebollo Puig y Sebastián Herrero Romero
Proyecto: 2011
Final de obra: 2014
- Restauración de la cubierta de la Capilla del Espíritu Santo
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Gabriel Ruiz Cabrero, Gabriel Rebollo Puig y Sebastián Herrero Romero
Proyecto: 2011
Final de obra: 2017
- Restauración de la cubierta de la Capilla Real
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Gabriel Ruiz Cabrero, Gabriel Rebollo Puig y Sebastián Herrero Romero
Proyecto: 2015
Final de obra: 2017
- Restauración de la cubierta de las naves 15 y 16 en la ampliación de al-Hakam II
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Gabriel Ruiz Cabrero, Gabriel Rebollo Puig y Sebastián Herrero Romero
Proyecto: 2013
Final de obra: 2014

- Restauración de la cubierta de la nave 14 en la ampliación de al-Hakam II
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Gabriel Ruiz Cabrero, Gabriel Rebollo Puig y Sebastián Herrero Romero
Proyecto: 2014
Final de obra: 2016
 - Apertura de puerta en la fachada al Patio de los Naranjos
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Gabriel Ruiz Cabrero, Gabriel Rebollo Puig y Sebastián Herrero Romero
Proyecto: 2015
Final de obra: en ejecución
 - Canalización de sistemas de seguridad, telecomunicaciones, fibra óptica y contra incendios entre la Mezquita-Catedral y el Palacio episcopal, en el interior de la Mezquita-Catedral Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Gabriel Ruiz Cabrero, Gabriel Rebollo Puig y Sebastián Herrero Romero
Proyecto: 2016
Final de obra: 2018
 - Mejora de la accesibilidad al Patio de los Naranjos a través de la Puerta de la Grada Redonda
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Ruiz Cabrero, Rebollo y Herrero Arquitectos, SCP
Proyecto: 2016
Final de obra: 2018
 - Restauración de las cubiertas de las naves 1 y 2
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Ruiz Cabrero, Rebollo y Herrero Arquitectos, SCP
Proyecto: 2016
Final de obra: en ejecución
 - Restauración de la fachada sur
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Ruiz Cabrero, Rebollo y Herrero Arquitectos, SCP
Proyecto: 2016
Final de obra: en ejecución
 - Restauración de elementos decorativos de remate en las fachadas norte y oeste
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Ruiz Cabrero, Rebollo y Herrero Arquitectos, SCP
Proyecto: 2017
Final de obra: 2019
 - Restauración del andén oriental
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Ruiz Cabrero, Rebollo y Herrero Arquitectos, SCP
Proyecto: 2017
Final de obra: en ejecución
 - Apertura de Puerta de San José
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Ruiz Cabrero, Rebollo y Herrero Arquitectos, SCP
Proyecto: 2017
Final de obra: 2019
 - Sustitución de columna en la galería oriental del Patio de los Naranjos
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Ruiz Cabrero, Rebollo y Herrero Arquitectos, SCP
Proyecto: 2018
Final de obra: 2020
 - Reparación de humedades en la Capilla de las Once Mil Vírgenes
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Ruiz Cabrero, Rebollo y Herrero Arquitectos, SCP
Proyecto: 2018
Final de obra: 2019
 - Intervención de emergencia en la cubierta del Presbiterio
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Ruiz Cabrero, Rebollo y Herrero Arquitectos, SCP.
Proyecto: 2018
Final de obra: 2020
 - Intervención de emergencia en la cubierta de la Puerta del Perdón
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Ruiz Cabrero, Rebollo y Herrero Arquitectos, SCP.
Proyecto: 2019
Final de obra: 2019
 - Restauración de la Puerta de la Concepción Antigua
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Anbar, SL y Ruiz Cabrero, Rebollo y Herrero Arquitectos, SCP.
Proyecto: 2019
Final de obra: En ejecución
 - Intervención de emergencia en las cubiertas que bordean la nave del Coro
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Ruiz Cabrero, Rebollo y Herrero Arquitectos, SCP
Proyecto: 2019
Final de obra: 2020
- Se encuentra en tramitación administrativa las siguientes actuaciones:
- Restauración de la cubierta del brazo norte del Crucero
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Ruiz Cabrero, Rebollo y Herrero Arquitectos, SCP
Proyecto: 2020 | En tramitación
 - Rehabilitación del machón nororiental de la galería del Patio de los Naranjos
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactores: Ruiz Cabrero, Rebollo y Herrero Arquitectos, SCP
Proyecto: 2020 | En tramitación
 - Protección contra incendios en Archivo histórico. Extinciones gas Novoc
Promotor: Cabildo Catedral de Córdoba
Redactor: David Andrés Quevedo Llorente. Prosegur
Proyecto: 2020 | En tramitación

- La Mezquita de Córdoba, empeño universal*. Córdoba: Ayuntamiento de Córdoba, 1973.
- Báez, J. M. (2014). *Imágenes y visiones de Córdoba*. Córdoba: Los sentidos ediciones.
- Calvo Capilla, S. (2008). La ampliación califal de la mezquita de Córdoba: mensajes, formas y funciones. *Goya*, 323, 89-106.
- Chueca Goitia, F. (1979). *Invariantes castizos de la arquitectura española Invariantes castizos en la arquitectura hispanoamericana. Manifiesto de la Alhambra* (3ª ed). Madrid: Dossat.
- Fernández Puertas, A. (2009). *La Mezquita de Córdoba: su estudio arqueológico durante el siglo XX*. Granada: Universidad de Córdoba, Universidad de Granada.
- Gámiz Gordo, A. (2019). La Mezquita Catedral de Córdoba. Fuentes gráficas hasta 1850. *Al-Qantara*, 40(1), 135-183. <https://doi.org/10.3989/alqantara.2019.005>
- González Pérez, A. J. (2019). *El laberinto de columnas: fotografías y fotógrafos en la Mezquita-Catedral de Córdoba. 1844-1875*. Córdoba: Cabildo Catedral de Córdoba.
- González-Varas Ibáñez, I. (1999). *Conservación de bienes culturales: teoría, historia, principios y normas*. Madrid: Cátedra.
- Hernández Giménez, F. (1928). Arte musulmán: la techumbre de la Gran Mezquita de Córdoba. *Archivo Español de Arte y Arqueología*, IV, 191-244.
- Herrero Romero, S. (2015). Félix Hernández y la restauración en la Mezquita-Catedral de Córdoba. *Archivo Español de Arte*, 349, 1-18.
- Herrero Romero, S. (2017). *De lo original a lo auténtico: la restauración de la Mezquita-Catedral de Córdoba durante el siglo XX*. Córdoba: Cabildo Catedral de Córdoba.
- Marfil, P. (1997). Intervención arqueológica en la fachada Este de Abd al-Rahman I en la Mezquita de Córdoba. *Qurtuba*, 2, 331-332.
- Marfil, P. (2002). *Informe y memoria de resultados del seguimiento arqueológico desarrollado en el Presbiterio de la Santa Iglesia Catedral de Córdoba*.
- Marfil, P. (2011). *Las Puertas de la Mezquita de Córdoba (ss. VIII-IX): arqueología como historia del arte islámico*. Tomo I. Berlin: Editorial Académica Española. Recuperado de https://www.academia.edu/10976306/Las_Puertas_de_la_Mezquita_de_C%C3%B3rdoba_ss_VIII_IX_Tomo_I_Arqueolog%C3%ADa_como_Historia_del_Arte_Isl%C3%A1mico?auto=download
- Marfil, P. (2012). *Las Puertas de la Mezquita de Córdoba (ss. VIII-IX): arqueología como historia del arte islámico*. Tomo II. Berlin: Editorial Académica Española. Recuperado de https://www.academia.edu/10976338/Las_Puertas_de_la_Mezquita_de_C%C3%B3rdoba_ss_VIII_IX_Tomo_II_Arqueolog%C3%ADa_como_Historia_del_Arte_Isl%C3%A1mico
- Nieto Cumplido, M. (1976). *La Mezquita-Catedral de Córdoba y el Icomos*. Córdoba: Ayuntamiento de Córdoba.
- Nieto Cumplido, M. (1979). Aportación arqueológica de las techumbres de la Mezquita de Abderraman I. *Cuaderno de Estudios Medievales*, IV-V, 271-273.
- Nieto Cumplido, M. (1984). La arqueología medieval cordobesa en el siglo XIX. *Boletín de la Real Academia de Córdoba, de Ciencias, Bellas Letras y Nobles Artes*, 106, 71-102.
- Nieto Cumplido, M. (1998). *La Catedral de Córdoba*. Córdoba: Obra Social y Cultural de CajaSur.
- Nieto Cumplido, M. (2016). *La Mezquita de Córdoba: joya Bizantina*. Córdoba: Cabildo Catedral de Córdoba.
- Nieto Cumplido, M. y Luca de Tena y Alvear, C. (1992). *La Mezquita de Córdoba: planos y dibujos*. Córdoba: Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Occidental.
- Rossi, A. (1999). *La arquitectura de la ciudad* (10ª ed). Barcelona: Gustavo Gili.
- Ruiz Cabrero, G. (2009). *Dibujos de la Catedral de Córdoba: Visiones de la Mezquita*. Madrid: Cabildo Catedral de Córdoba, This Side Up.

3.1. Descripción

La Mezquita-Catedral de Córdoba constituye un edificio excepcional, que resume como pocos la historia del arte, la historia de la arquitectura y, en definitiva, la historia de la humanidad. Esta obra representativa del genio humano no solo nos ofrece un espacio arquitectónico singular, sino que entre sus muros custodia el conjunto de bienes muebles de mayor valor patrimonial de Córdoba. Esta trascendencia histórico-artística no solo se manifiesta desde un punto de vista cuantitativo sino también cualitativo. De este modo, el patrimonio mueble que conserva la institución capitular en la Mezquita-Catedral de Córdoba constituye otra contribución esencial que refuerza la prolífica lectura que nos ofrece el monumento como encrucijada de la cultura y como testimonio material de las diversas capas históricas que enriquecen el edificio. En este sentido, no podemos olvidar que, a través de este patrimonio mueble, que abarca desde la Antigua Roma hasta la actualidad, también se hace posible recorrer y reconstruir la trayectoria de este monumento incomparable.

Por otro lado, debemos considerar que la existencia de la riqueza patrimonial que atesora la Mezquita-Catedral de Córdoba en materia de bienes muebles encuentra justificación en el uso católico del edificio. En efecto, hablamos del corazón de la diócesis de Córdoba, del templo madre en torno al cual se reúne la comunidad de fieles para celebrar la liturgia católica. Este predominante uso cultural, sin lugar a dudas, imprime carácter y define la identidad del edificio, su imagen y génesis. Esta función litúrgica determinará la naturaleza del patrimonio mueble custodiado en la Mezquita-Catedral de Córdoba. Un patrimonio sacro que se materializa, desde un punto de vista plástico, en la proliferación de retablos, pinturas, esculturas o piezas de ajuar litúrgico, entre otros. Nos encontramos ante obras que han sido creadas bajo el patrocinio de diversas personalidades y que han sido formuladas bajo la óptica de diferentes lenguajes estéticos hasta conformar toda una tangible evolución de la historia del arte. Cada una de estas piezas cuenta con una función –aún viva y vigente- y con una significación en el enclave catedralicio, con el que permanece vinculado de manera intrínseca, en un contaste diálogo con el espacio al que pertenecen y para el que fueron concebidos.

En este sentido, tampoco podemos obviar la función didáctica que es desempeñada por el arte. De este modo, la Iglesia Católica –especialmente a partir de la celebración del Concilio de Trento- ha recurrido a las manifestaciones artísticas como herramienta, sencilla y eficaz, para la transmisión de su ideario y de los principales dogmas de la fe. De este modo, esta atribución del arte como medio de expresión y conexión con el fiel se encuentra también presente en la sede catedralicia cordobesa.

Tampoco podemos obviar que, en la configuración del patrimonio mueble que guarda el edificio, influye de manera decisiva la creación y fundación de capillas, relacionada con el uso religioso de esta arquitectura. A este respecto, debemos valorar que la construcción de las capillas forma parte del proceso de sacralización del espacio, proceso en el que interviene, fundamentalmente, el patronazgo de eclesiásticos y las élites locales. Estos enclaves, sobre los que se establecen capellanías y enterramientos, serán dotados con nuevos bienes muebles que contribuyen a la riqueza patrimonial de la Mezquita-Catedral de Córdoba.

Por todo ello podemos concluir que el uso católico del edificio ha requerido de nuevas formas y nuevas expresiones. Por lo que, a lo largo de la historia, buena parte de los esfuerzos se han centrado en la creación de obras plásticas que acerquen y hagan más comprensible el mensaje de Dios. De esta manera, arquitectura y artes plásticas se fusionan hasta configurar un espacio suntuoso y sobrecogedor. Un arte al servicio de la fe y de la liturgia, pero también a la exaltación de la belleza y al goce estético.

En este contexto no resulta extraño que la sede catedralicia pasará a convertirse en el más importante centro de creación plástica de Córdoba. Un espacio en el que se dan cita los artistas, tanto locales como foráneos, de todos los tiempos y de todas las disciplinas artísticas.



Figura I.3.1. Pedro de Córdoba (1475). *La Encarnación*.

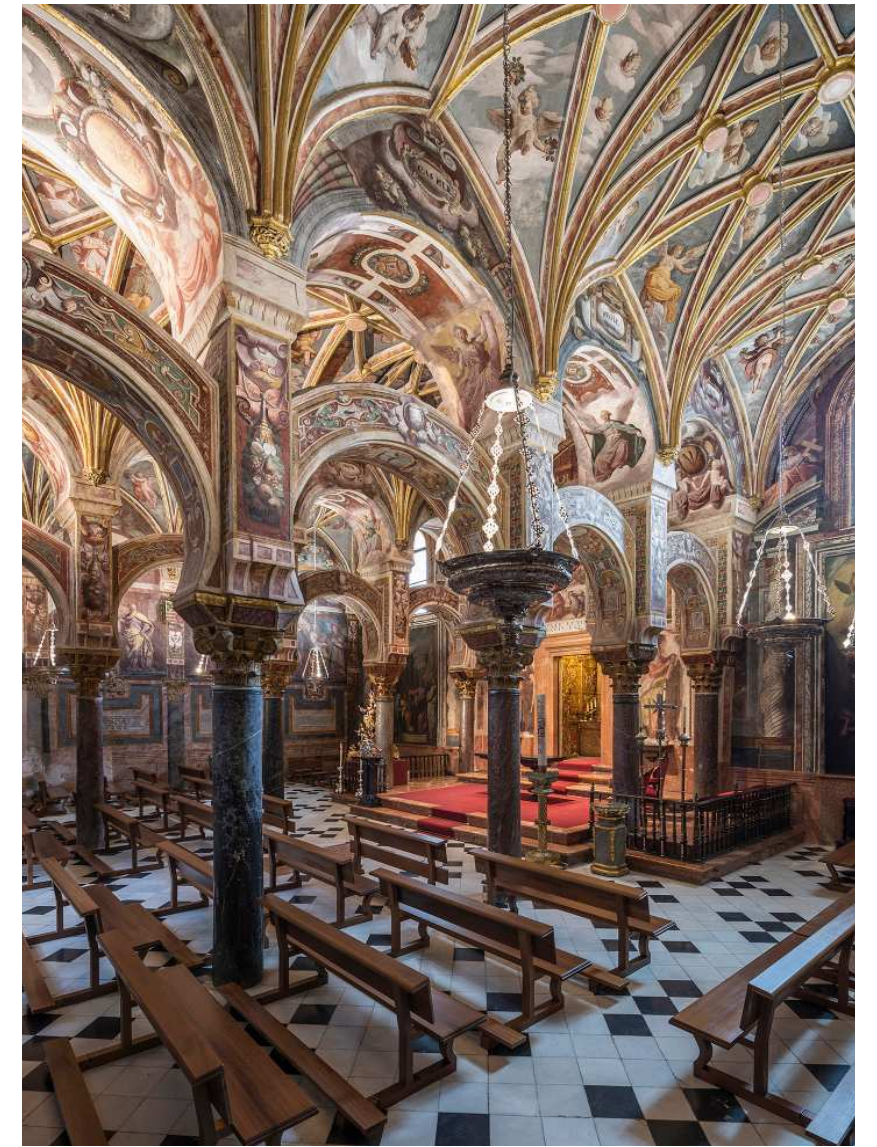


Figura I.3.2. Pinturas murales de la Parroquia del Sagrario, obra de Cesar Arbasia (1583-1585).

Como hemos referido con anterioridad, el patrimonio mueble que atesora la Mezquita-Catedral de Córdoba comprende un amplio recorrido plástico que abarca desde el arte romano a la actualidad. Esta diversidad también se pone de manifiesto si atendemos a las múltiples disciplinas artísticas que aparecen representadas en el edificio a través de su patrimonio mueble. De este modo, desde un punto de vista cuantitativo, los bienes muebles de la Mezquita-Catedral de Córdoba responden, de manera aproximada, a la siguiente clasificación porcentual:

- Pintura: 20% (del siglo XV: 1%; del siglo XVI: 8%; del siglo XVII: 6%, del siglo XVIII: 3%, de los siglos XIX-XX-XXI: 2%).
- Retablistica y escultura: 25% (retablos: 17%, escultura exenta: 8%).
- Rejería: 7% (medievales: 2%, del siglo XVI: 3%, de los siglos XVII y XVIII: 2%).
- Tapiz y arte del textil: 6% (tapices: 1%, vestimentas litúrgicas: 5%).
- Orfebrería/platería: 20% (medieval: 2%, del siglo XVI: 6%, de los siglos XVII y XVIII: 8%, de los siglos XIX-XX y XXI: 4%).
- Mobiliario/ajuar litúrgico: 8% (toda la colección es del siglo XVII en adelante).
- Frontal de altar: 5% (del siglo XVI: 2%, de los siglos XVII y XVIII: 3%).
- Monumentos funerarios: 5% (medievales: 1%, de los siglos XVI-XVII y XVIII: 3%, del siglo XIX en adelante: 1%).
- Otras artes suntuarias (guadamecí, grabado, vidriera, yeserías, eboraria, etc.): 4%

En este momento, debido al desarrollo de la labor de actualización del inventario, no podemos establecer con total exactitud los números de piezas que corresponden a cada categoría. Por lo que una vez concluido este trabajo podremos contar con una visión aún más precisa de los diferentes bienes muebles custodiados en función de su soporte y naturaleza plástica.

Por otra parte, si atendemos a la ubicación de este patrimonio mueble advertiremos que su localización ocupa la práctica totalidad del edificio. A las áreas expositivas de San Vicente y San Clemente se suma el Tesoro Catedralicio como espacios concebidos ex profeso para la exhibición de piezas artísticas. Asimismo, las capillas constituyen otro de los enclaves esenciales en los que son conservados estos bienes muebles. Por otra parte, los muros de las naves de la antigua mezquita y los altares perimetrales también custodian esta tipología de patrimonio.

Además, existen otros espacios no visitables en los que se localizan bienes muebles. Este es el caso de la Sacristía, destinada al almacenamiento y organización del ajuar litúrgico de uso más frecuente, o de la cripta de la Capilla Real, en la que se ubica el textil sacro que es empleado con mayor asiduidad. Asimismo, las fuentes documentales y bibliográficas ocupan el espacio del Archivo Capitular, en el que también se emplaza el patrimonio textil de mayor antigüedad y valor. A todas estas ubicaciones, se suman otras como los muros del Patio de los Naranjos o la zona de cubiertas, como espacios de conservación del patrimonio mueble catedralicio.

Finalmente, debemos hacer referencia a que al patrimonio mueble perteneciente a la Mezquita-Catedral de Córdoba y que, de manera estable y permanente, se conservan en ella, se suman otros bienes que, pertenecientes al edificio, se encuentran cedidos temporalmente a otras instituciones. Este es el caso, por ejemplo, del fragmento de pintura mural de la cabeza de Jesucristo que es conservado en el Museo de Bellas Artes de Córdoba.

Por otro lado, la Mezquita-Catedral es el edificio depositario de trece composiciones pictóricas pertenecientes a la colección del Museo Nacional del Prado. Debemos remontarnos al año 1896, momento en el que el Cabildo Catedral de Córdoba solicitó a la dirección del que fuera Museo Nacional de Pintura y Escultura una serie de composiciones pictóricas destinadas a decorar los brazos del crucero y hastial del coro. La petición fue autorizada y fueron cedidas en depósito temporal un total de diecinueve lienzos, de los que en seis fueron devueltos en el año 2011.

3.2. Inventarios

Debemos partir del conocimiento de que, con anterioridad a la existencia de los actuales inventarios y catálogos de bienes muebles, existían los denominados libros de registros que se conservan en el Archivo Capitular. Estos libros están conformados por documentos de los siglos XVI y XVII fundamentalmente, en los que se enumeran las piezas atesoradas en el edificio, exentas de cualquier detalle técnico, descripción o referencia alguna a autoría, estilo o época. Estos listados se pueden considerar el germen de nuestros actuales inventarios y en ellos se advierte el interés desde antaño por el control, la organización y cuidado de los bienes muebles pertenecientes al edificio. Estos libros de registros solían ser firmados por el secretario capitular y en ellos, ante todo, se deja constancia de las piezas de orfebrería y de aquellos objetos de pequeñas dimensiones susceptibles de ser movidos y extraviados con mayor facilidad. Por ello, las referencias a estas piezas testimonian su existencia, al encontrarse recogida y reflejada en la documentación. A partir del siglo XVIII estos libros de registros comienzan a enriquecerse con datos técnicos de las piezas, contribuyendo a su correcta identificación, completando su estudio y ayudando a calibrar sus categorías artísticas.

En la actualidad se está procediendo a la actualización del inventario y catálogo del patrimonio mueble de la Mezquita-Catedral de Córdoba. Esta acción se encuentra regulada por una comisión del Cabildo cuyo esencial es la gestión integral de los bienes muebles presentes en el edificio, tanto en lo concerniente a su inventariado y catalogación, como en lo relativo a otros ámbitos que giran en torno a esta labor, como es el caso de ofrecer soporte técnico a las acciones que sean emprendidas por la institución en materia de bienes muebles, brindar apoyo a los investigadores que los requieran o difundir y proyectar los bienes muebles catedralicios en el ámbito científico, cultural y académico. La referida comisión es presidida por el Canónigo Archivero e integrada por una doctora en Historia del Arte como personal técnico.

Esta labor relativa a los bienes muebles de la Mezquita-Catedral se está desarrollando en dos fases esenciales: la correspondiente al registro o inventario, que sienta las bases de la etapa posterior y, por otra parte, a continuación, la relativa a su catalogación detallada, que nos permite acceder a un estudio más profundo y especializado. De este modo, se prosigue con la consecución de dos niveles que comprenden dos etapas metodológicas esenciales, que comprenden diversas acciones que a continuación especificamos.

- Identificación de la obra. Esta etapa comprende, entre otras, las tareas de visualización, localización exacta; clasificación genérica; delimitación tipológica; concreción de denominación específica; determinación de la autoría, escuela artística y cronología; análisis del soporte material-técnico; medición y diagnóstico del estado de conservación.
- Descripción de la obra. Dicha acción supone un estudio más detallado del bien mueble, atendiendo a diferentes aspectos como su análisis iconográfico, su pertenencia a un contexto histórico y cultural determinado, su procedencia o el uso y función que se le atribuye, entre otros.

La totalidad de estas acciones, encaminadas a la actualización del inventario-catálogo del patrimonio mueble de la Mezquita-Catedral de Córdoba, cuentan con una clara concordancia metodológica respecto al soporte técnico en el que es desarrollada esta labor. Nos referimos a una base de datos informática que, adquirida y gestionada por el Cabildo Catedral de Córdoba, recopila, organiza y custodia los datos relativos a los bienes muebles localizados en el monumento. El empleo de esta herramienta, junto a la futura conclusión de esta acción de actualización, permitirá la sistematización global de esta información y favorecerá el acceso a la misma. De forma pareja, tal y como se adjunta en la documentación, se trabaja sobre un anexo que recoge el procedimiento de actualización del inventario-catálogo de los bienes muebles de la Mezquita-Catedral de Córdoba.

De este modo, cada una de las fichas catálográficas que integran el inventario-catálogo de bienes muebles de la Mezquita-Catedral de Córdoba corresponden a un registro en la base de datos. Asimismo, a cada uno de estos registros se le otorga un número de inventario correlativo y se le asigna la naturaleza que le corresponde. Esta naturaleza abarca la diversidad de tipologías de bienes muebles que se emplazan en el edificio, siguiendo la siguiente clasificación genérica: pintura, escultura, retablo, relieve, rejería, tapiz, orfebrería, mobiliario litúrgico, ajuar litúrgico, yesería, vidriera, lápida/sepulcro/monumento funerario, frontal de altar, heráldica, guadamecías, grabado, arte del marfil, dibujo, artesanos, decoración arquitectónica, fotografía y arte textil. A continuación, se completan diversos campos de información de tal manera que se recopile la máxima información de los bienes muebles. Esos campos son:

1. Identificación de la obra: ubicación, localización exacta, clasificación genérica en función de la categoría artística a la que se adscribe, nombre específico, tipología o estilo, pertenencia a un conjunto de piezas, número de piezas que integran el conjunto, autoría, escuela, materia, soporte, técnica y medidas
2. Descripción de la obra: estudio de su iconografía y contextualización iconológica, presencia de inscripciones, firmas o marcas de autor, contexto cultural, datación, procedencia y uso o función.
3. Estado de conservación: diagnóstico del estado de conservación, deterioros que se aprecian, intervenciones y restauraciones, sistemas de almacenaje y observaciones y recomendaciones.
4. Movimientos de la obra: descripción de los traslados internos y externos que ha experimentado el bien mueble y posibles cesiones a exposiciones temporales.
5. Observaciones generales: información no contemplada en cualquiera de los campos anteriormente citados y que resulte de utilidad en el inventariado y catalogación del bien mueble.
6. Bibliografía y fuentes consultadas durante el proceso de inventario-catalogación.

También hay que tener en cuenta que a los registros que conforman esta base de datos se les puede adjuntar fotografías. En este sentido, debemos saber que, de un modo paralelo al procedimiento de actualización del inventariado y catalogación del patrimonio mueble de la Mezquita-Catedral de Córdoba, se está procediendo a su documentación gráfica, no solo destinada a formar parte de la base de datos del inventario-catálogo sino también como recurso a emplear por aquellos investigadores que lo requieran, para publicaciones u otras acciones de difusión científica.

Por otra parte, debemos concretar que el trabajo de actualización del inventariado y catalogación de bienes muebles no se encuentra publicado on-line, al encontrarse en fase de elaboración. Su conclusión resultará de gran interés y repercutirá positivamente en el ámbito de la investigación. Pero hasta que llegue ese momento, numerosas consultas se dirigen hacia la "Guía digital de Patrimonio Cultural de Andalucía" contenida en el portal web del IAPH, en la que se incluyen numerosos trabajos de inventarios y catálogos realizados por la Junta de Andalucía. En estas bases de datos aparecen algunos de los bienes muebles de la Mezquita-Catedral de Córdoba.

Para conocer el actual proceso de actualización del inventario-catálogo de patrimonio mueble de la Mezquita-Catedral debemos contemplar la consecución de diversas fases. De este modo, una etapa inicial se centró en el inventariado y posterior catalogación de los bienes muebles custodiados en las



Figura 1.3.3. Modelo de ficha de catalogación.

capillas, en los lienzos y retablos exentos conservados en los muros y en los altares perimetrales que recorren el edificio. Dicha fase se encuentra concluida a excepción de la actualización de la catalogación de la capilla de Santa Teresa -cuya fase de inventariado está finalizada- y de la capilla de Espíritu Santo, pendiente de actualización tanto de labor de inventario como de catalogación. Asimismo, se ha procedido a la renovación del inventariado y posterior registro en la base de datos del patrimonio mueble que se encuentra en otros espacios del edificio, como es el caso de Sala Capitular, Tesoro Catedralicio, Sacristía y Sala de Seguridad. Por su parte, también se ha sometido a actualización del inventariado -aunque pendiente de registro informático- a los bienes muebles emplazados en Capilla Mayor y Coro y al patrimonio textil que se localiza en el Archivo Capitular y en la atarazana de la Capilla Real. Por otra parte, en la actualidad y hasta obtener su total conclusión, esta labor se sigue desarrollando en los restantes enclaves que conforman el monumento y demás dependencias de la institución capitular.

Como se ha comentado, la actualización del inventario-catálogo se encuentra en fase de ejecución, pudiendo ofrecerse información sobre su grado de desarrollo, atendiendo a la clasificación genérica de los bienes muebles sobre la que se está trabajando:

- Pintura: la colección pictórica representa un 20% sobre el total de bienes, mientras que las que están inventariadas o catalogadas alcanzan el 12% aproximadamente.
- Retabística y escultura: los retablos y esculturas representan el 25% del total de bienes, mientras que los inventariados o catalogados alcanzan el 17%.
- Rejería: las rejas de la catedral representan el 7% del total de bienes, mientras que las inventariadas o catalogadas alcanzan el 5%.
- Tapiz y arte del textil: representa el 6% del total de bienes, mientras que en torno a un 2% está ya inventariado o catalogado.
- Orfebrería/platería: la colección de orfebrería representa el 20% del total de bienes y se estima que lo inventariado o catalogado alcanza el 19%.
- Mobiliario/ajuar litúrgico: representa el 8% del total de bienes, mientras lo inventariado o catalogado supone el 6% aproximadamente.
- Frontal de altar: representa el 5% del total de bienes, mientras lo inventariado o catalogado supone el 4%.
- Monumentos funerarios: representa el 5% del total de bienes, mientras lo inventariado o catalogado supone el 3%.
- Otras artes suntuarias (guadamecí, grabado, vidriera, yeserías, eboraria, etc.): representa el 4% del total de bienes, mientras lo inventariado o catalogado supone el 2% aproximadamente.

3.3. Bases documentales

El patrimonio mueble de la Mezquita-Catedral de Córdoba se ha convertido, en las últimas décadas, en objeto de numerosos estudios científicos que son abordados por investigadores nacionales e internacionales.

Una excelente muestra de ellos son las tesis doctorales defendidas en departamentos universitarios, fundamentalmente, en referencia a las ramas de Historia e Historia del Arte. Buena parte de estos estudios se centran en los bienes muebles que son conservados en el monumento, a través de disciplinas tan variadas como la pintura, la escultura o la retabística, pero también en ámbitos tan diversos como las artes suntuarias, el patronazgo artístico o el ámbito funerario.

Sin embargo, a estos trabajos doctorales, adscritos esencialmente en el sistema universitario español, podemos añadir la labor investigadora aportada por universidades y centros de investigación foráneos. En este sentido, debemos destacar, el trabajo desarrollado desde la Universidad de Salerno por la doctoranda Pina de Angelis (2019), en referencia a la colección pictórica de Paolo de Matteis que se conserva en la Mezquita-Catedral. Por su parte, la profesora Olaya Sanfuentes (2018), de la Pontificia Universidad Católica de Santiago de Chile, se ha centrado en el estudio de las representaciones iconográficas del apóstol Santiago que se encuentran presentes en el edificio. También podemos destacar el estudio del efecto de la luz sobre la arquitectura y los bienes de muebles de la Mezquita-Catedral, una novedosa línea de investigación de la profesora María Belén Caro Tinoco (2012).

La totalidad de estos ejemplos constituyen una muestra elocuente de la trascendencia y del interés histórico-artístico que caracteriza al patrimonio mueble de la Mezquita-Catedral. De este modo, la vitalidad de la que goza su investigación se encuentra estrechamente vinculada al constante trabajo de actualización del inventario y catálogo referido a estos bienes. En este sentido, hay que tener en cuenta que cuando se recurre a la fuente primaria, siempre se extraen nuevos datos, se contrastan hipótesis, se plantean nuevos horizontes y, sobre todo, se abren nuevas vías de investigación a raíz del hallazgo de la información encontrada. Esta labor supone que el proceso de investigación ejercido en referencia a los bienes muebles de la Mezquita-Catedral de Córdoba nos ofrece frutos cada día, sorprendiendo a la comunidad científica con nuevos datos que se van incorporando a publicaciones científicas, conferencias y comunicaciones en congresos y simposios.

Por todo ello, no nos resulta extraño que la riqueza patrimonial que caracteriza a la Mezquita-Catedral de Córdoba también se manifieste en la existencia de multitud de fuentes escritas. Fuentes que abarcan al singular monumento desde las más diversas perspectivas, en consonancia con el carácter multidisciplinar patente en el edificio.

Si nos adentramos en la producción bibliográfica que estudia a la Mezquita-Catedral de Córdoba, a priori, advertiremos la prolífica existencia de obras que se detienen en un análisis más pormenorizado desde un punto de vista monumental y constructivo, atendiendo a esa irreplicable coexistencia de estilos arquitectónicos que prevalece en el edificio. De todos modos, estas obras bibliográficas, cuya publicación comprende desde tiempos más pretéritos hasta la actualidad, constituyen un punto de arranque perfecto para aproximarnos e identificar al patrimonio mueble más esencial que custodia el monumento y proceder, posteriormente, a abordarlo de manera más específica.

En esta línea, nos referimos a obras tan conocidas de Luis María Ramírez y de las Casas-Deza (1833, 1866) como *Indicador cordobés o Descripción de la Iglesia Catedral de Córdoba*; *La Catedral, antigua mezquita y santuarios cordobeses*, de Ortí Belmonte (1970); *La Catedral de Córdoba*, obra de Manuel Nieto Cumplido (1998) o *La Mezquita, Catedral de Córdoba: templo universal, cumbre de arte, vivero de historias y leyendas*, de Miguel Salcedo Hierro (2000).

Todas ellas constituyen una base sólida para adentrarnos en el conocimiento del patrimonio mueble de la Mezquita-Catedral de Córdoba a través de la numerosa producción bibliográfica publicada en torno a las más diversas disciplinas artísticas que comprende el edificio. Es por ello que, a continuación, analizamos las referencias de mayor interés.



Figura I.3.4. Pablo de Céspedes (1593-1595). *La Santa Cena*.

3.3.1. Pintura

El estudio referencial del género pictórico en la Mezquita-Catedral de Córdoba no es otro que el titulado *Catálogo de las pinturas de la Catedral de Córdoba*, una obra correspondiente a la autoría de María de los Ángeles Raya Raya (1987). Este libro no solo recoge, a modo de inventario artístico, la totalidad de la producción pictórica que es custodiada en el templo mayor diocesano, sino que además incluye información relativa a la vida y obra de los pintores que trabajaron para la sede catedralicia.

A esta obra generalista, pero al mismo tiempo clave, se suman multitud de artículos, capítulos o fichas catalográficas que abordan la temática de la pintura en la Mezquita-Catedral de Córdoba desde una esencial doble perspectiva: ciñéndose de manera específica a las obras catedralicias o, por otro lado, como parte de la producción global de un pintor determinado. En ambos casos, el conocimiento de estas investigaciones resulta muy fructífero para conocer y comprender las composiciones pictóricas localizadas en el monumento.

La producción bibliográfica resulta especialmente extensa si centra su atención en aquellos pintores que, realizando su aportación a la Catedral cordobesa, gozan de mayor relevancia, prestigio y proyección. Este es el caso de autores como Pablo de Céspedes, Antonio Palomino o Antonio del Castillo.

En el caso del pintor humanista Pablo de Céspedes, el que fuera racionero de la Catedral de Córdoba no es solo objeto de estudio en la bibliografía clásica aportada por autores como Jesús Rubio Lapaz (1989), con la publicación de su tesis *Pablo de Céspedes y su círculo: humanismo y contrarreforma en la cultura*

andaluza del renacimiento al barroco, sino también de las investigaciones emprendidas de manera más reciente y que también abarcan la producción catedralicia. En este sentido, resulta imprescindible citar a Antonio Urquizar Herrera, a través de obras como *El Renacimiento en la periferia: la recepción de los modos italianos en la experiencia del quinientos cordobés* (2001) o, con mayor actualidad, de la mano de Pedro Manuel Martínez Lara (2012, 2011), con su trabajo doctoral *Pablo de Céspedes, estudio de los procesos de producción y asimilación entre Italia y España, entre el renacimiento y el barroco* y otros artículos de interés científico como "Novedades documentales en torno a Pablo de Céspedes: el expediente de limpieza de sangre o Pablo de Céspedes, la Virgen de la Antigua y su copia para la Catedral de Córdoba".

Como no podía ser de otra manera el pintor Antonio del Castillo, máximo representante de la pintura barroca en nuestra ciudad, ha constituido también otro de los núcleos fundamentales de los estudios de la historia de la pintura referidos a la Catedral de Córdoba. En este sentido, no podemos olvidar cómo el espacio catedralicio es el que exhibe, de manera estable, un mayor número de obras de este pintor. Por ello, la práctica totalidad de la bibliografía sobre el autor cordobés centrará su atención en la sede catedralicia. En esta línea debemos hacer alusión a obras como *Antonio del Castillo* de Mindy Nancarrow y Benito Navarrete Prieto (2004); *Antonio del Castillo en la senda del naturalismo*, coordinado por Fuensanta García de la Torre y Navarrete Prieto (2016) y, finalmente, al reciente libro publicado bajo las directrices de Paula Revenga y José María Palencia Cerezo (2016) bajo el título *Antonio del Castillo en la ciudad de Córdoba*.

Por su parte, la producción del tratadista y pintor Palomino en la Catedral de Córdoba tampoco pasa desapercibida por autores como Gaya Nuño (1981) en su célebre obra *Aciselo Antonio Palomino, el historiador, el pintor: descripción y críticas de su obra*.

En este recorrido tampoco podemos obviar, por ejemplo, el estudio de Ismael Gutiérrez Pastor (2004) en relación a *La serie de la vida de San Francisco Javier del Colegio Imperial de Madrid (1692) y otras pinturas de Paolo de Matteis en España*. El citado ciclo pictórico incluye los cuatro lienzos, obra del pintor barroco napolitano Paolo di Matteis, que hoy se emplazan en la mezquita fundacional de Abd Al-Rahman I como fruto de la donación de la familia del canónigo y Vicario General Lorenzo López Cubero.

Otra serie pictórica, la que realizó Antonio García Reinoso en conmemoración de la canonización de San Fernando, es también el centro de la investigación de Palencia Cerezo (2009) en un artículo publicado en Archivo Español de Arte bajo la denominación de "La serie de San Fernando de Antonio García Reinoso en la Catedral de Córdoba".

A esta selección de obras de marcado componente científico se suman otras de carácter divulgativo, como es el caso de *El templo parroquial de El Sagrario de la Santa Iglesia Catedral de Córdoba*. Su autor, Bartolomé Menor Borrego (2012), plantea una interesante lectura iconográfica y catequética del ciclo pictórico mural que ejecuta César Arbasia para este enclave catedralicio.

3.3.2. Escultura

El arte de la escultura, comprendido en la Mezquita-Catedral de Córdoba en expresiones tan diversas como retablos, relieves o estatuaria de bulto redondo, también encuentra una incidencia desde un punto de vista historiográfico.

Si atendemos a las composiciones retablísticas catedralicias, debemos tener en cuenta que la práctica totalidad de las mismas fueron examinadas por María de los Ángeles Raya Raya (1987) en su libro *El retablo barroco cordobés*. Este compendio se encarga de catalogar y analizar los retablos a través de su evolución estilística, prestando una especial atención al retablo mayor.

En este mismo ámbito también resulta fundamental la obra de José Valverde Madrid (1974), con su *Ensayo socio-histórico de retablistas cordobeses del siglo XVIII*.

A estos minuciosos estudios se suman algunos artículos que abarcan la producción escultórica de la Catedral en sus múltiples facetas. Entre ellos destacan el capítulo *La escultura cordobesa del Renacimiento* de la profesora Dabrio González (1986) o los artículos “José de Mora y la decoración escultórica de la capilla del Cardenal Salazar en la sacristía de la Catedral de Córdoba”, de Melendreras Gimeno (1986), y “Pedro de Mena, Pedro Roldán y el concurso artístico de fray Alonso de Salizanes, obispo de Córdoba”, a cargo de José Luis Romero Torres (2012).

De cualquier manera, ha sido el conjunto escultórico de mayor relevancia en el contexto de la Mezquita-Catedral el que ha acaparado las obras de carácter monográfico. Nos referimos, sin lugar a dudas, a la sillería de coro de Pedro Duque Cornejo. Este conjunto coral es analizado pormenorizadamente, a nivel plástico e iconográfico, por José Martín Ribes (1981) en el libro *Sillería de coro de la Catedral de Córdoba*. Del mismo modo esta temática aparece en multitud de estudios, destacando *Los medallones pequeños del coro alto de la sillería de la Catedral de Córdoba*, a cargo de Navarrete Prieto (1998), o *Prefiguras eucarísticas elianas de Pedro Duque Cornejo para la sillería de coro de la Catedral de Córdoba*, de Fernando Moreno Cuadro (2011). Por otra parte, esta sillería de coro es también analizada en la producción bibliográfica generada en torno a la figura del escultor Duque Cornejo, como por ejemplo en *Pedro Duque Cornejo* de José Hernández Díaz (1986); *El entallador e imaginero sevillano Pedro Duque Cornejo 1678-1757*, de René Taylor (1982) o en la obra colectiva *Pedro Duque Cornejo* (Dávila-Armero et al., 2019).

La investigación doctoral también ha abarcado a la obra escultórica presente en el primer templo diocesano. Prueba manifiesta de ello es la tesis defendida por Antonio Gómez-Guillamón Maraver (2007) bajo el título *Vida y obra de Juan Miguel de Verdiguier*, escultor franco español del siglo XVIII, que también dedica sus páginas a la aportación del artista en la Catedral de Córdoba.

Asimismo, recientemente el Cabildo Catedral de Córdoba, a través de su iniciativa cultural Foro Osio ha publicado el monográfico *El Capitán Divino de fray Juan de Molina en la Catedral de Córdoba: estudio histórico de una devoción cristífera*. Nos encontramos ante un libro que, realizado por Juan Luque Carrillo y María del Pilar Saura Pérez (2018), pone en valor una escultura pasionista de un Niño Jesús que es custodiado en la capilla de San Pedro Mártir de Verona de la Mezquita-Catedral de Córdoba.

3.3.3. Orfebrería y platería

La relevante tradición histórica que presenta la platería en Córdoba muestra su expresión más evidente en el patrimonio mueble que es custodiado en la Mezquita-Catedral. Para introducirse en su conocimiento resulta primordial la consulta del catálogo expositivo *Eucarística Cordubensis*, de Manuel Nieto Cumplido y Fernando Moreno Cuadro (1993).

A esta obra esencial se suman una buena cantidad de artículos que se centran en el análisis de la platería catedralicia desde diversas perspectivas. Entre ellos destacan “La platería de la Catedral de Córdoba y su significación histórica”, de Jesús Rivas Carmona (2006) y “Obras de Rodrigo de León en la Catedral de Córdoba”, de María Teresa Dabrio González (2002). Por su parte, la profesora Raya Raya también centrará una de sus líneas de investigación en la platería de la Catedral de Córdoba, como se aprecia en su variada producción científica. Entre ella destacan “El tesoro de la Catedral de Córdoba a través de los inventarios: un inventario de 1628” (2010), “La Catedral de Córdoba: un nuevo inventario del siglo XVI. Apreciaciones acerca de su realización y estudio de sus piezas más significativas” (2009) o “La importancia de los inventarios en el estudio de la platería: el inventario de 1507 de la Catedral de Córdoba” (2006) y ya, junto a Alicia Calderero, elabora otros estudios como “Una obra desconocida de Rodrigo de León en el Tesoro de la Catedral de Córdoba” (2011) y “El esplendor de la Liturgia en la Catedral de Córdoba a través del inventario de 1704 (I), (II) y (III)” (2013, 2015, 2016).

Por otra parte, existen obras de carácter generalista que también abarcan tanto las piezas de platería de nuestra Catedral como a sus autores. Nos referimos a obras como *Registro documental de los plateros cordobeses*, de José de la Torre y el Cerro (1984); *Punzones de platería cordobesa*, de Dionisio Ortiz Juárez (1980) o, por otra parte, a “El colegio-congregación de plateros cordobeses durante la Edad Moderna”, de Francisco Valverde Fernández (2001).

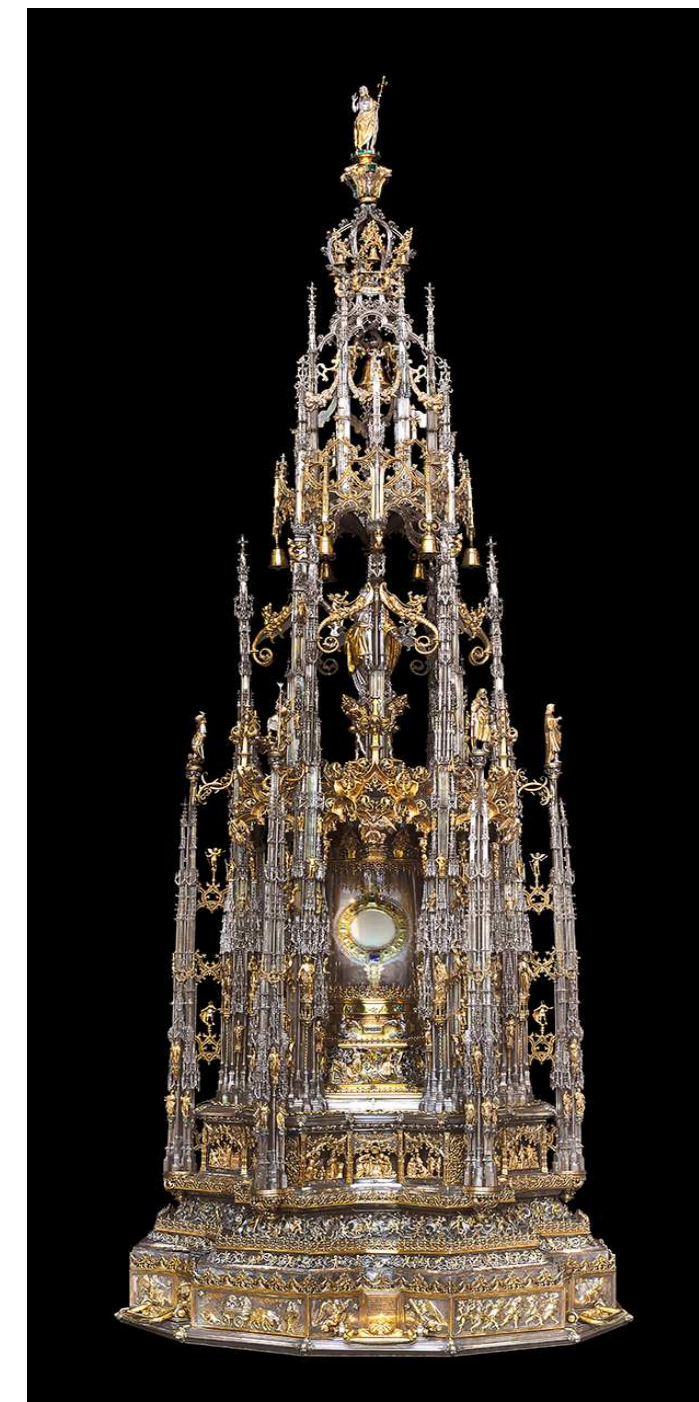


Figura I.3.5. Custodia procesional para el Corpus Christi de Enrique de Arfe (1514-1518).

Asimismo, las obras más destacadas de la platería de la Catedral de Córdoba acaparan los estudios de carácter más específico. En esta casuística nos encontramos a la magistral custodia procesional del Corpus Christi de Enrique de Arfe. A ella se dedican obras monográficas como *Custodia procesional de Arfe*, de José Martín Ribes (1983); *La custodia procesional: Enrique de Arfe y su escuela* o *Enrique de Arfe y la construcción de la custodia arquitectónica*, ambas de María Jesús Sanz Serrano (2000, 2019).

En la misma línea, los plateros de mayor proyección que trabajan para la Catedral de Córdoba cuentan con bibliografía específica. En este sentido, no podemos olvidar la figura de Damián de Castro y los múltiples estudios que le son dedicados. Entre ellos debemos hacer alusión a aquellos estudios que también abarcan su producción catedralicia. Este es el caso de “El platero cordobés Damián de Castro”, de José Valverde Madrid (1964), y a “Damián de Castro y la orfebrería cordobesa en la segunda mitad del siglo XVIII”, de José Manuel Cruz Valdovinos (2007).



Figura I.3.6. Dalmática bordada en oro sobre tisú de plata utilizada en la celebración del Corpus Christi.

Asimismo, algunas de las piezas de platería y orfebrería que son exhibidas en el Tesoro de la Catedral han sido cedidas por el Cabildo Catedral de Córdoba para formar parte del discurso conceptual de ciertas exposiciones temporales. Por ello, estas obras forman parte de los catálogos de dichas muestras. Entre ellos citamos el catálogo de la exposición *El Fulgor de la Plata* (Sánchez-Lafuente Gemar, 2007), organizada en el ciclo *Andalucía Barroca*. Otro trabajo de investigación reciente corresponde a María del Amor Rodríguez Miranda (2020), con su artículo "Contrato y dibujo inédito de unas lámparas de plata para la Catedral de Córdoba".

3.3.4. Arte textil

En este ámbito, las obras bibliográficas publicadas se centran exclusivamente en los tapices que son custodiados en la Mezquita-Catedral. De este modo el libro *Los tapices del patrimonio eclesiástico de Córdoba*, de Francisco Lara Arrebola (1979), se erige como referente. De forma más reciente Luque Carrillo (2019) ha abordado la serie de tapices de Los triunfos de Alejandro Magno en el artículo publicado sobre la conferencia "Puntualizaciones sobre la serie de tapices Los triunfos de Alejandro de la Catedral de Córdoba".

3.3.5. Guadamecíes

Esta disciplina plástica solo se encuentra representada en la Mezquita-Catedral de Córdoba a través de tres piezas. Por lo que, en la misma línea cuantitativa, se sitúan los estudios de naturaleza catedralicia.

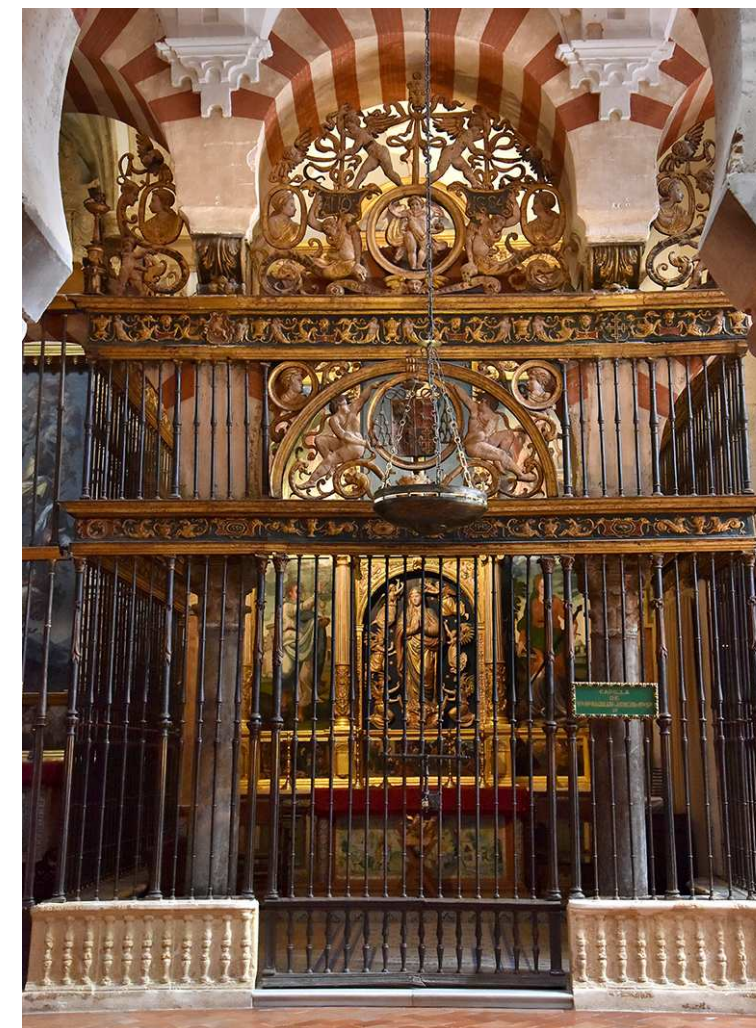


Figura I.3.7. Reja de la Capilla de Santa M^a Magdalena y Asunción de Ntra. Sra., obra de Fernando de Valencia (1552).

De este modo, la atención se centra en el estudio que emprendió Manuel Nieto Cumplido (1973) en su obra *Cordobanes y guadamecíes de Córdoba* o, de manera más reciente en la tesis doctoral *El gremio cordobés de guadamecileros y su producción durante los siglos XVI y XVII*, defendida por María Teresa Alors Bersabé (2012).

3.3.6. Rejería

La obra bibliográfica centrada en la rejería artística del monumento también resulta muy limitada y se ciñe a artículos puntuales como "Don Fernando Carrillo, presidente de los Reales Consejos de Hacienda e India, su testamento, inventario de bienes y el contrato de la rejería para su capilla en la Catedral de Córdoba", de Juan Carlos Hernández Núñez (2003), o en el análisis que emprende Valverde Madrid (1980) del rejero más destacado que trabajó en la sede catedralicia cordobesa en "Centenarios de cordobeses en 1980: el rejero cordobés Fernando de Valencia".

3.3.7. Pilas bautismales

Este ámbito de la investigación, también presente entre el patrimonio mueble de la Mezquita-Catedral de Córdoba ha sido abordado por Ana María Gómez Acedo (2019) en su tesis doctoral *Pilas y espacios bautismales en la diócesis de Córdoba. Historia y catalogación*.

3.3.8. Arte funerario

El patrimonio mueble propio del ceremonial y rito funerario se pone esencialmente de manifiesto en la Mezquita-Catedral de Córdoba a través de la multitud de enterramientos y lápidas que se conservan en el edificio. Muchas de ellas fueron abarcadas en la exposición *Ars moriendi*, celebrada en el año 2017. También en referencia a este ámbito nos encontramos la investigación doctoral de Antonio Jesús González Torrico (2016), de la mano de su trabajo *Iglesia y sociedad: el mundo funerario en la Catedral de Córdoba (siglos XIII-XVI)*.

Actualmente, la investigadora Inmaculada Serrano Hernández estudia la temática de la defunción de la mujer en la sociedad cordobesa, desde los años posteriores a la Reconquista hasta la Época Contemporánea. En concreto se centra en aquellas mujeres relacionadas con la Catedral, bien por vía familiar o de mayorazgo, o bien por ser fundadoras de capellanías; estudia sus situaciones sociales y localiza sus sepulturas en el templo, según los datos hallados en el archivo capitular. Su trabajo *Entre cenizas. Mujeres eternas. Historia de las mujeres enterradas desde el siglo XIII hasta la actualidad*, se encuentra en proceso de elaboración.

3.3.9. Heráldica

Otra de las disciplinas vinculadas al patrimonio mueble que cuenta con una vital importancia en el espacio de la Mezquita-Catedral de Córdoba es la heráldica, puesto que nos permite fijar la identificación de composiciones artísticas encargadas bajo el patronazgo del estamento eclesiástico y nobiliario. En este ámbito han sido desarrolladas diferentes investigaciones de interés como "La heráldica: instrumento histórico-artístico en la mezquita-catedral de Córdoba", por Juan Andrés Molinero Merchán (2014), que abordó esta temática en su tesis bajo el título *La Mezquita-Catedral de Córdoba: símbolos de poder. Estudio histórico-artístico través de sus armerías* (2002) o, de forma más actualizada, por parte de Gonzalo Herreros Moya (2020) en su trabajo doctoral *Heráldica, sociedad y patrimonio. Los obispos de Córdoba, su origen social y escudos de armas (siglos XIII-XXI)*.

3.3.10. Otras fuentes documentales

Además de las fuentes bibliográficas, el conocimiento de los bienes muebles de la Mezquita-Catedral de Córdoba y la labor de actualización de su inventario y catálogo se basa en tres fondos documentales presentes en el Archivo Capitular, cuya información ha sido generada por el mismo Cabildo Catedral a lo largo de los siglos:

- Actas Capitulares. En ellas se hace referencia -en algunas ocasiones- a fechas, autores, promotores y otros detalles acerca de piezas muebles muy concretas.
- Cuentas de fábrica. Sección donde se pueden analizar las partidas presupuestarias destinadas a las obras arquitectónicas y piezas muebles emprendidas en el monumento. Generalmente se alude a encargos laborales y pagos realizados a artistas por sus trabajos y encargos.
- Inventario de obras y restauraciones. Esta colección permite profundizar en detalles técnicos sobre intervenciones realizadas en obras muebles. Sus memorias, conclusiones y resultados finales colaboran en el avance de la labor de actualización del inventariado de obras de arte muebles del monumento que estamos emprendiendo.

Otros instrumentos documentales que pueden resultar de interés en referencia al patrimonio mueble que es custodiado en la Mezquita-Catedral de Córdoba son las colecciones de dibujos y proyectos, la bibliografía específica sobre un determinado bien mueble o fuentes archivísticas civiles, como es el caso de protocolos notariales o escribanías públicas.

3.4. Intervenciones realizadas

El Cabildo Catedral de Córdoba como institución titular y gestora de la Mezquita-Catedral de Córdoba dedica sus esfuerzos en el óptimo y constante mantenimiento del edificio y del patrimonio mueble que en él se custodia. De esta manera, centra todos los recursos humanos y materiales disponibles en materia de conservación, tanto a través de acciones preventivas como de intervenciones.

No debemos olvidar cómo la Mezquita-Catedral es un edificio vivo, dotado una ingente cantidad de bienes muebles. Por ello, la labor de conservación y restauración se desarrolla de manera continuada. Gran parte de estas acciones, las emprendidas desde el año 2006, son recogidas en el listado que se acompaña a continuación:

- 2006 Pintura mural de la capilla de Santa Marina, San Matías y Baptisterio
- 2007-2008 Retablo de San Miguel
- 2007-2009 Retablo de la capilla del Santo Nombre de Jesús
- 2008 Retablo de la capilla de Jesús, María y José
- 2008 Retablo de la capilla de Nuestra Señora de la Antigua
- 2011-2012 Capilla de Santa María Magdalena y Asunción de Nuestra Señora
- 2013-2014 Decoración pictórica de la Puerta del Perdón
- 2014-2015 Puerta de Santa Catalina
- 2014-2016 Capilla Conversión de San Pablo
- 2015-2017 Retablo de San Mateo y Limpia Concepción de Nuestra Señora
- 2016-2017 Puerta de San José
- 2017 Capilla del Espíritu Santo
- 2017 Capilla de San Pelagio
- 2017 Tapiz "Alejandro Magno ante el sumo sacerdote de Jerusalén"
- 2017 Tapiz "La victoria de Alejandro Magno en la batalla del río Gránico"
- 2017 Tapiz "Boda de Alejandro Magno y Estatira"
- 2017 Retablo de la capilla de San Juan Bautista
- 2018 Tapiz "Marcha triunfal de Alejandro Magno"
- 2018 Tapiz "La victoria de Alejandro Magno en la batalla del río Gránico II"
- 2020 Altar de Santa Marta

Por otra parte, debemos tener en cuenta que el Cabildo Catedral de Córdoba realiza una labor constante labor de conservación de los bienes muebles custodiados en la Mezquita-Catedral de Córdoba. Estas intervenciones desarrolladas durante las últimas décadas han ido generando un valioso fondo documental, creado en el año 2000, en el que quedan recogidas las propuestas de intervenciones, proyectos, memorias de seguimiento y resultados finales con apéndices fotográficos, documentales y material informatizado en soportes CD y DVD. Estas fuentes se localizan en el Archivo Capitular, en la sección de Inventario de obras y restauraciones y se encuentran al servicio de la comunidad investigadora.

3.5. Adquisiciones

Junto a esta constante labor de conservación desarrollada sobre los bienes muebles de la Mezquita-Catedral de Córdoba, la entidad capitular también se interesa en la adquisición de nuevo patrimonio mueble, que no solo responde a la función litúrgica del edificio, sino que además completa la colección de la Mezquita-Catedral. A este respecto, a continuación, mostramos la siguiente relación, que comprende algunas de las adquisiciones más relevantes realizadas recientemente.

- 2013 Copón con patena (anónimo de mediados del siglo XVIII)
- 2014 Conjunto escultórico de San Juan de Ávila, de Antonio Bernal Redondo
- 2015-2020 Conjunto del paso procesional de Nuestra Señora de la Fuensanta Coronada, de Emilio León; Antonio Bernal y Francisco Mira
- 2015 Cristo de la Liberación, de Aurelio Teno
- 2015 Santa Teresa de Jesús, de Aurelio Teno
- 2015 San Juan de la Cruz, de Aurelio Teno
- 2015 Cristo de la Corona, de Aurelio Teno
- 2015 Torso masculino desnudo, de Aurelio Teno
- 2016 Relicario de San Juan Pablo II, de Orfebres Hermanos Zamorano-Herpoplat
- 2016 Seis copones de plata, de Orfebres Hermanos Zamorano-Herpoplat
- 2016 Custodia de asiento, de Manuel Aumente Baena
- 2018 Peana del Arca Eucarística del Jueves Santo, de Orfebres Hermanos Zamorano-Herpoplat
- 2018 Peana de la custodia para Semana Santa, de Orfebres Hermanos Zamorano-Herpoplat
- 2018 Copa de cáliz, de Orfebres Hermanos Zamorano-Herpoplat
- 2018-2020 Conjunto escultórico del Nacimiento, de José Antonio Cabello

BIBLIOGRAFÍA

- Alors Bersabé, T. M. (2012). *El gremio cordobés de guadamecileros y su producción durante los siglos XVI y XVII* (Tesis doctoral no publicada). Universidad de Córdoba, Andalucía.
- Caro Tinoco, B. (2012). *La iluminación natural en la Mezquita de Córdoba* (Tesis doctoral no publicada). Universidad de Granada, Andalucía.
- Cruz Valdovinos, J. M. (2007). Damián de Castro y la orfebrería cordobesa en la segunda mitad del siglo XVIII. En R. Sánchez-Lafuente Gemar (Coord.), *El fulgor de la Plata* (pp. 104-123). Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Cultura.
- Dabrio González, M. T. (1986). La escultura cordobesa del Renacimiento. En AA.VV., *Córdoba y su provincia*, tomo 3.
- Dabrio González, M. T. (2002). Obras de Rodrigo de León en la Catedral de Córdoba. En J. Rivas Carmona (Coord.), *Estudios de platería: San Eloy 2002* (pp.107-126). Murcia: Universidad de Murcia.
- Dávila-Armero del Arenal, A., Pérez Morales, J. C., López-Fe y Figueroa, C. M. (2019). *Pedro Duque Cornejo*. Sevilla: Editorial dArte.
- De la Torre y el Cerro, J, Ortiz Juárez, D. y Rodríguez García, M. J. (1984). *Registro documental de los plateros cordobeses*. Córdoba: servicio de Publicaciones de la Excm. Diputación Provincial.
- García de la Torre, F. y Navarrete Prieto, B. (Coords.). (2016). *Antonio del Castillo en la senda del naturalismo*. Córdoba: Junta de Andalucía, Consejería de Cultura.
- Gaya Nuño, J. A. (1981). *Vida de Acisclo Antonio Palomino, el historiador, el pintor: descripción y críticas de su obra*. Córdoba: Diputación Provincial de Córdoba.
- Gómez Acedo, A.M. (2019). *Pilas y espacios bautismales en la diócesis de Córdoba. Historia y catalogación*. Córdoba: Universidad de Córdoba, UCOPress.
- Gómez-Guillamón Maraver, A. (2007) *Vida y obra de Juan Miguel de Verdiguier, escultor franco español del siglo XVIII* (Tesis doctoral no publicada). Universidad de Málaga, Andalucía.
- González Torrico, A. J. (2016). *Iglesia y sociedad: el mundo funerario en la Catedral de Córdoba (siglos XIII-XVI)* (Tesis doctoral no publicada). Universidad de Córdoba, Andalucía.
- Gutiérrez Pastor, I. (2004). La serie de la vida de San Francisco Javier del Colegio Imperial de Madrid (1692) y otras pinturas de Paolo de Matteis en España. *Anuario del Departamento de Historia y Teoría del Arte*, 16, 91-112.
- Hernández Díaz, J. (1983). *Pedro Duque Cornejo y Roldán (1678-1757)*. Sevilla: Diputación Provincial de Sevilla.
- Hernández Núñez, J. C. (2003). Don Fernando Carrillo, presidente de los Reales Consejos de Hacienda e India, su testamento, inventario de bienes y el contrato de la rejería para su capilla en la Catedral de Córdoba. *Laboratorio de Arte: Revista del Departamento de Historia del Arte*, 16, 427-442.
- Herreros Moya, G. (2020). *Heráldica, sociedad y patrimonio. Los obispos de Córdoba, su origen social y escudos de armas (siglos XIII-XXI)* (Tesis doctoral no publicada). Universidad de Córdoba, Andalucía.
- Lara Arrebola, F. (1979). *Los tapices del patrimonio eclesiástico de Córdoba*. Córdoba: Publicaciones del Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba.
- Luque Carrillo, J. y Saura Pérez, M. P. (2018). *El Capitán Divino de fray Juan de Molina en la Catedral de Córdoba: estudio histórico de una devoción cristífera*. Córdoba: Cabildo Catedral de Córdoba.
- Luque Carrillo, J. (2019). Puntualizaciones sobre la serie de tapices "Los triunfos de Alejandro" de la Catedral de Córdoba. En M. A. Rodríguez Miranda, I. Palomino Ruiz y J. A. Díaz Gómez, *El legado inequívoco de una época* (pp.156-170). Córdoba: Asociación para la investigación de la Historia del Arte y el Patrimonio Cultural "Hurtado Izquierdo".
- Martín Ribes, J. (1983). *Custodia procesional de Arfe*. Córdoba: Caja Provincial de Ahorros.
- Martín Ribes, J., Fernández-Martos y Bermúdez-Cañete, C. y Hernández Díaz, J. (1981). *Sillería de coro de la Catedral de Córdoba*. Córdoba: Caja Provincial de Ahorros.
- Martínez Lara, P. M. (2011). Novedades documentales en torno a Pablo de Céspedes: el expediente de limpieza de sangre. *Historia. Instituciones. Documentos*, 38, 291-323.
- Martínez Lara, P. M. (2012). *Pablo de Céspedes, estudio de los procesos de producción y asimilación entre Italia y España, entre el renacimiento y el barroco* (Tesis doctoral no publicada). Universidad de Sevilla, Andalucía.
- Martínez Lara, P. M. (2015). Pablo de Céspedes, la Virgen de la Antigua y su copia para la Catedral de Córdoba. *Cuadernos de Arte de la Universidad de Granada*, 46, 15-31.
- Melendreras Gimeno, J. L. (1986). José de Mora y la decoración escultórica de la capilla del Cardenal Salazar en

- la sacristía de la Catedral de Córdoba. *Boletín de la Real Academia de Córdoba de Ciencias, Bellas Letras y Nobles Artes*, 57 (111), 107-112.
- Menor Borrego, B. (2012). *El templo parroquial de El Sagrario de la Santa Iglesia Catedral de Córdoba*. Córdoba: Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba.
- Molinero Merchán, J. A. (2002). *La Mezquita-Catedral de Córdoba: símbolos de poder. Estudio histórico-artístico través de sus armerías* (Tesis doctoral no publicada). Universidad de Salamanca, Castilla y León.
- Molinero Merchán, J. A. (2004). La heráldica: instrumento histórico-artístico en la mezquita-catedral de Córdoba. En G. Redondo Veintemillas, A. Montsaner Frutos y M. C. García López (Coords.), *Actas de I Congreso Internacional de Emblemática General* (pp. 807-844). Zaragoza: Institución Fernando el Católico.
- Moreno Cuadro, F. (2011). Prefiguraciones eucarísticas elianas de Pedro Duque Cornejo para la sillería de coro de la Catedral de Córdoba. En F. Serrano Estrella (Coord.), *Docta Minerva: Homenaje a la profesora Luz de Ulierte Vázquez* (pp. 75-82). Jaén: Universidad de Jaén.
- Nancarrow, M. y Navarrete Prieto, B. (2004). *Antonio del Castillo*. Madrid: Fundación de Apoyo a la Historia del Arte Hispánico.
- Navarrete Prieto, B. (1998). Los medallones pequeños del coro alto de la sillería de la Catedral de Córdoba. *Archivo Español de Arte*, 71 (281), 47-60.
- Nieto Cumplido, M. (1973). *Cordobanes y gadamecés de Córdoba*. Córdoba: Publicaciones de la Excm. Diputación Provincial.
- Nieto Cumplido, M. (1998). *La Catedral de Córdoba*. Córdoba: Obra Social y Cultural de CajaSur.
- Nieto Cumplido, M. y Moreno Cuadro, F. (1993). *Eucarística Cordubensis*. Córdoba: CajaSur.
- Ortí Belmonte, M. A. (1970). *La Catedral, antigua mezquita y santuarios cordobeses*. Córdoba: Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba.
- Ortiz Juárez, D. (1980). *Punzones de platería cordobesa* (Tesis doctoral no publicada). Universidad de Sevilla, Andalucía.
- Palencia Cerezo, J. M. (2009). La serie de San Fernando de Antonio García Reinoso en la Catedral de Córdoba. *Archivo Español de Arte*, 82 (325), 35-45.
- Ramírez y de las Casas-Deza, L. M. (1837). *Indicador cordobés*. Córdoba: Imprenta de Rafael García Rodríguez.
- Ramírez y de las Casas-Deza, L. M. (1866). *Descripción de la Iglesia Catedral de Córdoba*. Córdoba: Imprenta de Rafael Rojo y Compañía.
- Raya Raya, M. A. (1987). *Catálogo de las pinturas de la Catedral de Córdoba*. Córdoba: Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba.
- Raya Raya, M. A. (1987). *El retablo barroco cordobés*. Córdoba: Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba.
- Raya Raya, M. A. (2006). La importancia de los inventarios en el estudio de la platería: el inventario de 1507 de la Catedral de Córdoba. En J. Rivas Carmona (Coord.), *Estudios de platería: San Eloy 2006* (pp. 611-629). Murcia: Universidad de Murcia.
- Raya Raya, M. A. (2009). La Catedral de Córdoba: un nuevo inventario del siglo XVI. Apreciaciones acerca de su realización y estudio de sus piezas más significativas. En J. Rivas Carmona (Coord.), *Estudios de platería: San Eloy 2009* (pp. 629-652). Murcia: Universidad de Murcia.
- Raya Raya, M. A. (2010). El tesoro de la Catedral de Córdoba a través de los inventarios: un inventario de 1628. En J. Rivas Carmona (Coord.), *Estudios de platería: San Eloy 2010* (pp. 629-650). Murcia: Universidad de Murcia.
- Raya Raya, M. A. y Carrillo Calderero, A. (2011). Una obra desconocida de Rodrigo de León en el Tesoro de la Catedral de Córdoba. En J. Rivas Carmona (Coord.), *Estudios de platería: San Eloy 2011* (pp. 433-449). Murcia: Universidad de Murcia.
- Raya Raya, M. A. y Carrillo Calderero, A. (2013). El esplendor de la Liturgia en la Catedral de Córdoba a través del inventario de 1704 (I). En J. Rivas Carmona (Coord.), *Estudios de platería: San Eloy 2013* (pp. 421-443). Murcia: Universidad de Murcia.
- Raya Raya, M. A. y Carrillo Calderero, A. (2015). El esplendor de la Liturgia en la Catedral de Córdoba a través del inventario de 1704 (II). En J. Rivas Carmona (Coord.), *Estudios de platería: San Eloy 2015* (pp. 459-476). Murcia: Universidad de Murcia.
- Raya Raya, M. A. y Carrillo Calderero, A. (2016). El esplendor de la Liturgia en la Catedral de Córdoba a través del inventario de 1704 (III). En J. Rivas Carmona (Coord.), *Estudios de platería: San Eloy 2016* (pp. 523-541). Murcia: Universidad de Murcia.
- Revenge Domínguez, P. y Palencia Cerezo, J. M. (Coords.). (2016). *Antonio del Castillo en la ciudad de Córdoba*. Córdoba: Junta de Andalucía, Consejería de Cultura.
- Rivas Carmona, J. (2006). La platería de la Catedral de Córdoba y su significación histórica. En J. Rivas Carmona (Coord.), *Estudios de platería: San Eloy 2006* (pp. 631-650). Murcia: Universidad de Murcia.
- Rodríguez Miranda, M. A. (2020). Contrato y dibujo inédito de unas lámparas de plata para la Catedral de Córdoba. *UcoArte: Revista de Teoría e Historia del Arte*, 9, 61-70.
- Romero Torres, J. L. (2012). Pedro de Mena, Pedro Roldán y el concurso artístico de fray Alonso de Salizanes, obispo de Córdoba. *Laboratorio de Arte: Revista del Departamento de Historia del Arte*, 21 (1), 251-274.
- Rubio Lapaz, J. (1989). *Pablo de Céspedes y su círculo: humanismo y contrarreforma en la cultura andaluza del renacimiento al barroco*. Granada: Universidad de Granada.
- Salcedo Hierro, M. (2000). *La Mezquita, Catedral de Córdoba: templo universal, cumbre de arte, vivero de historias y leyendas*. Córdoba: CajaSur.
- Sánchez-Lafuente Gemar, R. (Coord.). (2007). *El fulgor de la Plata*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Cultura.
- Sanz Serrano, M. J. (2000). *La custodia procesional: Enrique de Arfe y su escuela*. Córdoba: CajaSur, Obra Social y Cultural.
- Sanz Serrano, M. J. (2019). Enrique de Arfe y la construcción de la custodia arquitectónica. *Studia Cordubensia: Revista de Teología y Ciencias Religiosas de los Centros Académicos de la Diócesis de Córdoba*, 12, 239-244.
- Taylor, R. (1982). *El entallador e imaginero sevillano Pedro Duque Cornejo 1678-1757*. Madrid: Instituto de España.
- Urquizar Herrera, A. (2001). *El Renacimiento en la periferia: la recepción de los modos italianos en la experiencia del quinientos cordobés*. Córdoba: Universidad de Córdoba.
- Valverde Fernández, F. (2001). El colegio-congregación de plateros cordobeses durante la Edad Moderna (Tesis doctoral no publicada). Universidad de Córdoba, Andalucía.
- Valverde Madrid, J. (1964). El platero cordobés Damián de Castro. *Boletín de la Real Academia de Córdoba de Ciencias, Bellas Letras y Nobles Artes*, 35 (86), 31-126.
- Valverde Madrid, J. (1974). *Ensayo socio-histórico de retablistas cordobeses del siglo XVIII*. Córdoba: Publicaciones del Monte de Piedad y la Caja de Ahorros de Córdoba.
- Valverde Madrid, J. (1980). Centenarios de cordobeses en 1980: el rejero cordobés Fernando de Valencia. *Boletín de la Real Academia de Córdoba de Ciencias, Bellas Letras y Nobles Artes*, 50 (101), 101-104.

4. Patrimonio arqueológico

4.1. Descripción

El artículo 47.1 de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía, define el patrimonio arqueológico como “aquellos bienes muebles o inmuebles de interés histórico, susceptibles de ser estudiados con metodología arqueológica, hayan sido o no extraídos y tanto si se encuentran en la superficie o en el subsuelo (...)”.

Esta definición, que no excluye de considerar a la Mezquita-Catedral y su contenido como otros tipos de patrimonio histórico (artístico, arquitectónico, bibliográfico, documental, etc.), plantea la consideración como patrimonio arqueológico de la totalidad de la construcción, así como su subsuelo y los objetos surgidos del mismo, ya que todo ello es susceptible de ser estudiado con metodología arqueológica. De forma específica y en el momento presente, la Arqueología en la Mezquita-Catedral tiene su ámbito de estudio en el propio edificio como construcción, en el subsuelo de éste y en los espacios bajo rasante en los que existen elementos arqueológicos integrados (estructuras y mosaico bajo la primitiva mezquita de Abd al-Rahman I, muro exterior oriental de las mezquitas de Abd al-Rahman I y al-Hakam II, muro de quibla de Abd al-Rahman II y aljibe de Almanzor, bajo el Patio de los Naranjos). Se incluyen además los bienes muebles, objetos arqueológicos custodiados por el Cabildo Catedral, y expuestos en los denominados *Museo de San Vicente* y *Museo de San Clemente* en el interior del templo, o guardados en los almacenes de la institución. También incluimos, como elementos a considerar, aquellos bienes que proceden del edificio y hoy, por diversas circunstancias, se encuentran dispersos por otros edificios, museos y colecciones.

En cuanto al valor que aporta la Arqueología al monumento, la especificidad de los métodos y técnicas implica miradas concretas al edificio desde esta disciplina y aporta un punto de vista exclusivo que no podría ser proporcionado desde otros ámbitos de estudio. Por ello, para tener una visión completa de lo que es y lo que ha sido la Mezquita-Catedral, no podemos obviar sus consideraciones arqueológicas.

Podemos situar el inicio de los trabajos arqueológicos en la Mezquita-Catedral de Córdoba con la llegada del arquitecto Ricardo Velázquez Bosco, que aportó la primera mirada “arqueológica” al edificio, tanto en sus indagaciones en el subsuelo y en la estructura construida, como en sus propuestas de restauración. Durante el siglo XX siguen siendo arquitectos, como Félix Hernández, los encargados de llevar a cabo las intervenciones arqueológicas. No fue hasta las actuaciones de Pedro Marfil a mediados de los años 1990 cuando un especialista como tal se encargó de las labores arqueológicas, empleando un método definido para el análisis de las construcciones elevadas y del subsuelo.

De estas intervenciones en el edificio hemos heredado un abundante conocimiento, además de la recuperación de ciertos elementos antes ocultos en subsuelo y alzado. Algunos de estos elementos se mantienen integrados bajo el pavimento de la Mezquita-Catedral, aunque no sean aún visitables.

A pesar de que los trabajos arqueológicos han sido continuos hasta ahora, aún quedan numerosos aspectos por analizar e interpretar, como prueba el amplio listado de propuestas de investigación arqueológica incluidas en el presente Plan Director. Sorprendentemente, y como ejemplo, apenas sabemos nada de las transformaciones y adaptaciones del edificio desde la última ampliación de la Mezquita en época de Almanzor hasta la construcción del crucero en el siglo XVI, un periodo de unos 6 siglos que sólo conocemos por textos, casi todos de época bajomedieval cristiana.

Este Plan Director también incide en la gestión del patrimonio arqueológico de una forma integral. Presenta una propuesta de cautelas arqueológicas, tipos de intervención, metodología, criterios de documentación y conservación hasta ahora no realizada para la Mezquita-Catedral. También presenta la necesidad de dotar al monumento de herramientas de control de la información, recopilando y organizando todo el conocimiento histórico-arqueológico del bien, y crear así un repositorio documental del que se beneficien futuros proyectos y análisis.

4.2. Legislación arqueológica y normativa de aplicación

El patrimonio arqueológico fue el primer tipo de patrimonio histórico definido en la normativa legal, lo que plantea su particularidad respecto del resto del patrimonio histórico sin dejar de ser parte de él.

El artículo 40.1 de la Ley 16/85 del Patrimonio Histórico Español y el artículo 47.1 de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía, definen el patrimonio arqueológico de manera idéntica:

“forman parte del Patrimonio Histórico Español los bienes muebles o inmuebles de carácter histórico, susceptibles de ser estudiados con metodología arqueológica, hayan sido o no extraídos y tanto si se encuentran en la superficie o en el subsuelo, en el mar territorial o en la plataforma continental. Forman parte, asimismo, de este Patrimonio los elementos geológicos y paleontológicos relacionados con la historia del hombre y sus orígenes y antecedentes”.

La LPHE introdujo un nuevo sistema de tutela caracterizado por comprender distintos niveles de protección. El máximo nivel de protección se establece para la categoría de los Bienes de Interés Cultural (BIC) y para la categoría de los Bienes incluidos en el Inventario General de Bienes Muebles, categorías a las que accederán los bienes más relevantes, que por su interés sean declarados formalmente como tales a través de un procedimiento de inscripción específica. Estos bienes serán objeto de una “singular protección y tutela” (art. 9.1. LPHE). Los BIC inmuebles pueden ser declarados con arreglo a cinco subcategorías (art. 14.2 LPHE), una de ellas el *Monumento*. Esta consideración fue asimilada sin cambios por la legislación de patrimonio histórico de Andalucía.

La Mezquita-Catedral se encuentra dentro del Conjunto Histórico de Córdoba, inscrito por la UNESCO en la Lista del Patrimonio Mundial en 1994, habiendo sido objeto, ya en 1984, de una primera inscripción como *Patrimonio Mundial de la Humanidad* por su *Valor Universal Excepcional*.

Respecto a la normativa de carácter nacional y autonómico, está declarada Monumento Nacional Histórico y Artístico por Real Orden de 21 de noviembre de 1882 (Gaceta de Madrid, 331, 27-11-1882), Bien de Interés Cultural de acuerdo con lo dispuesto en la Disposición Adicional Primera de la Ley 16/1985, de 25 de junio, de Patrimonio Histórico Español, e inscrita como BIC de tipo Monumento en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz por la Disposición Adicional Tercera de la Ley 14/2007, de Patrimonio Histórico de Andalucía. El BIC Mezquita Catedral cuenta con un entorno de protección de 50 metros en cumplimiento de la Disposición Adicional Cuarta de la Ley 14/2007.

En cuanto a su encuadre normativo de carácter municipal, el Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico de Córdoba (PEPCH) cataloga este inmueble como *Monumento de la Villa*, con la ficha MV-01. La correspondiente ficha del catálogo establece un nivel de intervención de *Conservación Integral* para la totalidad de su edificación, con la posibilidad de pequeñas operaciones de restitución de elementos originales, así como de introducción de algunos elementos parciales nuevos sin generar cambios volumétricos. A efectos de la Normativa de Protección del Patrimonio Histórico y Arqueológico del PEPCH, se encuadra en la Zona 3 (Palacio Omeya-Mezquita).

4.2.1. Normativa internacional recomendada

- Carta de Atenas de 1931, para la Restauración de Monumentos Históricos, sobre la conservación del patrimonio artístico y arqueológico, estableció los principios básicos internacionales sobre prácticas de conservación en monumentos históricos, tratando entre otros los temas de materiales y procedimientos técnicos, la utilización de los monumentos y la importancia de su entorno.

UNESCO e ICOMOS:

- Recomendación de Nueva Delhi de 1956. Sobre los Principios Internacionales que deberán aplicarse a las excavaciones arqueológicas. En esta aparece por primera vez la expresión “patrimonio

arqueológico”, y se plantea una definición de “excavación arqueológica”. También incide en la recomendación de creación de Servicios de Arqueología y la necesidad de que las administraciones públicas dispongan de medios para la autorización, vigilancia e inspección en las labores de excavación y exploración, para lo que habrán de servirse de reglamentos con las condiciones para la concesión de dichas autorizaciones. También plantea la idea de la destrucción que suponen los trabajos arqueológicos, y promueve dejar yacimientos en reserva y la conservación de testigos intactos en los mismos. Trata finalmente el tráfico ilegal de bienes arqueológicos y la destrucción de yacimientos arqueológicos.

- Carta de Venecia de 1964. Carta internacional sobre la conservación y la restauración de monumentos y sitios.
- Convención de París de 1972. En 1972, la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural, además de definir qué elementos integran el patrimonio cultural y el patrimonio natural, señala criterios de gestión e intervención en el patrimonio que hoy en día siguen siendo un referente ineludible. Durante esta Convención se crea el Comité del Patrimonio Mundial y se define su composición y funciones, entre ellas la elaboración de la Lista del Patrimonio Universal.
- Carta de Lausana de 1990. Se aprueba la Carta para la protección y la gestión del Patrimonio Arqueológico, en la que se incide en la importancia de la gestión preventiva y la coherencia con políticas de planeamiento, que permitan el estudio y conservación del patrimonio arqueológico, minimizando su destrucción.
- Coloquio de Québec de 1991. Coloquio Internacional de las Ciudades Patrimonio de la Humanidad. Declaración sobre la protección de los conjuntos históricos urbanos y creación de la Red de ciudades Patrimonio de la Humanidad.
- Conferencia de Malta de 1992. Sobre Patrimonio Histórico.
- Principios de Sofía de 1996. Principios para la documentación de monumentos. (*Principles for the recording of monuments, groups of buildings and sites*). Centrado en la toma de información, de carácter tangible o intangible, de monumentos, grupos de edificios y sitios, que describan su configuración física, condiciones y uso de estos lugares, como medio para su conocimiento, sus valores y su evolución y parte fundamental de su proceso de conservación.
- Carta de Zimbabue de 2003. Principios para el análisis, conservación y restauración de las estructuras del patrimonio arquitectónico.

UNIÓN EUROPEA:

- Convenio de Londres de 1969. Centrado en la protección de los yacimientos arqueológicos, el control de las excavaciones arqueológicas y el fomento y difusión de los lugares e informaciones arqueológicas.
- Convenio de La Valetta de 1992. Protección, conservación integrada y difusión del patrimonio arqueológico, mencionando el fomento de la sensibilización pública como medio de protección. También hace referencia al intercambio de asistencia técnica y científica entre los países de la UE, y la prevención de la circulación ilícita de elementos de patrimonio arqueológico.

4.2.2. Normativa estatal de obligado cumplimiento

- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.
- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

4.2.3. Normativa autonómica de obligado cumplimiento

- Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía.
- Decreto 4/1993, de 26 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Organización Administrativa del Patrimonio Histórico de Andalucía.
- Resolución de 24 de junio de 1994, de la dirección general de Bienes Culturales, por la que se

aprueba el modelo oficial del libro diario de excavaciones arqueológicas y se fijan las instrucciones para su utilización.

- Decreto 19/1995, de 7 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía.
- Decreto 168/2003, de 17 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas.
- Decreto 379/2009, de 1 de diciembre, por el que se modifican el Decreto 4/1993, de 26 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Organización Administrativa del Patrimonio Histórico de Andalucía, y el Decreto 168/2003, de 17 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas.
- Decreto 379/2011, de 30 de diciembre, por el que se modifican el Reglamento de Creación de Museos y de Gestión de Fondos Museísticos de la Comunidad Autónoma de Andalucía y el Reglamento de Actividades Arqueológicas.
- Ley 8/2007, de 5 de octubre, de Museos y Colecciones Museográficas de Andalucía.
- Decreto 379/2011, de 30 de diciembre, por el que se modifican el Reglamento de Creación de Museos y de Gestión de Fondos Museísticos de la Comunidad Autónoma de Andalucía y el Reglamento de Actividades Arqueológicas.
- Resolución de 15 de julio de 2008, de la Dirección General de Bienes Culturales, por la que se delegan en las personas titulares de las Delegaciones Provinciales de la Consejería determinadas competencias en materia de Patrimonio Histórico.
- Resolución de 11 de noviembre de 2016, de la Dirección General de Bienes Culturales y Museos, por la que se delegan competencias a las Delegaciones.
- Decreto-Ley 1/2009, de 24 de febrero, por el que se adoptan medidas urgentes de carácter administrativo.
- Decreto 108/2019, de 12 de febrero, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico.

4.2.4. Normativa de ámbito local de obligado cumplimiento

- Plan General de Ordenación Urbana de Córdoba 2001.
- Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico de Córdoba 2003.

4.2.5. Tramitación de proyectos arqueológicos en la Mezquita-Catedral

El Estatuto de Autonomía de Andalucía establece, en su Título 2, Capítulo 2, Artículo 68, que corresponde a la Comunidad Autónoma, salvo lo dispuesto en el apartado 2 (que alude a elementos que se reserva el Estado Español para su gestión directa), la competencia exclusiva sobre protección del patrimonio histórico, artístico, monumental, arqueológico y científico, sin perjuicio de lo que dispone el artículo 149.1. 28.ª de la Constitución.

A partir de esta cesión de competencias en Patrimonio Histórico que hace el Estado en favor de la autonomía andaluza, es preceptiva la autorización de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía para la realización de obras o actuaciones de todo tipo en los inmuebles declarados BIC o en sus entornos de protección, incluidas aquellas actuaciones no sometidas al trámite reglado de licencia municipal, realizadas por particulares u otras administraciones públicas (arts. 28, 33.3 y 34 de la Ley 14/2007).

El artículo 52.1. de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre del Patrimonio Histórico de Andalucía, establece que "Será necesaria la previa autorización de la Consejería competente en materia de patrimonio histórico para la realización de todo tipo de excavaciones y prospecciones arqueológicas, terrestres o subacuáticas; el análisis de estructuras emergentes; la reproducción y estudio del arte rupestre; las labores de consolidación, restauración y restitución arqueológicas; las actuaciones de cerramiento, vallado, cubrición y documentación gráfica, así como el estudio con metodología arqueológica de los materiales arqueológicos depositados en los museos de la Comunidad Autónoma de Andalucía".

El Plan Especial de Casco Histórico de Córdoba, en el capítulo 3 sobre ordenanza de monumentos, edificios y conjuntos catalogados, en su artículo 40 relativo a licencia de obra, indica que "las actuaciones sobre parcelas cuya edificación esté declarada como Bien de Interés Cultural u objeto de inscripción específica, se tramitarán conforme al procedimiento establecido por la legislación patrimonial de aplicación".

El Plan Especial de Casco Histórico de Córdoba, asimismo, establece, en su artículo 105 incluido en las Normas de Protección del Patrimonio Arqueológico, que "previamente a la tramitación de la Licencia Municipal de Obras, podrá solicitarse al Ayuntamiento una Información Urbanística de carácter arqueológico" que establecerá una cautela "para las obras previstas en la parcela, en función de su situación y del tipo de intervención". Las cautelas, siempre que haya afección al subsuelo, establecen que es preceptiva una "Licencia municipal de Intervención Arqueológica", además de contar con la autorización de la Administración autonómica competente (artículo 109). Es necesario el cumplimiento de estas cautelas para la concesión de la licencia de obras.

Respecto al procedimiento de tramitación, el Artículo 117 indica que "a todos los efectos se aplicará lo dispuesto en las Normas de Protección del Patrimonio Arqueológico contenidas en el Plan General." A la Mezquita-Catedral, le es de aplicación lo contenido en la ordenanza de Zona 3 Palacio Omeya-Mezquita (artículos 126 a 129).

Tras la ejecución de los trabajos arqueológicos se deberá entregar un informe arqueológico, que será contestado con el Informe Arqueológico Municipal, en el que se establece qué elementos de los exhumados son susceptibles de conservación (artículo 112).

a) Tipología de las intervenciones

Según la legislación autonómica vigente, con base en el Reglamento de Actividades Arqueológicas (Decreto 168/2003, de 17 de junio), las intervenciones arqueológicas que se desarrollan en la Mezquita-Catedral pueden ser de varios tipos.

Según la clasificación de actividades (Decreto 168/2003, de 17 de junio, Artículo 2), pueden ser Excavaciones Arqueológicas, que implican "la remoción de tierra y el análisis de estructuras realizados con metodología científica"; Prospecciones Arqueológicas, "entendida como la exploración superficial y sistemática realizada con metodología científica"; labores de consolidación, restauración y restitución arqueológicas; actuaciones arqueológicas de cerramiento, vallado y cubrición; y estudio y, en su caso, documentación gráfica de yacimientos arqueológicos, así como de los materiales depositados en museos.

Este reglamento establece tres modalidades de intervención arqueológica aplicables al BIC-Monumento Mezquita Catedral de Córdoba: la Actividad Arqueológica Preventiva, la Actividad Arqueológica Puntual y la Actividad Arqueológica Urgente (Decreto 168/2003, de 17 de junio, artículo 5).

- La Actividad Arqueológica Puntual (AAPun) es la que, no estando impuesta por una norma, se considere necesario por la Consejería de Cultura que deba ejecutarse por razones de metodología, de interés científico o de protección del patrimonio arqueológico (Decreto 168/2003, de 17 de junio, artículo 5.2).
- La Actividad Arqueológica Preventiva (AAPre) (Decreto 168/2003, de 17 de junio, artículo 5.3) es la que deba realizarse en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 48 del Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico, aprobado por el Decreto 19/1995, de 7 de febrero, que establece que en aquellas zonas con medidas de protección arqueológica deberá realizarse por el promotor de la obra la actividad arqueológica necesaria para la protección del patrimonio arqueológico.
- La Actividad Arqueológica Urgente (AAUrg) es la que, no estando impuesta por una norma, se considere por la Consejería de Cultura que deba ejecutarse en el caso de que concurran circunstancias de peligro de pérdida o destrucción del patrimonio arqueológico o en los

casos de suspensiones de obras motivadas por la aparición de hallazgos casuales de restos arqueológicos (Decreto 168/2003, de 17 de junio, artículo 5.4).

Respecto a las clases de excavaciones arqueológicas (Decreto 168/2003, de 17 de junio, Artículo 3), son de aplicación en la Mezquita-Catedral sus cuatro variables.

- Excavación arqueológica extensiva, que “es aquella en la que predomina la amplitud de la superficie a excavar”.
- Sondeo arqueológico, que “es la remoción de tierra en la que predomina la profundidad de la superficie a excavar sobre la extensión”, en la que se incluye la toma de muestras.
- Control arqueológico de movimientos de tierra, que “es el seguimiento de las remociones de terreno realizadas de forma mecánica o manual”, cuyo ritmo y medios utilizados deberán permitir la correcta documentación de las estructuras inmuebles o unidades de estratificación, así como la recuperación de cuantos elementos muebles se consideren de interés.
- Análisis arqueológico de estructuras emergentes, que está dirigido a la “documentación de las estructuras arquitectónicas que forman o han formado parte de un inmueble, que se completará mediante el control arqueológico de la ejecución de las obras de conservación, restauración o rehabilitación”.

b) Proceso de tramitación

ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA Y PUNTUAL

1. Solicitud. Solicitud de Información Urbanística de Carácter Arqueológico (IUCA).
2. Proyecto arqueológico. Redacción del proyecto, y entrega del mismo, junto con la Información Urbanística de Carácter Arqueológico, en los registros de la Gerencia Municipal de Urbanismo y Delegación Territorial de Cultura.
3. Resolución de autorización de la Delegación Territorial de Cultura (Actividad Preventiva) o la Dirección General de Bienes Culturales (Actividad Puntual). Una vez autorizada la intervención, entrega en registro de Gerencia de Urbanismo de la resolución. Pago de tasas para la obtención de licencia municipal de obras.
4. Diligencia de inicio de intervención en Delegación de Cultura. Recogida del Libro-Diario de Actividad.
5. Inicio de intervención, tras haber obtenido la licencia municipal de obras, y estar en posesión de la resolución de autorización. Comunicación del inicio a Gerencia de Urbanismo y Delegación Territorial de Cultura.
6. Ejecución del trabajo de campo.
7. Inventario del material arqueológico mueble recogido.
8. Finalización del trabajo de campo. Comunicación del fin de actividad a Delegación de Cultura y Gerencia Municipal de Urbanismo. Diligencia de finalización en Delegación de Cultura.
9. Redacción y entrega de la Memoria Preliminar durante el mes siguiente a la finalización en Delegación de Cultura y Gerencia Municipal de Urbanismo. Entrega en Delegación de Cultura del libro diario.
10. Depósito en el Museo Arqueológico Provincial del material mueble junto con listados y memoria de la actividad.
11. Redacción y entrega de la Memoria Final durante el año siguiente a la finalización, en Delegación de Cultura y Gerencia Municipal de Urbanismo.
12. Resolución de finalización de actividad arqueológica de la Delegación Territorial de Cultura (Actividad Preventiva) o la Dirección General de Bienes Culturales (Actividad Puntual). Comunicación de dicha resolución a Gerencia Municipal de Urbanismo.
13. Informe Arqueológico Municipal de la Gerencia Municipal de Urbanismo.

ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA URGENTE

1. Comunicación a Delegación de Cultura y Gerencia Municipal de Urbanismo de la incidencia.
2. Recepción de autorización de la Delegación Territorial para acometer las tareas de protección / consolidación que eviten el aumento del peligro o deterioro.
3. Inicio de tareas de protección / consolidación. Plazo de 1 mes para presentar proyecto de intervención.
4. Redacción de proyecto de intervención y tramitación como Actividad Arqueológica Preventiva.

4.3. Intervenciones desarrolladas

Las primeras referencias que tenemos de hallazgos arqueológicos en el edificio se deben a Ambrosio de Morales. Su mirada humanista es la que genera la primera descripción de la Mezquita-Catedral, en la que incluye referencias históricas, además de mencionar el hallazgo de dos miliarios romanos durante la apertura de las fosas de cimentación para la construcción del crucero en el s. XVI.

No fue hasta finales del siglo XIX cuando se iniciaron los primeros trabajos arqueológicos. Estos vinieron de la mano del arquitecto Ricardo Velázquez Bosco, que excavó para descubrir el exterior de la fachada este de Al-Hakam II, que había quedado integrada en la planta de la mezquita tras la ampliación de Almanzor.

Estos trabajos en el subsuelo fueron acompañados por un análisis de los alzados de las fábricas, de las decoraciones de las puertas y de la techumbre. Todo ellos sirvieron a este arquitecto para recabar información que le permitió conocer el conjunto, y así plantear sus proyectos de restauración.

La siguiente fase de trabajos arqueológicos también fue desarrollada por un arquitecto conservador, en este caso Félix Hernández Giménez. Durante sus primeros 10 años de trabajo en el edificio, en la década de 1930, y siendo aún adjunto del arquitecto conservador José María Rodríguez Cano, se dedicó a indagar en el pasado. Investigó en la torre campanario, antiguo alminar de la mezquita y, por indicación de Manuel Gómez Moreno, Director General de Bellas Artes durante la República, excavó buscando la basílica de San Vicente, tanto al interior de la primitiva sala de oración como en el Patio de los Naranjos, entre 1930 y 1936. También realizó excavaciones para observar el muro de quibla de Abd al-Rahman II y el límite este de la mezquita fundacional en su parte norte. Durante estos años vació el aljibe de Almanzor, que se encontraba relleno de escombros y cambió el pavimento de la cripta bajo la Capilla de Santa Teresa, con lo que aprovechó para ver la cimentación del muro de quibla de al-Hakam II.

La Guerra Civil supuso un parón en estas labores arqueológicas. Tras el final de la contienda y ya como arquitecto conservador de zona, cargo que asume en 1939, continuó realizando algunas excavaciones a principios de la década de 1940, aprovechando el cambio de pavimento que se estaba ejecutando en la zona de Abd al-Rahman I.

Durante el resto de su vida, hasta el año 1975 en que murió, los trabajos arqueológicos en la Mezquita-Catedral pasaron a ser sólo anécdotas, dirigiendo su atención principal en este aspecto a la ciudad palatina de Madinat al-Zahra.

A pesar de esto, sí que fue constante su preocupación por el conocimiento del edificio, realizando intervenciones continuas en paramentos y cubiertas, que también eran fuente de conocimiento arquitectónico de carácter arqueológico.

Durante la segunda mitad de la década de 1970 y la década de 1980 los trabajos arqueológicos fueron casi inexistentes. De este momento tan sólo contamos con algunos sondeos efectuados por Manuel Nieto Cumplido, archivero de la Catedral, aprovechando la reforma que se realizó en el Patio de



Figura I.4.1. Fachada este de la ampliación de la Mezquita en época de al-Hakam II.



Figura I.4.3. Excavación arqueológica de zanja antitermítica en el Patio de los Naranjos, entre 1996-1997. (Marfil, P., sf, Arqueología en la mezquita de Córdoba. Excavaciones en el Patio de los Naranjos).



Figura I.4.2. Cara exterior del muro de quibla de Abd al-Rahman II.

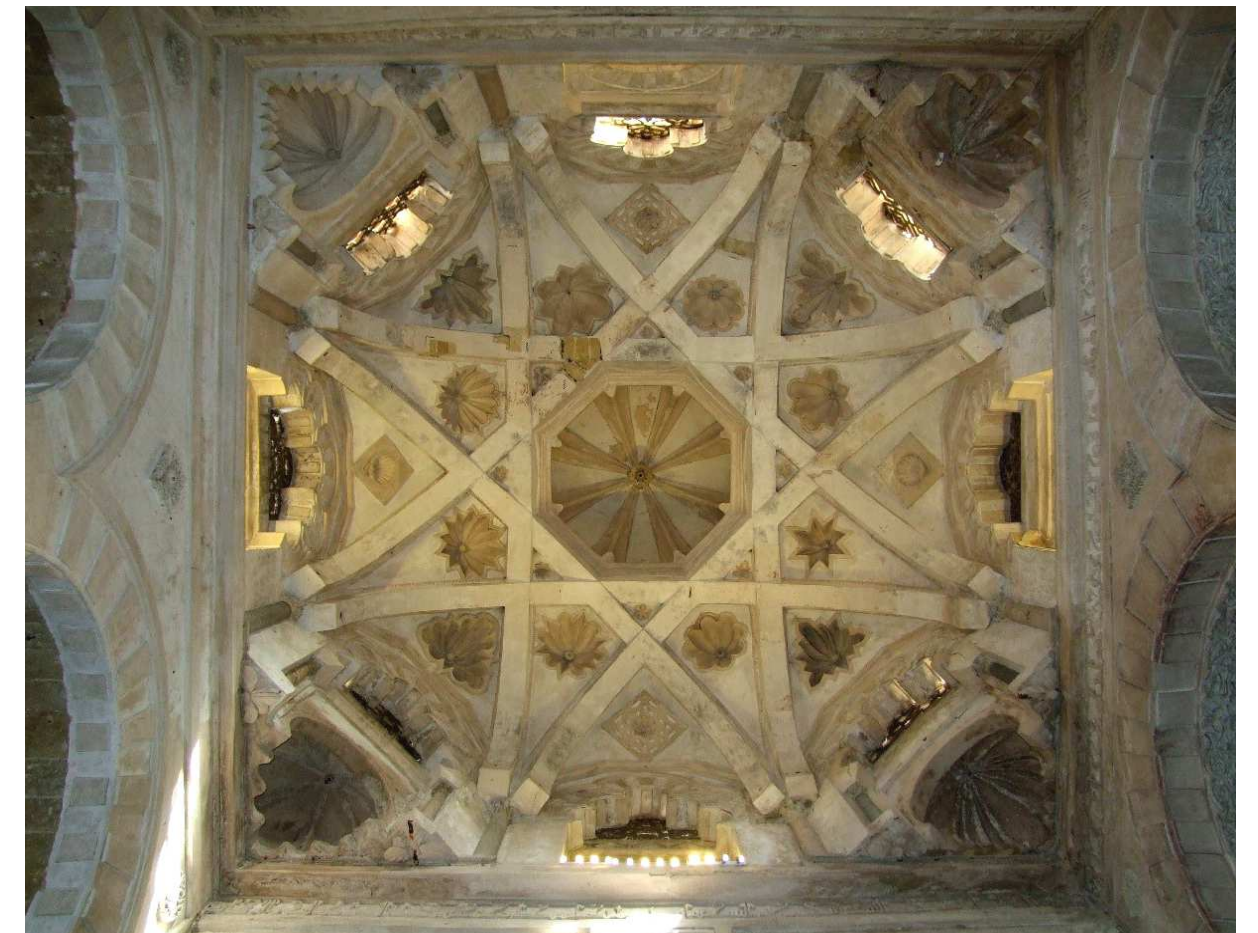


Figura I.4.4. Bóveda occidental de la antesala al mihrab, en la Macsura. Intervención arqueológica en 2016.

los Naranjos, quien también aprovecha la reforma de algunas cubiertas en la zona de la mezquita fundacional para descubrir el sistema de cubiertas y evacuación de aguas original.

Entre los años 1990 y 1992 ya aparece una arqueóloga trabajando en el edificio. Se trata de Mercedes Costa Palacios, quien realizó un estudio de la torre campanario, uno de los andenes norte y este y finalmente otro de las cimentaciones de Almanzor.

A partir de 1996 y hasta el año 2012, es el arqueólogo Pedro Marfil Ruiz quien dirigió y coordinó los trabajos arqueológicos. Su intervención supuso un cambio en la orientación del conocimiento arqueológico del conjunto por varias razones. Su aportación principal fue su consideración del objeto de análisis arqueológico, que incluye tanto el subsuelo como las zonas construidas. Además, incorporó una metodología actualizada de trabajo, basada en el método Harris, que adaptó también al registro e interpretación de los elementos construidos, tanto muros como cubiertas. La gran cantidad de intervenciones que se realizaron bajo su supervisión supusieron una actualización del conocimiento del lugar, y una revisión respecto a lo que se conocía hasta entonces. Su tesis doctoral en torno a las puertas de la Mezquita-Catedral es una buena muestra de la cantidad de trabajos que realizó, y de sus excelentes resultados.

Desde 2013, el arqueólogo Enrique León Pastor y poco después Raimundo Ortiz Urbano, son los encargados de la gestión arqueológica del emplazamiento. La dirección de las intervenciones se diversificó coincidiendo con una intensificación de los trabajos arqueológicos, y se incorporaron más arqueólogos que desarrollan su labor de manera sincrónica en distintas localizaciones del monumento. Durante estos años han participado Begoña García Matamala, Daniel Fernández Cabrera y Antonio Porras Tamayo. Además del mantenimiento de las premisas principales marcadas por Pedro Marfil en cuanto a metodología de intervención, se ha definido un método de intervención específico para el monumento. También en esta fase se ha incidido en las tareas de gestión, localizando la información histórica y arqueológica, tanto gráfica como textual, actualizando las planimetrías generales, estableciendo un nuevo sistema de identificación de elementos y creando herramientas para la consulta de estos datos. Todo ello se orienta hacia la creación de un sistema de gestión apoyado en tecnologías de la información que favorezca el diagnóstico del patrimonio arqueológico, la redacción de proyectos, el conocimiento y análisis de los datos, la interpretación del edificio y su correcta didáctica y difusión.

Las intervenciones arqueológicas desarrolladas se relacionan en el siguiente listado:

- Identificador: 1920-FE
Signatura: -
Denominación: Excavación en el tramo de la nave primera de la ampliación de Almanzor anexo a la altura de la de al-Hakam II
Director: Ricardo Velázquez Bosco
Año: 1920?
- Identificador: 1930-ALM
Signatura: -
Denominación: Intervención y estudio de la torre-alminar
Autor: Félix Hernández Giménez
Año: 1930
- Identificador: 1930-ABD
Signatura: -
Denominación: Excavación bajo la primitiva mezquita de Abd al-Rahman I
Director: Félix Hernández Giménez
Año: 1930-1934
- Identificador: 1931-FE
Signatura: -
Denominación: Excavación en la fachada este del oratorio de Abd al-Rahman I
Director: Félix Hernández Giménez
Año: 1931-1932

- Identificador: 1932-ABD
Signatura: -
Denominación: Excavación en la quibla y mihrab de Abd al-Rahman II
Director: Félix Hernández Giménez
Año: 1932-1934
- Identificador: 1933-CST
Signatura: -
Denominación: Excavación en Cripta de la Capilla de Santa Teresa
Director: Félix Hernández Giménez
Año: ¿?
- Identificador: 1934-PN
Signatura: -
Denominación: Excavación en el Patio de los Naranjos
Director: Félix Hernández Giménez
Año: 1934-1936
- Identificador: 1964-NC
Signatura: -
Denominación: Investigación en Nave Central
Director: Félix Hernández Giménez
Año: 1964
- Identificador: 1980-PN
Signatura: -
Denominación: Remodelación del Patio de los Naranjos
Director: Manuel Nieto Cumplido
Año: 1980-1981
- Identificador: 1990-ALM
Denominación: Investigación sobre los restos del Alminar de la torre de la Mezquita-Catedral
Director: Mercedes Costa Palacios
Año: 1990-1992
- Identificador: 1990-AN
Signatura: -
Denominación: Actuación en la zona de andenes al norte y este de la Mezquita
Director: Mercedes Costa Palacios
Año: 1990-1992
- Identificador: 1990-PAL
Signatura: -
Denominación: Control Arqueológico del estado de la cimentación practicado con motivo del cambio de pavimento en la zona de Almanzor
Director: Mercedes Costa Palacios
Año: 1990-1992
- Identificador: 1997-PN
Signatura: MEZ97
Denominación: IAU en el Patio de los Naranjos para zanja antitermítica
Director: Pedro Marfil Ruiz
Año: 1997
- Identificador: 1997-BAP
Signatura: -
Denominación: Seguimiento Arqueológico en la Capilla del Baptisterio de la Catedral de Córdoba, antigua Mezquita Aljama
Director: Pedro Marfil Ruiz
Año: 1997

- Identificador: 1998-FE
 Signatura: MEZ98
 Denominación: IAU en la fachada Este de la Mezquita de Abd al-Rahman I
 Director: Pedro Marfil Ruiz
 Año: 1998
- Identificador: 1998-MAC
 Signatura: -
 Denominación: Intervención en el exterior de las cúpulas de la Macsura
 Director: Pedro Marfil Ruiz
 Año: 1998-1999
- Identificador: 1998-VIL
 Signatura: -
 Denominación: Investigación arqueológica en el extradós de la cúpula de Villaviciosa
 Director: Pedro Marfil Ruiz
 Año: 1998
- Identificador: 1998-VIL
 Signatura: -
 Denominación: Investigación arqueológica en el extradós de la cúpula de Villaviciosa
 Director: Pedro Marfil Ruiz
 Año: 1998
- Identificador: 1998-VIL
 Signatura: -
 Denominación: Investigación arqueológica en el extradós de la cúpula de Villaviciosa
 Director: Pedro Marfil Ruiz
 Año: 1998
- Identificador: 1999-PP
 Signatura: -
 Denominación: Investigación arqueológica en el Arco de Bendiciones (Puerta de las Palmas) de la Catedral
 Director: Pedro Marfil Ruiz
 Año: 1999
- Identificador: 1999-PPA
 Signatura: -
 Denominación: Investigación arqueológica en el Postigo de Palacio en la fachada occidental de la Mezquita
 Director: Pedro Marfil Ruiz
 Año: 1999
- Identificador: 1999-PS
 Signatura: -
 Denominación: Investigación arqueológica en la Puerta del Sabat de al-Hakam II en la fachada occidental de la Mezquita
 Director: Pedro Marfil Ruiz
 Año: 1999
- Identificador: 1999-PSM
 Signatura: -
 Denominación: Investigación arqueológica en la Puerta de San Miguel en la fachada occidental de la Mezquita
 Director: Pedro Marfil Ruiz
 Año: 1999
- Identificador: 1999-PD
 Signatura: -
 Denominación: Investigación arqueológica en la Puerta de Deanes en la fachada occidental de la Mezquita
 Director: Pedro Marfil Ruiz
 Año: 1999
- Identificador: 1999-PL
 Signatura: -
 Denominación: Investigación arqueológica en el Postigo de la Leche en la fachada occidental de la Mezquita
 Director: Pedro Marfil Ruiz
 Año: 1999
- Identificador: 1999-PSS
 Signatura: -
 Denominación: Investigación arqueológica en la Puerta de San Sebastián en la fachada occidental de la Mezquita
 Director: Pedro Marfil Ruiz
 Año: 1999
- Identificador: 1999-CSB
 Signatura: -
 Denominación: Seguimiento Arqueológico de la restauración de los dos últimos arcos de la primera andanada de la mezquita de al-Hakam II (Capilla de San Bartolomé)
 Director: Pedro Marfil Ruiz
 Año: 1999
- Identificador: 2001-PN
 Signatura: MEZ01
 Denominación: Excavaciones junto a la fuente de Santa María, en el pórtico norte del patio al oeste de la base de la torre campanario y en el tramo central del pórtico norte del patio. Control arqueológico de la restauración del lienzo norte del patio.
 Director: Pedro Marfil Ruiz
 Año: 2001
- Identificador: 2001-PRE
 Signatura: -
 Denominación: Seguimiento arqueológico en el altar mayor y presbiterio
 Director: Pedro Marfil Ruiz
 Año: 2001-2003
- Identificador: 2004-SV
 Signatura: -
 Denominación: Actividad Arqueológica Puntual en la cripta de San Vicente
 Director: Pedro Marfil Ruiz
 Año: 2004-2005
- Identificador: 2006-CR
 Signatura: -
 Denominación: Capilla Real y Capilla de Villaviciosa
 Director: Pedro Marfil Ruiz
 Año: 2006-2009
- Identificador: 2007-PSC
 Signatura: -
 Denominación: Seguimiento arqueológico. Trabajos de conducción de instalaciones a través de la Puerta de Santa Catalina
 Director: Pedro Marfil Ruiz
 Año: 2007

- Identificador: 2008-CRU
 Signatura: -
 Denominación: Seguimiento de las obras de restauración del crucero
 Director: Pedro Marfil Ruiz
 Año: 2008
- Identificador: 2008-PSM
 Signatura: -
 Denominación: Estudio y limpieza de la Puerta de San Miguel
 Director: Pedro Marfil Ruiz
 Año: 2008
- Identificador: 2008-FE
 Signatura: -
 Denominación: Estudio histórico-arqueológico de la fachada este
 Director: Pedro Marfil Ruiz
 Año: 2008-2009
- Identificador: 2009-NC
 Signatura: -
 Denominación: Seguimiento arqueológico de obras en la cubierta de la nave central y otras obras menores
 Director: Pedro Marfil Ruiz
 Año: 2009
- Identificador: 2010-MIH
 Signatura: -
 Denominación: Supervisión/Control arqueológico de los trabajos de instalación eléctrica en la zona del mihrab
 Director: Pedro Marfil Ruiz
 Año: 2010
- Identificador: 2012-PSC
 Signatura: -
 Denominación: AAPre Control arqueológico de movimiento de tierras para trabajos de conducción de instalaciones. Puerta de Santa Catalina
 Director: Ana Ruiz Osuna
 Año: 2012-2013
- Identificador: 2016-CR
 Signatura: MC-CR16
 Denominación: Actividad Arqueológica Preventiva por restauración de la cubierta de la Capilla Real
 Director: Begoña García Matamala
 Año: 2016
- Identificador: 2016-MAC
 Signatura: MC-MAC16
 Denominación: AAPre Estudios Previos de apoyo al proyecto de restauración de la Macsura (MEZ'16M)
 Director: Raimundo Ortiz Urbano
 Año: 2016
- Identificador: 2016-GEO
 Signatura: -
 Denominación: Prospección geofísica. Mezquita de Abd al-Rahman I y patio. Pruebas
 Director: Raimundo Ortiz Urbano
 Año: 2016
- Identificador: 2016-TEL
 Signatura: CAMEPA'16
 Denominación: AAPre Control de canalización para infraestructuras de telecomunicaciones entre Palacio Episcopal y Mezquita-Catedral. Tramo Torrijos
 Director: Antonio Porras Tamayo
 Año: 2016
- Identificador: 2017-N17
 Signatura: MC-CELN17
 Denominación: AAPre en Puerta-Celosía al Patio de la Nave 17
 Director: Daniel Fernández Cabrera
 Año: 2017
- Identificador: 2017-TEL
 Signatura: MEZTPE18
 Denominación: AAPre Control de canalización para infraestructuras de telecomunicaciones entre Palacio Episcopal y Mezquita-Catedral. Tramo interior MC
 Director: Daniel Fernández Cabrera
 Año: 2018
- Identificador: 2017-GEO
 Signatura: -
 Denominación: Prospección geofísica. Interior de la mezquita de Abd al-Rahman I
 Director: Daniel Fernández Cabrera
 Año: 2017
- Identificador: 2018-C12
 Signatura: MEZ18_C_1_2
 Denominación: AAPre Control Arqueológico cubiertas naves 1 y 2
 Director: Daniel Fernández Cabrera
 Año: 2018
- Identificador: 2018-FS
 Signatura: MEZ18_F_SUR
 Denominación: AAPre Control Arqueológico restauración fachada sur
 Director: Daniel Fernández Cabrera
 Año: 2018
- Identificador: 2018-PGR
 Signatura: MEZ18_GR
 Denominación: AAPre Control Arqueológico accesibilidad puerta de la grada redonda
 Director: Daniel Fernández Cabrera
 Año: 2018
- Identificador: 2018-FEO
 Signatura: -
 Denominación: AAPre Control Arqueológico restauración decoración fachadas n y o
 Director: Daniel Fernández Cabrera
 Año: 2018
- Identificador: 2018-GEO
 Signatura: -
 Denominación: Prospección geofísica. Patio de la mezquita de Abd al-Rahman I
 Director: Daniel Fernández Cabrera
 Año: 2018
- Identificador: 2019-AO
 Signatura: MEZ_AO_19
 Denominación: AAPre, control arqueológico en Andén Oriental
 Director: Antonio Porras Tamayo
 Año: 2019

- Identificador: 2019-CPN
 Signatura: MEZ_COLPA_19
 Denominación: AAPre Control arqueológico sustitución de columna en el Patio de los Naranjos
 Director: Antonio Porras Tamayo
 Año: 2019
- Identificador: 2019-PCA
 Denominación: AAPre Control arqueológico Puerta de la Concepción Antigua
 Director: Antonio Porras Tamayo
 Año: 2019
- Identificador: 2019-MFH
 Signatura: -
 Denominación: Estudio de Materiales Excavaciones de Félix Hernández (Mezquita-Catedral)
 Director: Alberto León Muñoz
 Año: 2019
- Identificador: 2019-PNI
 Signatura: -
 Denominación: Sustitución de instalación de iluminación en el Patio de los Naranjos de la Mezquita por avería.
 Director: Antonio Porras Tamayo
 Año: 2019-2020
- Identificador: 2020-PN
 Signatura: MC-PNFH-20
 Denominación: AAPun Estudio y documentación gráfica de elementos arqueológicos excavados por Félix Hernández en el Patio de los Naranjos
 Director: Alberto León Muñoz
 Año: 2020

4.4. Recopilación de documentación arqueológica

La documentación de la actividad arqueológica desarrollada en el edificio es una tarea de gran importancia. El descubrimiento de nuevos hallazgos plantea la necesidad de repasar los datos de intervenciones anteriores para su reconsideración. Hasta ahora, esa labor había carecido de la sistematización necesaria para la búsqueda de los documentos en los diferentes archivos donde se encuentran. El proceso emprendido ha posibilitado una recopilación ingente de material científico producido en las excavaciones arqueológicas desarrolladas, así como de otro tipo de material que aún no ha sido debidamente analizado.

Se relacionan a continuación las referencias más relevantes que han sido recopiladas en relación a la actividad arqueológica realizada en la Mezquita-Catedral.

- *Archivo personal Félix Hernández Giménez*. Archivo del Museo Arqueológico Provincial de Córdoba.
- Costa, M. (1992). *Informe Histórico-arqueológico de apoyo a la restauración de la Mezquita de Córdoba*. Archivo Ruiz Cabrero-Rebollo Puig.
- Fernández, A. (2009). *Mezquita de Córdoba. Su estudio arqueológico en el siglo XX*. Córdoba: Universidad de Granada y Universidad de Córdoba.
- Fernández, D. (2018). *Informe Preliminar Actividad Arqueológica Preventiva Control Arqueológico en canalización de sistemas de seguridad, telecomunicaciones, fibra óptica y contraincendios y Prospección Geofísica en la Mezquita de Abd al-Rahman I en el interior del Conjunto Monumental Mezquita-Catedral de Córdoba*. Expte. Administrativo. Archivo Catedral de Córdoba.
- Fernández, D., León, E. y Ortiz, R. (2017). *Memoria Preliminar. Actividad Arqueológica Preventiva Control Arqueológico. Puerta-Celosía Nave 17. Conjunto Monumental Mezquita-Catedral de*

- Córdoba*. Expte. Administrativo. Archivo Catedral de Córdoba.
- Fernández, D., León, E. y Ortiz, R. (2018). *Proyecto de Control Arqueológico. Intervenciones en el C. M. Mezquita Catedral de Córdoba. Cubierta de naves 1 y 2 / Restauración fachada sur / Accesibilidad en Puerta de la Grada Redonda / Restauración de elementos decorativos en fachadas N y O*. Expte. Administrativo. Archivo Catedral de Córdoba.
- Frochoso, R. (2005). *Las monedas encontradas en las excavaciones de la catedral de Córdoba. Numisma 249*, 193-208.
- García, B. (2017). *Informe Final de la Actividad Arqueológica Preventiva para la Restauración de la Cubierta de la Capilla Real. Antigua Mezquita de Córdoba*. Expte. Administrativo. Archivo Catedral de Córdoba.
- León, A. y Ortiz, R. (2020). *Proyecto de Actividad Arqueológica Puntual. Estudio y Documentación gráfica. elementos arqueológicos excavados por Félix Hernández en Patio de los Naranjos. Conjunto Monumental Mezquita-Catedral de Córdoba*. Expte. Administrativo. Archivo Catedral de Córdoba.
- León, A., Vargas, S. y Ortiz, R. (2019). *Proyecto de Actividad Arqueológica Puntual. Estudio de materiales. Material arqueológico procedente de las excavaciones de Félix Hernández en el Conjunto Monumental Mezquita-Catedral de Córdoba*. Expte. Administrativo. Archivo Catedral de Córdoba.
- Marfil, P. (s.f.) *Arqueología en la Mezquita de Córdoba*. Recuperado de <http://www.ciberjob.org/suple/arqueologia/mezquita/mezqui.htm>
- Marfil, P. (1996). *Informe Final y Memoria científica de la Intervención Arqueológica de Urgencia en el Patio de los Naranjos de la Mezquita de Córdoba. Noviembre-Diciembre 1996*. Expte. Administrativo. Delegación Territorial de Cultura, Córdoba.
- Marfil, P. (1996). *Resultados de la Intervención Arqueológica en el Patio de los Naranjos en 1996. Qurtuba, 1*. 79-104.
- Marfil, P. (1997). *Informe de resultados del Seguimiento Arqueológico en la Capilla del Baptisterio de la Mezquita de Córdoba. 22 de octubre de 1997*. Expte. Administrativo. Delegación Territorial de Cultura, Córdoba.
- Marfil, P. (1997). *Intervención arqueológica en el Patio de los Naranjos. Qurtuba, 2*. 333-335.
- Marfil, P. (1997). *Intervención arqueológica en la fachada Este de la Mezquita de Abderraman I. Qurtuba, 2*. 331-332.
- Marfil, P. (1997). *Seguimiento arqueológico de urgencia en la Capilla del Baptisterio de la Catedral. Qurtuba, 2*. 332-333.
- Marfil, P. (1998). *Estudio de Materiales de la Intervención Arqueológica de Urgencia denominada Fachada Este del Oratorio de Abd al-Rahman I en la Mezquita de Córdoba (actual Santa Iglesia Catedral)*. Expte. Administrativo. Archivo Catedral de Córdoba.
- Marfil, P. (1998). *Nuevos datos para el conocimiento del lucernario de Al-Hakam II en la Capilla de Villaviciosa de la Mezquita de Córdoba. Qurtuba, 3*. 252-253.
- Marfil, P. (1999). *Avance de resultados del estudio arqueológico de la fachada Este del oratorio de Abd al-Rahman I. Cuadernos de Madinat al-Zahra, 4*. 175-207.
- Marfil, P. (1999). *Informe de resultados de la investigación arqueológica en la Puerta de la Galería Occidental de la Mezquita de Córdoba (actual S. I. Catedral). Junio-Julio 1999*. Expte. Administrativo. Delegación Territorial de Cultura, Córdoba.
- Marfil, P. (1999). *Informe de resultados de la investigación arqueológica en la Puerta del Sabat de Al-Hakam II en la Fachada Occidental de la Mezquita de Córdoba (actual S. I. Catedral)*. Expte. Administrativo. Archivo Catedral de Córdoba.
- Marfil, P. (1999). *Informe de resultados del Seguimiento Arqueológico de la restauración de los dos últimos arcos de la primera andanada de la Mezquita de al-Hakam II (Capilla de San Bartolomé) en la Catedral de Córdoba. Con anexos: Informe del Seguimiento de la obra en las cubiertas. Informe del Seguimiento del cambio de solería en el tramo final de la primera nave, entre el Postigo de Palacio y la quibla. Diciembre de 1999*. Expte. Administrativo. Delegación Territorial de Cultura, Córdoba.
- Marfil, P. (1999). *Informe de Resultados y Memoria Científica de Intervención Arqueológica de Urgencia denominado Fachada Este del Oratorio de Abd al-Rahman I en la Mezquita de Córdoba (actual Santa Iglesia Catedral)*.

- Marfil, P. (1999). *Informe y Memoria científica de los trabajos de estudio arqueológico realizados en el exterior de las cúpulas de la Macsura de la Mezquita de Córdoba*. Expte. Administrativo. Archivo Catedral de Córdoba.
- Marfil, P. (2002). *Informe y memoria de resultados del seguimiento arqueológico desarrollado en el presbiterio de la Santa Iglesia Catedral de Córdoba*. Expte. Administrativo. Archivo Catedral de Córdoba.
- Marfil Ruiz. (2004). Estudio de las linternas y el extradós de las cúpulas de la Macsura de la Catedral de Córdoba, antigua mezquita Aljama. *Arqueología de la Arquitectura*, 3. 91-107.
- Marfil, P. (2008). *Estudio arqueológico de la Puerta de los Visires de la Mezquita Omeya de Córdoba (actual Puerta de San Sebastián)*. Expte. Administrativo. Archivo Catedral de Córdoba.
- Marfil, P. (2009). *Estudio previo de apoyo a la restauración: estado actual y patologías de la Fachada Oriental de la Iglesia Catedral de Santa María de Córdoba*. Expte. Administrativo. Archivo Catedral de Córdoba.
- Marfil, P. (2009). *Informe Arqueológico acerca de las características generales de la Capilla Real y la Capilla de Villaviciosa de la Catedral de Córdoba*. Expte. Administrativo. Archivo Catedral de Córdoba.
- Marfil, P. (2010). *Informe acerca del Control Arqueológico de los trabajos de Instalación Eléctrica en la Catedral de Córdoba en la zona del Mihrab de la Antigua Mezquita Omeya*. Expte. Administrativo. Archivo Catedral de Córdoba.
- Marfil, P. (2010). *Las puertas de la Mezquita de Córdoba durante el Emirato Omeya* (Tesis Doctoral). Universidad de Córdoba, Andalucía. Recuperado de <https://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/3546>
- Marfil, P. (2011-2012). Estudio Arqueológico: la Capilla Real de la Catedral de Córdoba. En AA.VV., *Memoria de los Estudios Previos para el diagnóstico y la conservación de la Capilla Real de la Mezquita-Catedral de Córdoba. Volumen I*. 276-328
- Marfil, P. (2012). *Las puertas de la Mezquita de Córdoba (ss. VIII-IX)*. *Arqueología como Historia del Arte Islámico*. EAE Editorial Academia Española.
- Meyer, C. (2016). *Informe. Prospección de georradar en la Catedral Antigua Mezquita de Córdoba*. Expte. Administrativo. Archivo Catedral de Córdoba.
- Meyer, C. (2018). *Informe. Prospección de georradar en la Catedral Antigua Mezquita de Córdoba. Campaña de octubre de 2017*. Expte. Administrativo. Archivo Catedral de Córdoba.
- Meyer, C. y Carletti, M. (2019). *Informe. Prospección de georradar en la Catedral Antigua Mezquita de Córdoba. Campaña de noviembre de 2018*. Expte. Administrativo. Archivo Catedral de Córdoba.
- Nieto, M. (1998). *La Catedral de Córdoba*. Córdoba: Obra Social y Cultural Caja Sur.
- Ortiz, R. y León, E. (2019). *Memoria Final. Actividad Arqueológica Preventiva para la Restauración de la cubierta de la Capilla Real y Estudios previos de apoyo al proyecto de restauración de la Macsura de la Catedral, Antigua Mezquita de Córdoba. Intervención en las bóvedas de la Macsura situadas en la antesala del mihrab*. Expte. Administrativo. Archivo Catedral de Córdoba.
- Porras, A. y Ortiz, R. (2019). *Proyecto Actividad Arqueológica Preventiva Control Arqueológico. Restauración de andén oriental y sustitución de columna en patio. C. M. Mezquita-Catedral (Córdoba)*. Expte. Administrativo. Archivo Catedral de Córdoba.
- Porras, A. y Ortiz, R. (2020). *Proyecto Actividad Arqueológica Preventiva Control Arqueológico. Restauración de andén oriental y sustitución de columna en patio. Anexo instalación eléctrica en Patio de los Naranjos. C. M. Mezquita-Catedral (Córdoba)*. Expte. Administrativo. Archivo Catedral de Córdoba.
- Ruiz, A. y Marfil, P. (2013). *Informe Preliminar. Actuación Arqueológica Preventiva en el Patio de los Naranjos de la Mezquita-Catedral de Córdoba*. Expte. Administrativo. Archivo Catedral de Córdoba.

5. Patrimonio documental y bibliográfico

5.1. Introducción

El Archivo Capitular de la Catedral de Córdoba custodia, conserva y cataloga todos los documentos que esta institución origina desde su comienzo como Cabildo, allá por el siglo XIII, o ha ido recibiendo a lo largo de estos siglos hasta nuestros días, como es el caso de los primeros códices, traídos por los clérigos del norte que acompañaron a los reconquistadores de la ciudad, que se incorporaron nada más comenzar la reorganización de la Iglesia en la ciudad reconquistada, donde probablemente no quedaba ya vestigio de la cristiandad mozárabe (García García, Cantelar Rodríguez y Nieto Cumplido, 1976, p. XIX-LXVII).

Así el origen del Archivo-Biblioteca capitular fue la recepción de códices anteriores a la reconquista para ir logrando su desarrollo posterior con la salida de códices desfasados o la entrada de códices y libros nuevos producida por los estudiantes que cursaban sus estudios en diversos centros universitarios, así como de donaciones por diversos miembros de la iglesia cordobesa (obispos, deanes o miembros del Cabildo). Igualmente se va incrementando el número de volúmenes por los documentos producidos por el Cabildo Catedral (Actas Capitulares, ejercicio de la Secretaría, etc.).

Junto con esta labor de recopilación y generación de documentos y libros se fue realizando la labor de ordenación de la Biblioteca Capitular, en cuyo proceso tuvo un momento significativo la que llevó a cabo el obispo D. Fernando González de Deza (1424), quien manda una ordenación de los libros que él dona y de los que ya existían en la biblioteca capitular, además de las normas que dio sobre la Biblioteca, asignando la función que tienen los libros y la eficacia de los mismos. Posteriormente los Sres. Archiveros-Bibliotecarios fueron desarrollando su función en las tareas de recopilación, ordenación-clasificación y catalogación, custodia, restauración y estudio de los documentos y libros que van llegando o se encuentran en el depósito documental.

Parece claro que la Mezquita-Catedral atesora un valioso patrimonio documental y bibliográfico cuya conservación es una gran responsabilidad encomendada por el Cabildo al Canónigo Archivero-Bibliotecario. En la actualidad este cargo lo ocupa D. Manuel Montilla, quien dirige un amplio equipo de personas que atienden el Archivo y Biblioteca Capitulares.

5.2. Memoria archivística. Catálogo

Actualmente el Archivo Capitular de la Catedral de Córdoba cuenta con un riquísimo y variado depósito de Manuscritos e Incunables, recogidos en la obra *Catálogo de los manuscritos e incunables de la Catedral de Córdoba* (García García et al., 1976).

Para seguir adentrándonos en el conocimiento del patrimonio documental y bibliográfico de este Archivo catedralicio, así como parte de su trayectoria histórica, hay que acudir al libro del que fuera el alma máter del mismo en el siglo XX y comienzo del XXI, nos referimos a la obra *Memoria archivística de la Catedral de Córdoba (1614-2015)* del gran Archivero D. Manuel Nieto Cumplido (2015).

Retrocediendo en el tiempo exponemos brevemente:

Los fondos en pergamino comienzan con algunos documentos del año 1236 - año en que se reconquista la ciudad por Fernando III el Santo- transcritos en el ms. 10, en el que se copiaron bulas de Gregorio IX. En estos fondos encontramos los documentos fundacionales del Cabildo Catedralicio, los privilegios, bulas y títulos de propiedad que fundamentan los primeros pasos capitulares y por tanto el Archivo en su primitiva génesis.

El fondo de códices, aparte un manuscrito del siglo X y otro del XI, comienza en el siglo XIII y continúa hasta el siglo XVIII. La Biblioteca, cuyo origen se nos antoja difuso, adquiere interés gracias a la exhortación del obispo Fernando González de Deza (1424) sobre la necesidad de formación de los



Figura I.5.1. Personal del Archivo a cargo de los fondos.



Figura I.5.2. Smaragdo de Córdoba. ACC, ms. 1.

clérigos (pastores) que rigen los designios eclesiales. Para ello dona y manda ordenar una colección de libros que se suma a una primitiva librería de la cual no conocemos más datos concretos.

Fue en 1516 cuando ingresó la rica colección de incunables, casi todos ellos procedentes del legado testamentario del obispo don Martín Fernández de Angulo (1510-1516). Son ambas donaciones las que conforman las dos piedras angulares de la Biblioteca: la colección de manuscritos y la de incunables.

Atendiendo a la estructura del fondo documental del Archivo Capitular encontramos:

FONDOS Y COLECCIONES	Fechas	Libros	Legajos
Actas capitulares	1442- 1980	130	-
Bulas, privilegios y títulos de propiedad	1237- 1836	-	1- 205
Obras Pías	SS. XIV – XIX	-	206- 1205
Mesa capitular	1497- 2000	-	2001- 3340
Visitas Generales y Cuentas de Fábrica	1578- 2000	-	4001- 4278
Secretaría (expedientes de limpieza)	1564-1850	-	5001- 5115
Libros de punto	1588-1900	-	6001- 6054
Archivo de música	SS. XVII – XX	-	1- 34
Libros corales	1502-1808	-	1- 141
Casillas (minutas)	SS. XVIII-XIX	-	1- 84
Expedientes de capellanes	SS. XVI-XVIII	-	1- 35
Colección Vázquez Venegas	1752	26	-
Correspondencia	SS. XVI-XVII	36	-
Correspondencia	1799-1899	22	-
Legado Deán Padilla	1900-1958	-	1- 071
Legado González Francés	1869-1900	-	1- 009
Varios Nieto Cumplido	1964-1996	44	-
Diezmos	1594-1836	427	-
Libros de cargo y data	1770-1834	14	-
Instrumentos	1614-2000	43	-

A todo ello hay que sumar:

- Material cartográfico
Planos de antiguas propiedades del cabildo desde el s. XVII, más la cartografía y proyectos de obras realizadas en la Catedral desde 1930.

- Material fotográfico
Se conservan colecciones de fotografías de los pontificados de don Adolfo Pérez Muñoz (1909-1945: Canarias, Badajoz, Córdoba), del de fray Albino González Menéndez-Reigada (1946-1958) y la colección de D. Manuel Nieto Cumplido (Córdoba y pueblos de la provincia).

El Archivo Capitular tiene no sólo documentación histórica que en él se conserva, sino la documentación moderna que se genera por los cargos u oficios del Cabildo. Es esta la que conforma el Archivo intermedio.

La relación de las distintas series que conserva el archivo capitular de Córdoba es la siguiente:

5.2.1. Secretaría

El secretario es el encargado de redactar las actas capitulares; cada una de estas actas constituirán una serie documental formada por:

- Actas capitulares de Cabildo pleno
- Actas capitulares de Cabildo canónico
- Actas capitulares de sede vacante

A su vez el secretario lleva los asuntos relativos a personal que dará lugar a otras series documentales:

- Expedientes personales
- Expedientes de limpieza de sangre

Se conservan, además, las siguientes series documentales producidas por la secretaría:

- Bularios
- Libros de entrada
- Estatutos del Cabildo

5.2.2. Fábrica de la Catedral

En esta sección del fondo destacan las series de:

- Cargo y data
- Libros contables
- Nóminas y salarios
- Libros mayores
- Capellanías y dotaciones

5.2.3. Litúrgica

Al ser el Cabildo una institución dedicada al culto público de la iglesia, aparecen numerosos fondos clasificados en:

- Servicios de altar y coro
- Diarios de ceremonias
- Calendarios

El Cabildo también administraba los bienes de las fundaciones y el cumplimiento de las últimas voluntades de los fieles:

- Libros de protocolo
- Libros de becerro
- Bienes de fundación



Figura I.5.3. Libro coral custodiado en el Archivo.



Figura I.5.4. Proceso de restauración desarrollado en el Taller.

5.2.4. Contaduría y diezmos

Encargada de lo que recaudaba el Cabildo en todo su Obispado y luego repartía entre sus beneficiarios. Son fondos contables y económicos distribuidos en:

- Diezmos
- Subsidio y excusado
- Noveno y tercias

5.2.5. Libros corales

Algunas otras series que encontramos dentro del Archivo son los Cantorales o Libros Corales, formado por las partituras originales de los grandes maestros de capilla. Entre ellos destacamos:

- Libro polifónico Ms 16. Vísperas.
- Libro polifónico Ms 133. Misa y motetes.
- Libro polifónico Ms 134. Magnificats.
- Libro polifónico Ms 135. Misal Eduardo Lupi.
- Libro polifónico Ms 136. Tonario sobre el canto del Magnificat.
- Libro polifónico Ms 137. Antífonas y turba pasión del domingo de palmas de Matías Ruiz.
- Libro polifónico Ms 138. Himnario de Jerónimo Durán de la Cueva.
- Libro polifónico Impreso 139. Misal de Francisco Guerrero.
- Libro polifónico Ms 140. Varios autores Victoria, Jacinto Antonio Mesa.
- Libro polifónico Ms 141. Libro de vísperas.
- Libro polifónico Ms 142. Santoral de himnos del tiempo.
- Libro polifónico Ms 143. Oficium Defunctorum.
- Libro polifónico Ms 144. Libro de vísperas de Juan Navarro.
- Libro polifónico Ms 145. Varias.
- Libro polifónico Ms 146. Motetes de Tomás Luis de Victoria.
- Libro polifónico Ms 147. Misal siglo XVI Misas de feria.
- Libro polifónico Ms 148. Misas de Philippe Rogier (1561-1596)

La gestión de los fondos documentales se hace indistintamente por el mismo equipo de trabajadores y, salvando las diferencias en cuanto a la morfología de la unidad documental, se considera un sólo cuerpo documental a efectos prácticos. Esto no es óbice para pequeñas especificidades, sobre todo el material de conservación y seguridad.

5.3. Intervenciones realizadas

Continuamente se realizan trabajos de conservación y restauración en el amplio patrimonio documental y bibliográfico descrito anteriormente. Cada intervención realizada cuenta con una ficha técnica y procedimental. Como ejemplo de lo realizado, se relacionan las siguientes intervenciones desde septiembre de 2017 hasta la actualidad:

5.3.1. Libros y legajos

- Manuscrito 53. ALFONSO X EL SABIO. Quinta partida. Siglo XIV. 294 x 215 x 54 mm. ff. I-II + 128 + III-V, col 2. Libro manuscrito en papel. Encuadernación mudéjar a plena piel.
- Libro verde I. 1370 – 1405. 341 x 255 x 49 mm. ff. 175, col. 1. Libro manuscrito en papel de trapos. Encuadernación flexible en pergamino con cierre de cintas.
- Manuscrito 45. AA.VV. Pleitos diversos no del Cabildo. Siglo XVI (principios). 350 x 220 mm. ff. 1 + 434, col. 1. Papel verjurado manuscrito en tinta metaloácida. Encuadernación flexible en pergamino con cierre de cartera a vaga y botón.
- N.C. nº1. AA.VV. Papeles varios de consultas. Libros impresos siglos XVI-XVIII, “Cardenal Salazar”. Siglo XVII. 322 x 235 x 52 mm. Libro manuscrito e impreso en papel verjurado. Encuadernación de estilo barroco jansenista a plena piel.
- OBRAS PÍAS 285, Leg. 7. Escritura de venta a Dña. Luisa Ponce de León. 1556. Dimensiones. ff. X, col. 1. Papel verjurado manuscrito.
- AA.VV. Correspondencia entre el Cabildo Catedral de Córdoba en pleno y Juan de León en Roma. 1515– 1517. 308 x 239 mm. ff. 36, col. 1. Legajo manuscrito en tinta metaloácida sobre papel verjurado con filigranas. Encuadernación de archivo flexible en pergamino.
- Manuscrito 47. AA.VV. Pleitos diversos no del Cabildo. Siglo XVI (principios). 350 x 220 mm. ff. I + 497, col. 1. Papel verjurado con filigranas, manuscrito en tinta metaloácida. Encuadernación flexible en pergamino con cierre de cartera a vaga y botón.
- *Misale Romanum ex decreto sacrosancti Concilii Tredentini restitutum...* 1634. Papel impreso en tinta negra y roja. Encuadernación en terciopelo azul con tapas de madera. Apliques, cierres y cantoneras en plata.
- *Misale Romanum ex decreto sacrosancti Concilii Tredentini restitutum...* 1772. Papel impreso en tinta negra y roja. Encuadernación en terciopelo azul con tapas de madera. Apliques y cierres en plata.
- *Misale Romanum ex decreto sacrosancti Concilii Tredentini restitutum...* 1776. Papel impreso en tinta negra y roja. Encuadernación en terciopelo rojo con tapas de madera. Apliques, cierres y cantoneras en plata.
- *Misale Romanum ex decreto sacrosancti Concilii Tredentini restitutum...* 1776. Papel impreso en tinta negra y roja. Encuadernación en terciopelo rojo con tapas de madera. Escudo, cierres y cantoneras en plata.
- *Misale Romanum ex decreto sacrosancti Concilii Tredentini restitutum...* 1858. Papel impreso en tinta negra y roja. Encuadernación en terciopelo rojo con tapas de madera. Escudo, cierres y cantoneras en plata.
- *Misale Romanum ex decreto sacrosancti Concilii Tredentini restitutum...* 1862. Papel impreso en tinta negra y roja. Encuadernación en terciopelo rojo con tapas de madera. Apliques, cierres y cantoneras en plata.
- *Epistolae tam de tempore, quam de sanctis...* 1902. Papel impreso en tinta negra y roja. Encuadernación en terciopelo rojo con tapas de madera. Apliques, cierres y cantoneras en plata.
- *Evangelia tam de tempore, quam de sanctis...* 1902. Papel impreso en tinta negra y roja. Encuadernación en terciopelo rojo con tapas de madera. Apliques, cierres y cantoneras en plata.
- Legajo de escritura de arrendamiento en zona de la Axerquía. Intervienen los Diputados de la Mesa Capitular: Sr. Andrés de la Cueva (canónigo de la SIC), D. Juan de Góngora y Armenta (canónigo de

- la SIC) y D. Felipe de Baena (racionero de la SIC). 1649. 316 x 227 mm. ff. 10, col. 1. Papel verjurado con filigrana manuscrito en tinta metaloácida.
- Legajo: Carta de escritura de arrendamiento de casas en la colación de San Andrés. Presente Diego Fernández Sánchez. Circa siglo XVII. 310 x 217 mm. ff. 14, col. 1. Papel verjurado con filigrana manuscrito en tinta metaloácida.
 - Legajo de arrendamiento de casas en la calle de la feria por el Deán y Cabildo a Dña. Isabel de Cáceres y Aguilera. 1663 – 1665. 317 x 229 mm. ff. 42, col. 1. Papel verjurado con filigrana manuscrito en tinta metaloácida.
 - DE LA CONCEPCIÓN, Pablo (O.C.D.). “[*Tractatus Theologici iuxta miram D. Thomae,*] et *cursus salmanticensis. ff. discalceatorum. b. Mariae de Monte Carmeli doctrinam. Tomus quartus. Quinque complectens tractatus*”. 1726. 301 x 209 x 62 mm. ff. 380, col. 2. Papel verjurado impreso a dos tintas. Encuadernación flexible en pergamino con dos cierres de cintas de piel. Ex Typographia Viduæ Blasij Villanueva.
 - Libro nuevo de la Cofradía de Ntra. Sra. del Carmen de Bujalance. 1708. 290 x 214 mm. ff. 182, col. 1. Papel verjurado con filigrana manuscrito en tinta metaloácida. Encuadernación de archivo flexible en pergamino con cierre de cartera a vaga y botón.
 - VILLAFRANCA, Andrés (presbítero). Legajo Carmen de Bujalance nº17. Memoria de Dña. Teresa Zurita impuesta sobre una morada de casas vendida por las religiosas carmelitas descalzas de Bujalance a D. Luis Morales. 1793. 316 x 218 mm. ff. 8, col. 1. Papel verjurado con filigrana manuscrito, y sellado en 1793.
 - Legajo del antiguo Monasterio de los Santos Mártires. 1731. 312 x 220 mm. ff. 42, col. 1. Papel verjurado con filigrana manuscrito en tinta metaloácida.
 - NIETO CUMPLIDO, Manuel y LUCA DE TENA Y ALVEAR, Carlos. *Constantes de la arquitectura popular cordobesa (siglos XV-XVI)*. 1979. 315 x 220 x 38 mm. Papel contemporáneo fotocopiado y mecanografiado. Encuadernación contemporánea de tapas sueltas en cartón con cubierta de guaflex azul.
 - Manuscrito 81. Recetario de farmacia. Siglo XVII. 147 x 100 mm. ff. 88, col. 1. Papel verjurado con filigrana manuscrito en tinta metaloácida. Encuadernación de archivo flexible en pergamino con cierre de cartera a vaga y botón.
 - Manuscrito 12. Constituciones del Conc. de Valladolid. Constituciones *Cardinalis Sabinensis*. Siglo XV. 390 x 280 mm. ff. 91, col. 1 y 2. Papel verjurado con filigrana manuscrito en tinta metaloácida. Calderones rojos y violetas. Encuadernación flexible en pergamino con cierre de cartera con dos botones.
 - 5005 – Expedientes de limpieza. Limpieza de sangre de Bernardo de Alderete. 1593. 319 x 223 mm. Legajo 1: ff. 10, col. 1. Legajo 2: ff. 24, col. 1. Dos legajos en papel verjurado con filigrana manuscritos en tinta metaloácida. Dos sellos de placa.
 - Manuscrito 57. DE SAXOFERRATO, Bartolus. LECT. SUPER PRIMA PARTE DIGESTI NOVI. Siglo XV. 405 x 290 mm. ff. 276, col. 2. Papel verjurado con filigrana manuscrito en tinta metaloácida. Calderones y letras capitales en color. Encuadernación semiflexible de estilo gótico a plena piel, en color marrón rojiza con cierre de cartera con dos cintas.
 - Libros impresos siglo XVI-XVIII, nº 1673. GALLARDO DE LA TORRE, Joseph. *Pronostico physico astrologico, general, y particular, de qvartos de lvna (...)*. 1749. 143 x 98 x 12 mm. Papel verjurado manuscrito e impreso.
 - Libros impresos siglo XVI-XVIII, nº 1671. GALLARDO DE LA TORRE, Joseph. *Dialogo de verdades y pronóstico de embustes, para el año, que viene de 1747*. 1747. 143 x 120 x 7 mm. Papel verjurado manuscrito e impreso.
 - Varios 58. NIETO CUMPLIDO, Manuel. 1988 – 2012. 308 x 212 x 45 mm. ff. 241, col. 1. Papel contemporáneo fotocopiado, mecanografiado, impreso y manuscrito. Encuadernación contemporánea de tapas sueltas en cartón con cubierta de guaflex azul.
 - Estatutos nº 18 (provisional). Reglas, Constituciones y Estatutos que han de guardar los sacerdotes de la Congregación de Nuestro Padre San Pedro de la ciudad de Córdoba, situada en su iglesia parroquial. 1609. 253 x 183 mm. Pergamino manuscrito. Dos páginas miniadas. Encuadernación de

estilo barroco de abanicos a plena piel con tapas de madera y cierres de bronce.

- Estatutos nº 20 (provisional). Reglas del modo de haberse con las personas eclesiásticas que profesaban hermandad con el Cabildo de la Universidad. 1522. 210 x 153 x 20 mm. ff. 22, col. 1. Pergamino manuscrito con títulos y letras capitales en color. Encuadernación de estilo mudéjar a plena piel con tapas de madera y cierres de bronce.
- Estatutos nº 19 (provisional). Tabla de los Estatutos y Ordenaciones del Prior y beneficiados de la Universidad de esta ciudad de Córdoba. 1545. 280 x 205 x 30 mm. ff. 45, col. 1. Pergamino manuscrito con títulos y letras capitales en color. Dos páginas miniadas. Encuadernación de estilo renacentista a plena piel con tapas de madera y cierres articulados de bronce.

5.3.2. Documentos

- SAN FRANCISCO DE BORJA. Carta a su hermano Juan. 1569. Documento: 281 x 213 mm. Marco: 384 x 296 x 32 mm. ff. 1, col. 1. Papel manuscrito enmarcado.
- Documento de Cursillo de Pastoral Jocista. Circa 1970. 315 x 212 mm. ff. 1, col. 1. Papel mecanografiado.
- Estado que manifiesta los productos que han rendido a la Mesa Capitular de esta Santa Yglesia cada uno de los treinta y cinco cortijos de su pertenencia en trigo, cebada y mrs. 1800-1817. Documento: 977 x 665 mm. Marco: 1120 x 795 x 26 mm. ff. 1, col. 18. Documento de gran formato en papel de pasta de madera enmarcado.
- Sacra de Altar Mayor. Circa finales siglo XVIII. 367 x 491 mm. ff. 1, col. 3. Pergamino impreso y decorado.
- Cuadernillo de contabilidad. 1839. 110 x 79 mm. ff. 14, col. 1. Papel verjurado manuscrito.
- GARCÍA VALLEJO, Juan. Carta. 1731. 207 x 154 mm. ff. 1, col. 1. Papel manuscrito.
- Documentos de cuentas del Colegio del Santo Ángel. 1834. Cuadernillo: 154 x 55 mm.; Camisa: 112 x 161 mm.; Vales por pan: 109 x 74 mm.; Documento importación de garbanzos: 156 x 109 mm. ff. 13, col. 1. Papel manuscrito.
- Sacras. Circa siglo XIX. Dos sacras: 274 x 202 mm.; Una sacra: 284 x 342 mm. ff. 3, col. 1 y 3. Papel de pasta de madera impreso. Enmarcadas en bronce. Marcos pendientes de reproducir pieza perdida.
- SALAS, Rafael. Carta. 1836. 155 x 221 mm. ff. 1, col. 1. Papel manuscrito.
- Sobre y hoja de contabilidad. Siglo XX. Documento: 164 x 111 mm. Sobre: 70 x 104 mm. ff. 2 + sobre, col. 1. Papel manuscrito.
- Documento de repartimiento de la Diputación de Hacienda de la S.I.C. de Córdoba. 1823. 204 x 148 mm. ff. 1, col. 1. Papel impreso y manuscrito.
- Documento sobre el aniversario de la muerte de Fray Diego de Mardones. 1954. 218 x 159 mm. ff. 1, col. 1. Papel verjurado manuscrito.
- Sacras. Circa siglo XIX. 242 x 182 mm. y 244 x 375 mm. ff. 2, col. 1 y 3. Papel de pasta de madera impreso en negro y color. Una de las sacras enmarcada.
- DEL CAMPO, Diego. Documento de cobro que hace referencia a Luis Sánchez y al canónigo doctor Muñoz. S.f. 145 x 229 mm. ff. 1, col. 1. Papel manuscrito.
- DEL CAMPO, Diego. Documento de cobro en que Isabel Núñez recibe del canónigo doctor Muñoz. 1591. 166 x 224 mm. ff. 1, col. 1. Papel manuscrito.
- ASTORGA. Documento de cobro de un tal Elías. 1870. 120 x 152 mm. ff. 1, col. 1. Papel manuscrito.
- RAMÍREZ, Alonso. Documento de cobro a razón de Capellanía de la Sangre. S.f. 234 x 116 mm. ff. 1, col. 1. Papel manuscrito en tinta metaloácida.
- ELENA. Carta escrita a sus tíos desde Sevilla. 1920. 205 x 129 mm. ff. 1, col. 1. Papel de pasta de madera manuscrito en tinta metaloácida y grafito.
- Salida a subasta de la Hacienda “El Rosal” propiedad de las Escuelas Gratuitas de la Inmaculada Concepción. 1897. 226 x 164 mm. ff. 6, col. 1. Papel manuscrito.
- BAÑUELOS Y PÁEZ, Juan. Documentos de cobro del Santuario de Ntra. Sra. de Linares. 1732 – 1736. Varias medidas. ff. 5, col. 1. Papel verjurado manuscrito en tinta metaloácida.
- IMPRENTA “EL DEFENSOR DE CÓRDOBA”. Relación de festividades y canónigos. Reutilizado para anotar datos sobre Francisco de Umanes Aldama, 2º Maestro de Música. Circa 1755. 319 x 226 mm.

- ff. 1, col. 1. Papel impreso y manuscrito.
- ESCRIBANO FERNANDO DAMAS. Copia de escritura sobre compra de casas principales. 1606. 322 x 221 mm. ff. 2, col. 1. Papel verjurado manuscrito.
 - Carta particular familiar. Siglo XX. 219 x 280 mm. ff. 2, col. 1. Papel manuscrito.
 - PAÉZ (Responsable de las Cortes). Documento de cobro a la atención del Canónigo Doctor Diego Muñoz. 1892. 320 x 227 mm. ff. 1, col. 1. Papel manuscrito en tinta metaloácida.
 - CABEZÓN, Juan Antonio. Documento de subsidio extraordinario correspondiente a un Convento de Lucena. 1819. 300 x 208 mm. ff. 2, col. 1. Papel manuscrito en tinta metaloácida.
 - BLÁZQUEZ PLAZA (secretario). Documento de Obra Pía sobre certificado de fe de casamiento de Dña. Thomasa Rodríguez y D. Juan José Cholinás. 1633. 317 x 222 mm. ff. 2, col. 1. Papel manuscrito.
 - Sello de lacre fuera de contexto. S.f. 70 x 70 mm. Con inscripciones manuscritas en anverso y relieve en el reverso (parecen ser castillos).
 - Dos fragmentos de documento reutilizados para estarcir motivos vegetales en la Capilla de San Pelagio de la S.I.C. de Córdoba. S.f. 82 x 8 mm. y 85 x 77 mm. Papel manuscrito.
 - Fragmento de documento manuscrito. S.f. 362 x 119 mm. ff. 1, col. 1. Papel verjurado manuscrito en tinta metaloácida.
 - VÁZQUEZ DE LA PLAZA, Joseph. Documento del Obra Pía del Chantre Aguayo, referente a la familia de Juan Calvo. 1708 – 1733. 315 x 219 mm. ff. 2, col. 1. Papel verjurado manuscrito.
 - TOMÁS DE ÁVILA?. Cartas para la S.I.C. de Córdoba, Capilla de San Clemente. 1543?. 312 x 226 mm. ff. 11, col. 1. Papel verjurado manuscrito en tinta metaloácida.
 - Documento normativo?. Siglo XIV-XV. 284 x 252 mm. ff. 1, col. 1. Papel verjurado manuscrito, con títulos y letras capitales en rojo y azul.
 - Certificado de matrimonio de María de San Matías García. Rector de la Parroquia de San Andrés. 1731. 311 x 219 mm. ff. 1, col. 1. Papel verjurado manuscrito.
 - DE MESA Y SAMANIEGO, Juan Francisco. Obra Pía del chantre Aguayo, documento notarial donde María de San Matías recibe de la Obra Pía 3000 maravedíes. 1733. 313 x 218 mm. ff. 1, col. 1. Papel verjurado manuscrito.
 - DE MESA Y SAMANIEGO, Juan Francisco. Nombramiento, Obra Pía del chantre D. Fernando Ruiz de Aguayo. 1736. 310 x 213 mm. ff. 4, col. 1. Papel verjurado manuscrito en tinta metaloácida.
 - Anón. Negativos de vistas la Mezquita-Catedral de Córdoba. Siglo XIX-XX. 300 x 400 mm.; 240 x 300 mm.; 130 x 180 mm.; 100 x 150 mm.; 90 x 120 mm. 86 negativos en soporte vidrio. 2 negativos en soporte acetato. Técnicas: Emulsión de gelatino-bromuro de plata, gelatina ortocromática antihalo y gelatina pancromática.
 - DE MESA Y SAMANIEGO, Juan Francisco. Documentos de Obra Pía del Chantre D. Fernando Ruiz de Aguayo, referentes a Josefa María Crespo, Josefa María Zapata y Antonia Josefa de Torres y Mirones?. 1733 – 1736. 315 x 220 mm. ff. 8, col. 1. Papel verjurado manuscrito en tinta metaloácida.

5.3.3. Arqueología de archivo

- Documentos jurídicos. Circa siglo XIV. 192 x 151 mm. y 159 x 124 mm. ff. 2, col. 1. Papel verjurado manuscrito. Extraídos de manuscrito 53.
- Documentos sin identificar. Circa siglo XIII. 278 x 200 mm. y 284 x 215 mm. ff. 2, col. 1. Papel de trapos manuscrito. Extraídos de manuscrito 53.
- Documento sin identificar. Circa siglo XIV. 405 x 287 mm. ff. 1, col. 1. Pergamino manuscrito. Extraído de manuscrito 53.
- Documento litúrgico en latín. Circa siglo XIV. 190 x 150 mm. ff. 2, col. 1. Papel verjurado manuscrito. Extraído de manuscrito 53.
- P. FR. (...) POTESTA (...) ORMITANI (...) EGRA MORALIS, (...) EN ECCLESIASTICUM. Circa siglo XVIII. 115 x 107 mm. ff. 1, col. 1. Papel verjurado impreso. Extraído de Libro verde I.
- Documentos sin identificar. Circa siglo XV. Varias medidas. ff. 18, col. 1. Papel verjurado y de trapos manuscrito. Extraído de manuscrito 53.
- BALDUM DE BARTTHOLINIS, DE PERUSIO. *De dote tractatus. Tractatus notabilis; singlaris, et vtilis,*

de dotibvs, & dotatis mulieribus, & earum iuribus & privilegiis. 1585. 314 x 202 mm. ff. 32, col. 2. Papel verjurado impreso. Extraído de Papeles varios de consultas. Libros impresos siglos XVI-XVIII, "Cardenal Salazar".

- EPUS PALENTIN, D. y GONS GIEMENS, A. *Bula de la Santa Cruzada.* 1503. 228 x 400 mm. ff. 6, col. 1. Papel verjurado impreso a dos tintas. Extraído de incunable 346. Digesto de Justiniano. Circa siglo XIV-XV. 383 x 424 mm. ff. 16, col. 2. Pergamino manuscrito decorado con calderones en rojo y azul y una miniatura. Extraído de manuscrito 57.

5.3.4. Conservación

Limpieza conservativa de misales en vitrinas expositivas y las tapas de conservación en salterios.

BIBLIOGRAFÍA

García García, A., Cantelar Rodríguez y F. Nieto Cumplido, M. (1976). *Catálogo de los manuscritos e incunables de la Catedral de Córdoba*. Salamanca: Universidad Pontificia.

Nieto Cumplido, M. (2015). *Memoria Archivística de la Catedral de Córdoba*. Córdoba: Cabildo Catedral de Córdoba.

6.1. Introducción

Desafortunadamente, el patrimonio inmaterial ha pasado en numerosas ocasiones inadvertido lo que ha dificultado su protección, con el riesgo inherente de su pérdida definitiva. La UNESCO detectó la necesidad de suscitar un mayor nivel de conciencia con el fin de salvaguardarlo, promoviendo una mayor sensibilización y cooperación para lograrlo. Para tal fin convocó en 2003 la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial, donde se determinó su importancia como crisol de la diversidad cultural y garantía del desarrollo sostenible (UNESCO, 2003).

Conviene recordar la definición de patrimonio inmaterial como aquellos

“usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas -junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes- que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural. Este patrimonio cultural inmaterial, que se transmite de generación en generación, es recreado constantemente por las comunidades y grupos en función de su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia, infundiéndoles un sentimiento de identidad y continuidad y contribuyendo así a promover el respeto de la diversidad cultural y la creatividad humana” (UNESCO, 2003, art.2).

España, tras ratificar en 2006 la Convención de la UNESCO, desarrolló el Plan Nacional para la Salvaguarda del Patrimonio Cultural Inmaterial en 2011. Dicho Plan asumía las directrices de la Convención y planteaba como objetivo tanto el establecimiento de conceptos, metodología y criterios para posibilitar su salvaguarda como la elaboración de proyectos para su documentación y posterior difusión (MECD, 2015).

El paso definitivo hacia la protección en nuestro país se produjo en 2015 cuando se promulgó la Ley 10/2015, de 16 de mayo, para la salvaguarda del Patrimonio Cultural Inmaterial. Finalmente, el ordenamiento jurídico avalaba el compromiso del Plan Nacional de 2011 con respecto a la Convención de la UNESCO, reconociendo en su preámbulo la creciente sensibilidad y conciencia social con respecto a este tipo de patrimonio y la necesidad de salvaguardarlo.

Pero, en primer lugar, es preciso comenzar con una efectiva identificación. Entorno al patrimonio inmaterial se concitan frecuentemente diversas circunstancias entre las que están:

- Protagonismo ineludible de la comunidad
- Peligro inminente de desaparición
- Especificidad
- Continuidad
- Formas de transmisión
- Organización tradicional propia
- Implicación de participantes
- Diversidad de expresiones multisensoriales
- Marcos espaciales propios
- Integridad temporal y ritmo interno
- Relevancia de los objetos
- Las vestimentas y formas de ornamentación
- Autonomía

Parece claro que en la Mezquita-Catedral extraordinarios valores históricos y artísticos. Pero también concurren en este edificio otros valores además de los derivados de su intrínseca materialidad. En la Mezquita-Catedral se producen otro tipo de manifestaciones, relacionadas con el uso del edificio, con las tradiciones religiosas del culto cristiano que se realiza en él, merecedoras de ser protegidas por su gran valor para la comunidad. El edificio es el marco espacial en el que se desarrollan desde hace siglos representaciones, rituales, celebraciones festivas y culturales, cuya dimensión trasciende a la propia manifestación.



Figura I.6.1. Procesión de las palmas en C/ Torrijos, 1875.
En A. J. González (2019), *El laberinto de columnas: fotografías y fotógrafos en la Mezquita-Catedral de Córdoba. 1844-1875*. Córdoba: Cabildo Catedral de Córdoba.

Nos referimos, en primer lugar, al rico patrimonio musical que atesora la Catedral desde el siglo XIII y que en la actualidad goza de una gran proyección social. También consideramos como patrimonio inmaterial los diferentes toques de campana que, al servicio de la liturgia, ejercen su poderosa y tradicional labor comunicativa al pueblo. Y por último, tampoco debemos olvidar las procesiones que se celebran en el edificio, siendo especialmente destacables la procesión del Corpus Christi y las que se celebran durante la Semana Santa.

El valor que por su antigüedad atesoran y la elevada dimensión social que estas celebraciones tienen en la actualidad es suficiente para reconocerlas como un patrimonio a proteger. Pero, en todas estas manifestaciones se dan cita las circunstancias específicas recogidas en el Plan Nacional de Salvaguarda que antes se han relacionado. Nos referimos al protagonismo de la comunidad en el desarrollo de todas ellas, la diversidad de expresiones que se producen, su adscripción a un marco espacial propio dentro del edificio y al uso de vestimentas y ornamentaciones específicas.

6.2. Música en la Catedral

A lo largo de la historia, la Iglesia ha patrocinado la aparición y el desarrollo de toda manifestación artística que le permitiera una mejor labor evangelizadora. Y, evidentemente, la música es una de esas actividades que ayuda a conseguir ese objetivo espiritual permitiendo una máxima exaltación de su ceremonial. Como ocurre con otras manifestaciones artísticas, el desarrollo de las actividades musicales fue ostentado casi en exclusiva por la propia Iglesia en muchos momentos, de tal manera que entre los siglos XV al XVIII la historia de la música se encuentra representada en un altísimo porcentaje por el estudio de la música religiosa (Vázquez Lesmes, 1986, p.114).

Los orígenes de la práctica musical en la Catedral de Córdoba tenemos que buscarlos en el momento de la dedicación de la antigua mezquita a templo cristiano:

Relatan las crónicas que cuando la cruz, portada por el maestro don Lope de Fitero, apareció en lo alto del alminar de Abderraman III entre la alegría indescriptible de los cristianos, los clérigos y obispos presentes entonaron el Te Deum. Era la hora de vísperas de la festividad de los apóstoles Pedro y Pablo cuando el obispo de Osma y Lope de Fitero entraron en la mezquita con el fin de preparar lo necesario para la dedicación de la que sería catedral cordobesa, cumpliendo meticulosamente con el ritual y las normas del pontifical romano: purificación exterior, consagración del altar y celebración de la misa, ceremonias litúrgicas en las que por primera vez resonaron en el suntuoso templo las cantilaciones y las melodías del repertorio gregoriano, cantando ante la puerta principal de la antigua mezquita, tal como nos cuenta la Crónica latina del obispo de Osma (Ruiz Vera, 2017, p. 11)

Durante la Reconquista, a la vez que iban surgiendo las nuevas diócesis y levantándose las nuevas catedrales, se iban organizando también los diversos servicios litúrgicos con el consiguiente acompañamiento musical, lo que determinó la fundación de las capillas de música catedralicias a partir del siglo XV.

6.2.1. La Capilla de Música

En el caso concreto de Córdoba, resulta bastante significativo comprobar que, entre las principales dignidades de la Catedral, se encontrara el chantre o capiscol y un maestrescuela para el canto en los oficios religiosos, cuyas atribuciones ya se encontraban reflejadas en las Partidas de Alfonso X. Al mismo tiempo que la institución catedralicia se va organizando, van surgiendo los protagonistas de la interpretación musical del canto llano y de la polifonía para la solemnidad y el esplendor de las celebraciones litúrgicas. En los primeros estatutos recopilados que datan de 1430 se hallan alusiones a la existencia de los cargos y grupos que conforman la organización musical catedralicia más elemental, lo que se conocerá como Capilla de Música, aunque este nombre como tal no aparezca en las fuentes cordobesas hasta 1455 (Ruiz Vera, 2017, p. 18).

Se denominó capilla a la estancia del templo en la que tenían lugar los ensayos musicales. Por extensión, la capilla pasó a denominar al conjunto de músicos encargados de cantar o tocar, con todo el relativo acompañamiento de cantorales, papeles de música, instrumentos, vestimenta y distintivos, al servicio de la iglesia y con el fin de interpretar la polifonía en las celebraciones del culto. El título de Maestro de Capilla no apareció en nuestra Catedral hasta finales de 1515 en la persona de Martín de la Fuente, quien era cantor con anterioridad.

En la España del Renacimiento las catedrales poseían una enorme capacidad financiera, tanto por los bienes y rentas de las que eran titulares, como por sus privilegios. Esta capacidad posibilitó la creación de instituciones musicales cada vez mejor dotadas, pugnando entre ellas por tener los mejores maestros e intérpretes como medio para prestigiarse. De manera paulatina se fue estructurando un grupo musical perfectamente determinado, conjuntado y de gran complejidad. Los estatutos impulsados por el obispo Rojas y Sandoval en 1563 nos ofrecen la primera relación de los miembros que componían la Capilla de Música de la Catedral de Córdoba: un maestro de capilla, dos muchachos de buenas voces

y músicos de canto de órgano, un tiple, un contralto, un tenor, un contrabajo, un organista, cuatro ministriles y un sochantre. Como complemento de la Capilla van apareciendo otras instituciones como los Mozos de Coro y los Capellanes de la Veintena que ayudan a un mayor esplendor y cuyo desarrollo representará una mayor complejidad la Capilla (Vázquez Lesmes, 1986, p. 116-117).

Durante los siglos XVI y XVII las plazas vacantes para los músicos se cubrían mediante oposiciones que eran anunciadas en las catedrales. En los siglos XVII y XVIII, se contrataban numerosos músicos de manera directa, sin escatimar los medios económicos necesarios debido a la gran competencia entre las capillas de música de las catedrales y la escasez de músicos. Entre los instrumentos se podían encontrar órganos, clavicordios, sacabuches, oboes, clavicémbalos, flautas, flautas traveseras, trompas, fagotes, bajón dulce, bajoncillos, chirimías, contrabajos, clarines, violones y violines.

Resulta evidente que la paulatina incorporación de nuevas voces e instrumentos llevó a una mayor complejidad en la organización de la Capilla, lo que determinó el desarrollo de gran cantidad de disposiciones sobre su funcionamiento y la necesidad de encontrar una dotación económica para el desarrollo de su cometido. Si bien, a finales del siglo XVIII se reguló la plantilla, fijando sus componentes y los sueldos que debían percibir, lo que aportó una cierta estabilidad, las sucesivas desamortizaciones del XIX mermaron las dotaciones, afectando de manera significativa a la Capilla de Música (Bédmar Estrada, 2009, p. 117).

6.2.2. La canturía de la Catedral

La canturía de la Catedral de Córdoba se vertebra en tres ejes importantes: el canto llano o canto gregoriano, la polifonía y la música instrumental.

a) El Canto llano o Canto Gregoriano

Está al servicio de la palabra de Dios y es el canto propio de la Iglesia Universal, la base de la música de occidente. Se trata del canto solemne del Oficio Divino y de la Misa y su interpretación y ejecución correspondía a un grupo de cantores denominados Capellanes de la Veintena.

Según los estatutos su número era de doce, aunque en otras catedrales como la de Sevilla eran veinte, de ahí el nombre de veinteneros. Su obligación era cantar e interpretar los libros de coro o libros gigantes que se colocaban en el facistol o atril situado en el centro del coro. También existían los libretos de menor tamaño (en octavo) que servían de orientación a las dignidades, canónigos racioneros y canónigos medio racioneros, que eran colocadas en unas estanterías situadas en el coro del Evangelio y coro de la Epístola. Dependiendo de la solemnidad se unían a la Capilla de Música.

Los Capellanes de la veintena también tenían la obligación de cantar o rezar las misas en las capillas y altares (unas 25 misas a diario), en las procesiones que se llevaban a cabo por las naves de la Catedral, así como en la procesión del Corpus Christi por las calles de Córdoba, en las fiestas cotidianas el canto litúrgico y en la misa de las horas menores.

A comienzos del siglo XVI, a instancias de los obispos Juan Rodríguez de Fonseca (1499-1505) y Juan Daza (1505-1510) se fabricaron unos 31 libros, existiendo en la actualidad 114 libros de canto llano. Estos libros de canto llano eran colocados en un atril o facistol situado en el centro del coro, mirando al presbiterio. Estos libros contienen todo el repertorio litúrgico del Oficio Divino y de la Misa (misas, invitatorios, himnos, responsorios y salmos), divididos en temporal y santoral. Recogen el calendario litúrgico compuesto por Adviento, Navidad, Epifanía del Señor, Cuaresma, Semana Santa con su correspondiente Triduo Pascual, Pascua de Resurrección, Pentecostés, Santísima Trinidad y Corpus Christi.

El idioma utilizado en el texto es el latín, con miniaturas de influencia en su mayoría franco-flamenca que representan diversos pasajes de la Biblia, presentando letras capital de inicio. La totalidad de las composiciones gregorianas tienen líneas verticales que separan palabras y que sirven de orientación para el solista o solistas. En un mismo libro conviven piezas de ritmo libre,

semimensural y mensural, siendo la notación empleada en estos manuscritos la cuadrada.

Con el paso de los años, los compositores y teóricos del canto llano tuvieron que modificar los neumas a la notación mensural de la polifonía. También sufrieron los cambios ordenados por papa san Pío V, afectando al Gradual (Misa) y al Antifonario (Oficio). La revisión de los himnos promulgada por el papa Urbano VIII, en su bula *Divinam psalmodiam* modificó la totalidad de los himnos del tiempo, excepto los compuestos por san Agustín, añadiéndose además fiestas nuevas. Los libros de canto llano se siguieron usando hasta principios del siglo XX, permaneciendo el Gradual y el Antifonario casi sin modificaciones hasta el Concilio Vaticano II.

El coro es el lugar donde se celebraban los cantos del Oficio y de la Misa. Según el diccionario de Autoridades, el coro es un lugar separado parte del templo, donde asisten los clérigos o los religiosos, para cantar las horas canónicas y celebrar los divinos oficios. Se encuentra dividido en dos coros: el del lado del Evangelio y el de la Epístola. En el coro alto, la Cátedra del Obispo se sitúa en el centro y a su izquierda, del lado del Evangelio, se encuentra el lugar para el Deán, el Maestrescuela, el Arcediano de Pedroche y el Prior. En el lado de la Epístola el Arcediano de Córdoba, el Chantre, el Arcediano de Castro y el Tesorero. Se complementa con diez canónigos racioneros, cinco en un coro y otros cinco en el otro, y también diez medios racioneros. En el coro bajo, se situaban los Capellanes de la Veintena formados por 12 miembros entre racioneros y asalariados. La Capilla de Música compuesta por un número aproximado de unos 15 cantores se sitúa junto al facistol en medio del coro y cercanos al Maestro de Capilla, los Seises o Niños de Coro. Los Ministriles, conjunto de instrumentistas de viento madera y viento metal, se situaban en las gradas de los órganos y estaban formados por un arpa, dos chirimías, dos bajones (fagot), una corneta y dos órganos y uno portátil (para las procesiones).

b) La polifonía

El canto de órgano o canto de polifonía nació entre finales del siglo IX y principios del X. La polifonía va a ocupar un papel destacado en las fiestas solemnes de las catedrales españolas. En el Archivo Musical de la Catedral cordobesa se encuentran custodiados los libros corales polifónicos y música polifónica vocal.

Existen 17 libros corales polifónicos que contienen obras de todo el ciclo litúrgico entre las que están misas, salmos, himnos, antifonas, responsorios, invitatorios, oficio de difuntos y un tonario. Los autores de estas obras fueron Jerónimo Durán de la Cueva (1567-1614), Francisco Guerrero (1528-1599), Tomás Luis de Victoria (1548-1614), Alonso Lobo (c. 1555-1617), Philippe Roger (1561-1596), Jacinto Antonio Mesa (1656-1683), Antonio Hidalgo (Siglo XVIII) y Sebastián Aguilera de Heredia (1561-1627).

La música polifónica vocal comprende las diferentes obras manuscritas con y sin acompañamiento instrumental. La forma musical que más abunda es el villancico por ser la obra para litúrgica que se canta en lengua vernácula. El villancico lo introdujo en la Catedral de Granada en 1492 el arzobispo fray Hernando de Talavera, confesor de la reina Isabel II. Desde allí se extendió por todas las catedrales españolas, suprimiendo los tres últimos responsorios de maitines por tres villancicos y también intercalándolos entre las tres lecturas de maitines. Los villancicos debían tener el carácter moralizante para los fieles que asistían al oficio de maitines y de la misa.

Las obras que forman parte del Archivo Musical de la Catedral de Córdoba abarcan todo el ciclo litúrgico desde maitines a completas. Estas obras estaban destinadas a las celebraciones de las grandes solemnidades: Misa y misa de difuntos, antifonas, salmos, responsorios, invitatorios, oficio de difuntos, misereres, pasioneros y motetes. También hay música instrumental, como las sinfonías de Playel. Y es que, a partir del Renacimiento hasta hoy van a convivir estrechamente dos géneros, la música vocal y la música instrumental.

El canto polifónico le correspondía a la Capilla de Música, siendo su número de cantores entre quince y veinte, divididos en tiples, altos, tenores, bajos o contrabajos. El Maestro de Capilla

tenía la obligación de regir el canto polifónico y componer villancicos o chançonetas para las grandes solemnidades de todo el ciclo litúrgico.

También tenía la responsabilidad de sustentar a los Seises o Niños de Coro, quienes residían en la misma casa que el Maestro. Este les instruía en gramática (lectura, escritura, latín) y recibían clases de canto llano, canto de órgano (polifonía) y contrapunto (composición). Para tal misión recibía ayuda del Maestro de Seises y del Maestro Auxiliar, quienes lo suplían por enfermedad o ausencia. El Cardenal Salazar creó el colegio Santo Ángel de la Guarda como residencia del Maestro de Capilla y Seises en 1702. El colegio estaba situado en la casa que ocupa actualmente la Fílmoteca de Andalucía.

El nombre de "seises" se debía a las circunstancias de la renovación de sus miembros: cuando tres niños habían mudado la vez eran sustituidos por otros tres nuevos chicos. El número de miembros de los Seises solía ser entre 6 y 12, y se les encomendaba la primera y segunda voz (tiple y alto). El Cabildo Catedral le encargaba al Maestro de Capilla la elección y admisión de los seises. La búsqueda de niños con buena voz se llevaba a cabo por la ciudad, por los pueblos de la provincia e incluso iba a otras ciudades como Jaén, Sevilla o Segovia.

Los Seises debían cantar el oficio junto con los músicos de la capilla, en los tres nocturnos de maitines, en los maitines solemnes, en las letanías, los kyries de las misas de los días de feria y completas, algún motete polifónico (como las rogativas de peste) y las respuestas en los cantos generales. Durante la cuaresma, uno de ellos cantaba la ancila en las pasiones. En la festividad del Corpus Christi danzaban ante el Santísimo Sacramento de Altar acabada la Misa matutina, y a continuación, acompañaban a la custodia junto con los cantores de la Capilla de Música por las calles de Córdoba.

c) Música vocal-instrumental

A finales del Renacimiento, el Maestro de Capilla Jerónimo Durán de la Cueva (1567-1614) compuso un manuscrito libro polifónico con 36 himnos del tiempo, siendo la primera obra renacentista de la catedral cordobesa. Estos himnos están escritos para cuatro, cinco, seis y ocho voces. A partir de la segunda mitad del XVI se constituye la Capilla de Ministriles que intervenían puntualmente al comienzo y al final de las horas canónicas y estaban situados en las gradas de los órganos. La composición de esta capilla consistía en instrumentos de cuerda pulsada como el arpa de dos órdenes y el clave; instrumentos de viento madera como las chirimías (triples, altos), los bajoncillos bajones (fagotes) y el órgano y las cornetas como instrumento de viento metales. A estos instrumentos se incorporan a finales del XVII y hasta prácticamente la mitad del XVIII los instrumentos de cuerda, desapareciendo las chirimías y bajoncillos.

La actuación de la música instrumental se hizo más continua entre 1600 y 1750. El barroco, ese nuevo estilo surgido en Italia, trajo una serie de novedades que rompían con la música renacentista, cambiando los conceptos de ritmo, melodía y armonía. El ritmo se empleaba con compás y sin compás, siendo la melodía mucho más libre con respecto a la melodía renacentista. La policoralidad se puso de moda en todas las catedrales españolas, componiéndose para dos, tres, cuatro y dieciséis coros. Se trataba de una manera de buscar nuevas sonoridades, por lo que estos coros se situaban en diferentes localizaciones tales como las gradas de los órganos, en el coro alto o en el Altar Mayor. La primera obra barroca de la Catedral de Córdoba fue el motete-responsorio *Hic est Michael archangelus a 8* con acompañamiento al órgano compuesto por el Maestro de Capilla Francisco Humanes Aldana (1637-1663).

A partir de la segunda mitad del siglo XVIII se puso de moda en toda Europa e incluso en el continente americano un estilo procedente de Italia conocido como el italianismo. En la Catedral cordobesa ocupa el magisterio por oposición Jaime Balius y Vila (1785-1822). En su obra utiliza los elementos del Clasicismo musical como arias para solista o dúos con recitativos o introducciones a manera de preludio en sus villancicos y en los villancicos-tonadilla. En su época, la plantilla orquestal estaba compuesta por instrumentos de cuerda como los violines primero y segundo, la

viola, el violón y el contrabajo; instrumentos de viento madera como la flauta primera y segunda, el oboe primero y segundo, el bajón (fagot), el órgano y el órgano positivo para las procesiones; instrumentos de viento metal las trompas primera y segunda y las cornetas primera y segunda y finalmente como instrumento de cuerda pulsada la clave.

Bajo la Regencia de María Cristina de Borbón y siendo su ministro de Estado y de la Real Hacienda Juan Álvarez de Mendizábal se impulsó la expropiación de los bienes eclesiásticos en 1835. Este expolio afectó a todas las capellanías que sustentaban la música de la Catedral cordobesa, provocando que desapareciera una tradición de más de seis siglos. Durante 64 años el canto de la Misa y del Oficio lo llevaron a cabo cantores sin formación que recibían un salario del gobierno.

En 1875 el obispo de Córdoba Fray Ceferino González y Díaz Tuñón (1875-1883), ante la falta de una música que dignificara el canto litúrgico en la seo cordobesa, decidió convocar oposiciones al magisterio de la música, oficio que ocupó Juan Antonio Gómez Navarro en 1877. Este hecho provocó una tensión entre el obispo y el gobierno al no estar autorizado para convocar oposición de Maestro de Capilla. Ante la necesidad de dar mayor solemnidad a la Misa y al Oficio, el propio Gómez Navarro y el profesor del conservatorio de Córdoba Cipriano Martínez Rücker promovieron una asociación orquestal destinada tanto a las actuaciones litúrgicas en la Catedral de Córdoba como a conciertos destinados al público en general.

Hasta el día de hoy, la tradición de la Capilla de Música se mantiene, adaptada a los avatares de los tiempos que han transcurrido, estando al frente de ella un Maestro de Capilla nombrado a tal efecto.

6.2.3. Maestros de capilla

Complementariamente al convenio de cooperación firmado entre la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía y los Obispos del Sur en 1988 por el que se catalogaron los fondos musicales de los archivos de las Catedrales de Andalucía, en el Archivo de la Catedral de Córdoba se realizó un amplio estudio para identificar a los diferentes Maestros de Capilla de la Catedral cordobesa. Como resultado, D. Manuel Nieto Cumplido publicó un trabajo con los datos biográficos principales de los Maestros de Capilla (1995), cuya relación y periodo de magisterio son los que siguen:

- Martín Rodríguez de la Fuente (1515-1522)
- Juan de Castro (1522-1523)
- Luis de Can de Roa (1523)
- Pedro de Vega (1523-1524)
- Álvaro de Cervantes (1524-1525)
- Alonso de Vieras (1531-1532)
- Cristóbal de Morales (¿1532-1533?)
- Alonso de Vieras (1534-1556)
- Rodrigo de Ceballos (1556-1561)
- Diego Ximenez (1561-1562)
- Alonso de Vieras (1563)
- Andrés de Villalar (1563-1566)
- Jerónimo Durán de la Cueva (1567-1614)
- Nuño González de Acebedo (1615-1616)
- Juan de Riscos (1616-1618)
- Nuño González de Acebedo (1618-1621)
- Juan Montiel (1618-1651)
- Gabriel Díaz (1621-1637)
- Francisco Humanes Aldana (1637-1663)
- Jacinto Antonio Mesa (1656-1683)
- Francisco Blázquez (1682)

- Juan Pacheco Montión (1684-1706)
- Agustín Contreras (1706-1751)
- Juan Manel Gaitán y Arteaga (1752-1780)
- Jaime Balius y Vila (1785-1822)
- Juan Cuevas (1827-1833)
- Salvador Serrano (1852-1868)
- Andrés Fernández de Entre-Ríos Lidón (1868-1876)
- Juan Antonio Gómez Navarro (1877-1916)
- Rafael Vich Bennasar (1921-1931)
- José Manrique Vicente (1950-2012)
- Rogelio Benítez González (2012-2017)
- Antonio Murillo Torralbo (2017-...)

6.2.4. El Archivo de Música

a) Archivo Capitular

La selección de música del Archivo de la Catedral de Córdoba conserva una valiosa colección de obras repartidas entre Libros Corales y partituras. Buena parte de este material es manuscrito, aunque también hay partituras impresas. Los citados Libros Corales son verdaderas joyas tanto por la música que contienen como por la encuadernación, las miniaturas policromadas, etc. Estas miniaturas son descritas con precisión en el libro *La miniatura en la Catedral de Córdoba* (Nieto Cumplido, 1973).

Entre los Libros Corales hay varios de 1502 que constituyen la música más antigua conservada, en lo referente a tiempo monódico. En cuanto a polifonía, lo más antiguo es un libro de Jerónimo Durán de la Cueva, Maestro de Capilla entre 1567 y 1614 como hemos visto. A partir de ahí una notable colección de obras nutre la sección de Música del Archivo Capitular. Estas obras, como detallaremos más adelante, tienen distinta procedencia. En ocasiones, la lejanía en el tiempo ha hecho que no se conserve la producción de algunos Maestros de Capilla. En otras, esos Maestros al marcharse se han llevado sus obras (Bédmar Estrada, 2009, p. 97).

En 1988, un convenio de cooperación firmado entre la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía y los Obispos del Sur, propició la catalogación de los fondos musicales de los archivos catedralicios de Andalucía y entre ellos el de Córdoba. Complementariamente, desde el Archivo de la Catedral de Córdoba se realizó una búsqueda de referencias, estudiando las actas capitulares, los expedientes de limpieza de sangre o de ingreso, los estatutos y constituciones de Capillas, los estatutos del Cabildo y los estatutos de música, con el fin de situar cronológicamente a los compositores. Como ya hemos avanzado con anterioridad, el resultado fue el trabajo publicado por Nieto Cumplido (1995) con los datos biográficos principales de los Maestros de Capilla de la Catedral cordobesa.

Más recientemente, Nieto Cumplido publicó un exhaustivo trabajo en el que se identificaban los diferentes orígenes de los fondos que componen el Archivo Capitular, entre ellos los fondos musicales (Nieto Cumplido, 2015). Según esa Memoria Archivística las obras musicales custodiadas en el Archivo quedan relacionados en los siguientes instrumentos:

- Catálogo de Libro Corales (Instr. 058)
- Índice de obras del Archivo de Música (Instr. 017)
- Catálogo de obras musicales de la Catedral de Córdoba (Instr. 031)
- Inventario del Archivo Musical de don Carlos Sánchez Centeno (1937-1972) (Instr. 031)
- Inventario de 1515 de los libros corales de la Catedral de Córdoba (Instr. 030)
- Catálogo del Archivo Musical de la Catedral de Córdoba (Instr. 032)
- Inventario del fondo musical de don José Manrique Vicente, maestro de Capilla (Instr. 033)



Figura I.6.2. Libro coral.

Los fondos musicales contemplados en estos catálogos e inventarios comprenden no sólo las obras de los Maestros de Capilla, también otros músicos han dejado su obra o parte de ella en el Archivo. A este respecto, resulta ilustrativo la clasificación de los fondos en función de su procedencia:

- 1) Obras compuestas por músicos pertenecientes a la Capilla de Música de la Catedral.
- 2) Arreglos, transcripciones e instrumentaciones realizadas por músicos de dicha Capilla sobre originales pertenecientes a otros compositores.
- 3) Obras adquiridas por el Cabildo o bien donadas, de autores ajenos a la Capilla de Música.
- 4) Obras anónimas.
- 5) Libro Corales. Se conservan 131 libros que contienen obras monódicas y polifónicas. El número de las obras monódicas está por determinar, mientras que las polifónicas suman 188.
- 6) Partituras y/o particellas. En este formato son 1.426 las obras de diversos autores y épocas conservadas.
- 7) Colección Sánchez Centeno. La componen 1.218 obras musicales de diversos estilos (aunque mayoritariamente religiosas), tanto impresas como manuscritas. Sus autores son igualmente muy variados y de diversas épocas y están ampliamente representados los compositores habituales del repertorio sacro que se interpretaba durante el siglo XX (...) Esta colección fue recopilada por el sacerdote D. Carlos Sánchez Centeno y forma parte de los fondos del ACC gracias a las gestiones de D. Manuel Nieto Cumplido.

Según la relación anterior, las obras musicales censadas en el Archivo Capitular serían 2.832, a las que habría que sumar las obras monódicas.

b) Archivo sonoro

También existe un archivo del siglo XXI, un archivo sonoro que gestiona el Departamento Musical. En él se custodian todas las partituras vocales e instrumentales, composiciones, adaptaciones, arreglos y orquestaciones, partichelas, partituras orquestales y específicas de la extensa programación cultural y cultural anual.

Las partituras se encuentran en formato papel y en formato digital: pdf, Sibelius, MIDI y mp3. Y se clasifican en dos grandes bloques:

- Programas atendiendo al tiempo litúrgico: tiempo ordinario, Adviento, Navidad, Cuaresma, Semana Santa y Pascua. Se encuentra clasificado en fiestas, solemnidades y días de precepto y estas a su vez
- Conciertos atendiendo a la fecha y a la temática. En esta sección se diferencian los conciertos de carácter y temática religiosa de los conciertos de otra índole.

En este archivo sonoro digital existen ya más de 700 partituras para órgano desde el Renacimiento hasta la actualidad, más 400 partituras de coro y más de 200 para orquesta.

6.2.5. Órganos

En la Mezquita-Catedral existen actualmente tres órganos: el de lado del Evangelio, el de la Epístola y el de la Parroquia del Sagrario de la Catedral. Los dos primeros, los más antiguos, han sufrido una serie de avatares históricos que no hacen sino remarcar la importancia de la representación musical en la liturgia.

Es conocido que en la antigua Capilla Mayor hubo dos órganos realizados por el organero Vivencio de Venecia, concluidos en fecha cercana a 1493, que fueron trasladados en la primera década del siglo XVII, una vez finalizada la obra del nuevo Crucero, a la tribuna de los ministriles en el lado de la Epístola y a la opuesta del lado del Evangelio (Nieto Cumplido, 1998, p. 561).

Durante el pontificado de don Francisco de Alarcón (1658-1675), se construyó el actual del lado del Evangelio, obra de los hermanos Miguel y Bernabé Llop. Según el encargo realizado en 1666, los organeros ponían las manos y su pericia, mientras que la Fábrica de la Catedral les suministraría todos los materiales que fueran necesitando. Los trabajos fueron finalizados en 1671, y comprendieron la ejecución de seis fuelles de tablilla, dos teclados, un secreto entero con 56 canales y varios registros.

En 1700 se decidió a hacer un órgano nuevo para el lado de la Epístola. El encargo fue realizado al maestro de órganos José Martínez Colmenero, concluyéndose en 1702.

Son conocidas diversas intervenciones de reparación como la de 1716 por parte de Pedro de Chavarría o la de 1798 realizada por Patricio Furriel, hijo y nieto de afinadores de órganos en la Catedral. Para la reparación del órgano del lado del Evangelio empleó quince años. Una vez concluida la reparación, Furriel la emprendió con el de la Epístola. Tan parsimonioso fue el trabajo de Patricio Furriel que, de contratado, pasó a figurar en la nómina de los empleados de la Catedral, junto con su equipo de colaboradores.

En 1892 el obispo Herrero y Espinosa de los Monteros (1883-1898) costeó la restauración de ambos órganos debido a su mal estado de conservación. La ejecución de la obra fue confiada al maestro organero belga señor Ghys, quien comenzó con el del lado de la Epístola. Su intervención comenzó desmontándolo al completo, prosiguiendo con la instalación de dos fuelles alimentados por sendas bombas y la colocación de nuevos registros y también un aparato a pedal con destino al trabajo del entonador. Ya restaurado, se estrenó en 1892 con un concierto del Maestro de Capilla Juan Antonio Gómez Navarro. Por su parte, el órgano del Evangelio, que aún mantenía los caracteres fundamentales del maestro Miguel Llop con los arreglos de Patricio Furriel, también fue objeto de la restauración de Ghys. Se estrenó en una misa en la que se tocaron los dos órganos a la vez el 28 de agosto, actuando como organistas Gómez Navarro y Martínez Rücker.

Durante el siglo XX también se han realizado intervenciones en los órganos. Mientras que el del lado del Evangelio fue reparado y reformado íntegramente por Organería Española entre 1957 y 1960, el órgano de la Epístola fue renovado en 1997 por Federico Acitores (Nieto Cumplido, 1998, p. 565).

La última intervención realizada ha afectado al órgano del Evangelio, finalizándose en 2015. En este caso, la empresa Ingeniería de Madera de Navarra ha reformado dicho órgano, encargándose de su montaje, armonía y afinación. El instrumento resultante, más allá de alcanzar una excelente capacidad interpretativa, ofrece un interminable abanico de posibilidades en cuanto al repertorio, sin perder de vista la singularidad del instrumento.



Figura I.6.3. Órganos en la nave del Coro.



Figura I.6.4. Detalle de las tuberías del órgano del Evangelio.



Figura I.6.5. Orquesta y Coro de la Catedral de Córdoba.

6.2.6. Estructura actual

Se describe a continuación la estructura actual del equipo humano que vela por la preservación de este patrimonio inmaterial tan valioso como es de la Música en la Catedral de Córdoba.

a) Chantre-Maestro de Capilla

Es el máximo responsable de la Música en la Catedral. Desde 2017, D. Antonio Murillo Torralbo ostenta el oficio capitular de Chantre y el título de Maestro de Capilla de la Catedral de Córdoba. Según el artículo 89 de los Estatutos del Cabildo, al Chantre le corresponde:

- Vigilar en todas las celebraciones litúrgicas del Cabildo por la perfecta ejecución de la música litúrgica en sus diversas modalidades de canto gregoriano, canto polifónico y cantos populares, y supervisar la música de las demás celebraciones.
- Cuidar de que el órgano tenga la preferencia en las celebraciones litúrgicas; si bien se podrán admitir otros instrumentos, siempre que se aptos para el uso litúrgico, convengan a la dignidad del Templo y contribuyan a la edificación de los fieles.
- Coordinar las actividades de cuantos por su oficio intervienen en el canto.
- Procurar que el pueblo participe en el canto.
- Dirigir la Capilla de Música de la Catedral.
- Dirigir los ensayos, tanto de los Capitulares como de los fieles, cuando se estime conveniente.
- Cuidar del archivo de música en uso, teniéndolo ordenado con índice de fondos, y preocuparse de la adquisición de las obras nuevas que estime conveniente.
- Formar la escolanía de niños y el coro de Seises.
- Emitir informe sobre las solicitudes de conciertos que se presentan al Cabildo y procurar que se cumplan las normas establecidas al respecto.
- Asesorar al Cabildo en materia de música y canto.

De acuerdo con el Maestro de Capilla, el Cabildo puede encomendar la creación y dirección de la escolanía de niños y del coro de seises a otra persona, aunque no pertenezca al Cabildo. Al Maestro de Capilla corresponderá siempre la obligación estatutaria de supervisar su funcionamiento.

b) Organista principal y Director de la Orquesta de la Catedral

Está encargado, bajo la supervisión del Chantre-Maestro de Capilla, de la custodia de los órganos y el archivo musical del siglo XXI, los ensayos del Coro y de la Orquesta y la realización de arreglos,

composiciones y armonizaciones musicales. También debe investigar, estudiar y planificar las obras a interpretar en la Catedral, incluyendo la digitalización de partituras y manuscritos, así como realizar el acompañamiento diario musical de las celebraciones litúrgicas y la planificación y desarrollo de conciertos. En la actualidad, este cargo lo ostenta D. Clemente Mata.

c) Organistas

El artículo 90 de los Estatutos del Cabildo recoge con detalle las misiones que corresponden al organista, así como la existencia de organistas que puedan suplir al titular en caso de enfermedad. Actualmente existen 2 organistas que cubren tanto las posibles bajas como los descansos del organista principal, uno de ellos para el periodo de lunes a viernes y otro para el fin de semana.

d) Organeros

Están encargados junto al organista principal del mantenimiento y funcionamiento correcto de los órganos. Uno de ellos está ocupado de las tareas relacionadas con la construcción y otro del estricto mantenimiento.

e) Sacristanes cantores

Hay 3 sacristanes encargados de entonar Himnos, Antífonas y cantos de la Misa Capitular diaria.

f) Coro de la Catedral

Está formado por 42 voces mixtas divididas en sopranos, contraltos, tenores y bajos. Entre estas voces hay solistas, repertoristas y grupos de cámara. Existen unos responsables por cuerda y una secretaria para la eficaz y buena coordinación entre Director y Coralistas. Se realizan ensayos semanales por grupos vocales y ensayos generales.

g) Orquesta de la Catedral

Se trata de una formación sinfónica con 48 músicos profesionales pero que puede llegar a tener hasta 80 músicos dependiendo de la programación a interpretar. Se estructura en las secciones de viento madera-metal, cuerda frotada, timbales, percusión, órgano, piano y arpa. Cuenta también con la figura del Concertino y con responsables de cada familia instrumental designados por el Director para la planificación, ensayos, interpretación y ejecución de los programas musicales.

6.2.7. Actividad de la Orquesta y Coro

Existe una continuada actividad musical que se lleva a cabo en la Catedral, relacionada con el tiempo litúrgico y también con las necesidades culturales. Aunque en el año 2014 se empezó a forjar la idea de la creación de la Orquesta, su estreno se produjo en 2015 durante la Solemne Misa Pontifical de la Resurrección del Señor. Su finalidad es la de solemnizar los actos litúrgicos más destacados, como es el caso de las celebraciones de la Virgen de la Fuensanta, la Inmaculada Concepción o la Pascua de Resurrección. La plantilla estable de la Orquesta se encuentra integrada por 48 músicos profesionales, que puede ampliarse hasta un número de 80 según necesidades.

Desde su creación tiene una intensa actividad que se refleja en la gran cantidad de conciertos que se realizan. Como muestra de ello, cabe decir que en 2018 la Orquesta realizó 13 intervenciones, mientras que en 2019 intervino en un total de 31 actos, entre conciertos y Misas Solemnes, 28 de los cuales fueron junto al Coro.

Por su parte, la actividad del Coro es constante a lo largo del año litúrgico, participando de todas las celebraciones dominicales y de precepto, además de acompañar a la Orquesta en sus intervenciones. El Coro de la Catedral está compuesto por 42 voces, entre las que figuran 13 sopranos, 12 contraltos, 8 tenores y 9 bajos. Su interpretación se centra en la música de carácter sacro, tanto polifónica y gregoriana como sinfónico-coral. Su repertorio abarca las composiciones de los grandes maestros desde el Renacimiento hasta la actualidad. La difusión del patrimonio musical de la Catedral de Córdoba y de las composiciones de autores cordobeses es otro de sus objetivos.



Figura I.6.6. Concierto de la Orquesta de la Catedral desarrollado en la ampliación de Almanzor.

Durante el año 2018 han intervenido en más de 72 Eucaristías, celebradas en la sede catedralicia y en otros templos diocesanos, ascendiendo la cifra en el año 2019 a 82 Eucaristías en toda la Diócesis. Además de brindar acompañamiento musical a la liturgia habitual de la Catedral de Córdoba, la Orquesta y Coro participa en otros cultos extraordinarios y protagoniza diversos conciertos que hacen posible la difusión musical hacia el gran público. Las memorias anuales de actividades nos permiten subrayar los momentos más destacados de la actividad de la Orquesta y Coro. Así en 2018 cabe citar:

- 7 de abril: Eucaristía Pontifical en la Iglesia parroquial de Nuestra Señora de la Asunción de Priego. Misa a 4 voces y Grande Orquesta de J. A. Gómez Navarro.
- 2-6 de julio: 3 conciertos en el Movie Score Málaga (MOSMA) Málaga.
- 30 de noviembre: Concierto de clausura de la entrega de Premios Averroes de Oro Ciudad de Córdoba.
- 10 de diciembre: Concierto de la Real Academia de Córdoba en el Real Círculo de la Amistad

En el año 2019 se realizaron más de 30 intervenciones, destacando:

- 4 de enero: Auto Estrella de la Luz, donde se estrenó el *Canto de la Sibila* del s. X y propio de la Catedral de Córdoba.
- 23 de marzo: Concierto extraordinario de Marcha Procesionales junto a la Banda Caído y Fuensanta.
- 30 de marzo: Concierto extraordinario de Cuaresma *Lo Divino y lo Sagrado*.
- Ciclo de Conciertos *Primavera en las Iglesias Fernandinas de la Axarquía*. Entre los meses de mayo y junio se celebraron con un total de 9 conciertos y más de 80 obras interpretadas.
- 22 de junio: Concierto Clausura Úbeda Soundtrack Festival en el Auditorio del Hospital de Santiago.
- 30 de junio: Concierto extraordinario de verano, en el Patio de los Naranjos
- 2-6 de junio: 2 conciertos en Movie Score Málaga (MOSMA).
- 20 y 21 septiembre: Actuación en un Espectáculo Ecuestre celebrado en Cabalcor, Feria del Caballo.
- 2 de noviembre: *Requiem* de Mozart.
- 21 noviembre: Concierto con motivo del 250 aniversario del Colegio de Abogados de Córdoba.
- 23 noviembre: Clausura del Congreso Internacional San Juan de Ávila.
- 30 de noviembre: Concierto de clausura de los Premios Averroes de Oro Ciudad de Córdoba en el Teatro Góngora
- 21 de diciembre: Concierto Extraordinario de Navidad en la Catedral de Córdoba.

6.3. Toques de campana

6.3.1. Antecedentes históricos

Desde los tiempos de las catacumbas los cristianos utilizaron las campanas. Ya en la Edad Media, los monasterios regulaban su trabajo y su oración con su ayuda. Y fue costumbre desde el principio grabar sobre ellas inscripciones o dedicatorias, a las que se añadieron también adornos e improntas figuradas, especialmente emblemas e imágenes del Señor, la Virgen y los santos (Nieto Cumplido, 1998, p. 600).

En el caso de la Mezquita-Catedral, desde 1249 las fuentes documentales hacen alusión al campanero, constatándose que a fines del siglo XIII las campanas, con sus diversos toques, ya regulaban la vida la Catedral. Las actas capitulares del siglo XVI aluden con frecuencia a los toques para la Misa de Alba, a Maitines, de difuntos, de Prima y Nona, de llamada a la Doctrina Cristiana y de oposiciones a canonjías, lo que no hace sino confirmar el importante papel desempeñado por las campanas para esa regulación (Nieto Cumplido, 1998, p. 590).

Las primeras noticias acerca del uso del antiguo alminar como campanario cristiano parten de representaciones plásticas y gráficas, siendo la más antigua del año 1360. En el Museo Arqueológico de Córdoba se conservan unas pesas, de finales del siglo XV, en las que se puede apreciar la existencia de una campana sobre el segundo cuerpo del alminar. Pero sabemos por las fuentes escritas que a finales del siglo XV la torre albergaba no una sino al menos cuatro campanas, que debieron estar colocadas en los cuatro arcos del segundo cuerpo del alminar. A éstas hay que añadir la del reloj, documentada en 1510 encima de la torre. La ubicación que se le asigna parece responder a la representación plástica coetánea conservada en los libros corales de la Catedral.

A finales del siglo XVI la torre sufrió una gran transformación con la construcción del cuerpo de campanas a cargo de Hernán Ruiz III. Esta construcción conllevó el traslado provisional de las campanas que se utilizaban a una espadaña edificada a tal efecto sobre la Puerta del Perdón, subiéndose las campanas a su nueva posición en 1599. A lo largo del siglo XVII se sucedieron diferentes intervenciones hasta que Gaspar de la Peña remató la construcción con la imagen de San Rafael en 1664. La definitiva estructura arquitectónica de la torre posibilitó la paulatina dotación de campanas en función de las necesidades capitulares, resultando la actual distribución de las campanas que a continuación se describe.

6.3.2. Las campanas de la Catedral

En el curso de la restauración de la Torre de la Mezquita-Catedral, el Cabildo Catedral realizó un encargo al Francesc Llop i Bayo, campanero valenciano y gran especialista en la materia, para el estudio de las campanas, sus toques, así como la posible mecanización de las mismas. La información que sigue a continuación está basada en el Estudio de las campanas de la Santa Iglesia Catedral de Córdoba (Llop i Bayo, 1994).

La Catedral de Córdoba contiene tres grupos específicos de campanas, ubicados en lugares distintos y con un uso muy diferenciado y especializado. Existen las campanas de señales, las campanas litúrgicas (fijas o de volteo) y las campanas del reloj.

a) Campanas de señales

Existen dos pequeñas campanas o esquilas para avisar a los campaneros para que éstos inicien o terminen sus toques en coordinación con los actos litúrgicos de la Catedral. Las dos campanas tienen un alto valor intrínseco por su antigüedad. Se trata del campanillo del Altar Mayor y del campanillo de la Torre. La que se encuentra encima del Altar Mayor, en las cubiertas, aunque sin fecha ni autor, parece ser de la misma mano que la Campana Gorda. El campanillo de la Torre se encuentra expuesto en la antigua capilla de San Clemente y data de 1605. Ambas están dedicadas a María, con hermosas invocaciones.



Figura I.6.7. Torre campanario de la Mezquita-Catedral.



Figura I.6.8. Escudos de la Puerta de Santa Catalina donde se reconoce un primer campanario sobre el alminar. campanario de la Mezquita-Catedral.

Aunque el campanillo de la torre ha perdido casi la totalidad del yugo de madera, y el campanillo del Altar Mayor ha visto modificado el modo de tocarlo a distancia, se puede asegurar que ambas campanas oscilaban, mediante una palanca de hierro forjado a la que iba unida una larga cuerda, hasta el nivel del suelo. La campana de la torre pudo servir para anunciar la entrada o salida de procesiones por la Puerta del Perdón. Por su parte, el Campanillo del Altar Mayor es utilizado a menudo, para coordinar los toques con la liturgia, especialmente los Gloria de las misas de Pascua, de Jueves Santo o de Navidad, así como algunos toques durante la Consagración y otras partes iniciales y finales de la Misa Mayor.

CAMPANILLO DEL ALTAR MAYOR

Se trata de una pequeña campana, de 37 cm de diámetro, con epigrafía gótica similar a la Gorda. Tiene la forma típica, abocinada, de los esquilones medievales, y su inscripción dice "o mater dey memento mey", sin otras indicaciones de fecha o autor.

Conserva su instalación tradicional, con yugo de madera y un gran badajo, adecuado al uso (solamente medio vuelo u oscilación). Sin embargo, vio sustituida su ballesta, o palanca para el toque, por la fijación de la cadena que sirve para tocar a distancia, a la parte más alta del yugo, modificando así la forma de oscilar.

CAMPANILLO DE LA TORRE

Es otra pequeña campana, de 44 cm de diámetro, con epigrafía humanista. De hermosa factura, su inscripción dice "AVE MARIA GRATIA PLENA. 1605. ORTUS CONCLVSVS SOROR MEA SPONSA".

Fue desmontada de su ubicación en la Torre y se encuentra expuesta en el Museo de San Clemente.

b) Campanas litúrgicas

Las campanas litúrgicas constituyen el grupo más importante y central de los bronce de la torre. Su principal característica consiste en que todas tienen un nombre propio marcado en la misma campana y que en la mayor parte de ellas figura el nombre del Canónigo Obrero y, a menudo, el escudo del Obispo que las mandó hacer. En todas figura el año de su fabricación, aunque muchas carecen del nombre de su autor.

Por su disposición y tamaño, las campanas se dividen en campanas fijas y campanas de volteo o de repique. En el centro de cada una de las cuatro caras de la Torre se localiza una campana fija, llamada gorda por su tamaño, aunque la gorda por antonomasia es la mayor, también conocida como la campana de Santa María. Es la única de la torre que conserva epigrafía minúscula gótica, junto con el campanillo del Altar Mayor, como se ha visto. También es la única que está girada un cuarto de vuelta, por el desgaste producido por el badajo, tañido siempre a mano o mediante una soga.

Este uso de las campanas fijas mediante badajo, y su imposibilidad física de voltear, debido al muro que se encuentra tras ellas, ha motivado la preservación hasta nuestros días de los yugos de madera.

Las cuatro gordas penden de una o varias barras de hierro que atraviesan las asas superiores de la campana y reposan sobre una especie de cojinetes de madera encastrados en el muro de la torre. Como se trata de campanas fijas, solamente hay alguna cuña de madera para evitar la oscilación de la campana, pero carecen de otro elemento para evitar frotamientos inexistentes. Los ejes, en contacto directo con el bronce, transmiten sus vibraciones directamente al muro, atenuados tan solo por una pequeña tabla de madera entre el hierro y la fábrica. Los yugos en vez de servir de sistema de sujeción de las campanas, cuelgan de ellas y están unidos a los ejes metálicos. La campana de San Zoilo aporta una novedad, en cuanto su único eje, que atraviesa

también las asas, está fijado mediante horquillas al yugo, lo que le confiere una notable rigidez, sirviendo ambos elementos (yugo y eje) de medio de sustentación de la campana.

De las ocho campanas de repique históricas una de ellas fue refundida en el momento de la electrificación, la "Esquila", perdiendo entonces toda su inscripción, decoraciones, y probablemente su sonoridad, ya que es una campana de mala factura, realizada por el único fundidor andaluz existente en la actualidad. Este mismo empresario sustituyó los yugos de madera históricos, tan valiosos o más que las mismas campanas, por sendos cabezales de hierro soldado, mal hechos y peor protegidos contra la corrosión y las violentas sacudidas a los que son sometidos durante el volteo. Tan sólo un yugo de madera antiguo ha llegado hasta nosotros, el de la llamada San Pedro, que parece que fue realizado cuando se refundió esta campana a principios de siglo.

LA ESQUILA

Se trata de una campana de 82 cm de diámetro: la más reciente y una de las dos más defectuosas. Su inscripción es extremadamente lacónica, sin ninguna invocación ni referencia, excepto a la Catedral, siendo la única campana que se refiere a la iglesia de forma explícita: "AÑO 1981. CATEDRAL DE CORDOBA. FUNDICION HIJO DE MANUEL ROSAS TORREDONJIMENO (JAEN)".

La campana fue refundida en el momento de la electrificación. No conserva por tanto ninguno de los elementos tradicionales que la caracterizaban, desde un punto de vista histórico, epigráfico, técnico o acústico.

LA CAMPANA DEL SANTÍSIMO SACRAMENTO

Se trata de una de las cuatro campanas Gordas, y parece ser que una de las que menos se usaban. Forma parte de una magnífica serie de campanas, fundida por autor anónimo, que realizó cinco campanas, tres de ellas gordas. Su diámetro es de 132 cm y su inscripción reza: "ANNO DOMINI NOSTRI IESVCHRISTI MDCCLXV". Lleva como sus compañeras el escudo del Obispo que las mandó hacer, con la siguiente divisa: "DISCERNIT SOLA VIRTUS HOM HOM PAR".

La campana pende de tres gruesos ejes de hierro originales, que atraviesan sus asas. A los mismos ejes está fijado un hermosísimo yugo de madera decorado en rojo.

LA ASUNCIÓN

Se trata de una campana de regular factura, fundida a principios de siglo en Madrid. Tiene 82 cm de diámetro, y su inscripción es: "LA ASUNCION. 1911. SIENDO OBRERO MAYOR EL DR. D. MARCIAL LOPEZ CANONIGO LECTORAL". Esta inscripción está realizada en mayúsculas góticas, de buena traza, mientras que el resto de la epigrafía está hecho con letra humanista, tanto en el escudo del Obispo: "D. JOSEPH. POZUELO. ET. HERRERO. DEI. ET. A. S. C. EPISCOPUS. CORDUBENSIS." como en el sello de los fabricantes: "CONSTANTINO LINARES ORTIZ. MADRID. CARABANCHEL BAJO."

NUESTRA SEÑORA DE LA CONCEPCIÓN; LA PURÍSIMA

Se trata de otra de las campanas de la citada serie de autor anónimo. En este caso también hay disparidad de denominación, ya que si Calvete, empleando una fuente que no cita, la llama Nuestra Señora de la Concepción, la lista de toques la nombra como La Purísima (o, más exactamente, Prma.). Sin embargo, la campana carece de nombre escrito, aunque ostenta una imagen de la Purísima en relieve. También carece del escudo episcopal, aunque es de similar factura que las otras campanas. Dice su escueta epigrafía: "ANNO DOMINI NOSTRI IESVCHRISTI MDCC LXV".

La campana histórica se encuentra expuesta en la galería del Patio de los Naranjos, en su ángulo nororiental y en su ubicación original la empresa Campanas Quintana colocó una réplica en 2005.



Figura I.6.9. Cuerpo de campanas construido por Hernán Ruiz III.

SAN ZOILO

Se trata de otra de las campanas de autor anónimo, y es una de las cuatro Gordas, permaneciendo fija y con el yugo de madera original.

Tiene 136 cm de diámetro, y su epigrafía dice: "SANTE ZOILE MARTIR ORA PRO NOBIS. ANNO NATIVITATIS DOMINI MDCCLXII". Ostenta igualmente, una imagen de San Zoilo con los símbolos del martirio, así como el escudo episcopal ya citado, con una variante ortográfica, que solamente se da en esta campana: "DISCERNIT SOLA BIRTUS HOM HOM PAR".

SAN ANTONIO

La campana de San Antonio es una de las más recientes y de las menos buenas campanas de la Catedral de Córdoba. De 101 cm de diámetro, consta en ella el Santo de su dedicación, así como el del Obispo, pero no recoge ni el nombre ni otra marca que permita identificar, en un primer contacto, a su fabricante: "SAN ANTONI". Hay un escudo episcopal con su nombre en relieve en torno al mismo y un anagrama de María, mientras que la divisa está incisa, es decir grabada a posterioridad: "DR. D. SEBASTIANUS HERRERO ET ESPINOSA DE LOS MONTEROS DEI ET A. S. GRATIA EPISCOPUS CORDUBENSIS + AM [anagrama de María] CHARITAS CHRISTI URGET".

SANTA VICTORIA

Nos encontramos ante otra campana de la serie construida por autor anónimo en torno a 1765, y más interesante si cabe por ser la única que, junto al escudo episcopal, incluye el nombre del Obrero de la Catedral. Tiene 82 cm de diámetro, y su epigrafía es: "AÑO DE 1764 SANTA VICTORIA ORA PRO NOVIS". El escudo episcopal lleva la divisa ya conocida: "DISCERNI SOLA VIRTUS HOM HOM PAR" a la que hay que añadir "SIENDO OBRERO EL SD DON CAIETANO CARRASCAL DELGADO".

La campana histórica se encuentra expuesta en la galería del Patio de los Naranjos, en su ángulo nororiental y en su ubicación original la empresa Campanas Quintana colocó una réplica en 2005.

LA CAMPANA DEL ALBA

La Campana del Alba, una de las Gordas, y la segunda en tamaño, es, quizás, la que está en más grave peligro de conservación, debido a ciertas averías antiguas, motivadas quizás por

un defecto de fundición, que causaron la rotura de sus asas. De 160 cm de diámetro, ostenta una larga inscripción, en capitales humanistas: "MATHIAS SOLANO ME FECIT ANNO DNI 1691 SIENDO OBISPO DE CORDOVA EL EMINMO S. D. F. Pº DE SALAZAR CARDENAL DE LA S.A IGLESIA DE ROMA TITULO DE S. CRVZ IN HERVSALEM I OBRERO MAIOR EL Lº D. FRACº DE ZEHEJIN I GODINEZ RACIONERO ENTERO DESTA S. IGLESIA GOVERN. PROVISIO I VICARIO GEN DESTE OBISPADO".

SANTA MARÍA DE LA PAZ

La campana de Santa María de la Paz, de 98 cm de diámetro, es una de las más antiguas y valiosas. Su breve inscripción está hecha con capital humanista y dice: "SANCTA MARIA DE LA PAZ ORA PRONBIS ANNO 1644. LOS RIBAS ME FECIT". En su cruz exterior tiene siete veces el anagrama de Jesús: "IHS".

SAN PEDRO

San Pedro es una campana especial por muchos motivos. Si desde un punto de vista objetivo no es excesivamente valiosa, por su modernidad y por una fabricación poco cuidada, el hecho de ser la mayor de las de volteo, y la única que conserva la instalación original para los toques manuales, la hacen mucho más importante, aunque la forma de su yugo y la instalación de los ejes plantean problemas técnicos. Su inscripción, larga y afectada, es típica del XIX, con una mezcla artificiosa de latín y de español, pero sin reparos ortográficos:

SANTI PETRI APOSTOR. PRINC. IN HONOREM HOCCE CYMBALUN THYNIENS A PRÆDEC. DIVI DICATUM. EXCM. DR. DN. SEBASTIANUS HERRERO ET ESPINOSA CORDUBENS. ECCLES EPISCOPUS CAPITULUMQUE CATHEDRALE. INSTAURARE. SUIS SUMPTIBUS CURAVERUNT ANNO MDCCCXCIII. GERENTE MUNUS ADMINISTRATORIS EJUSDEM ECCLESIAE. DN. PETRO MORENO ET MARTINEZ ARCHIDIANO. TU ES PETRUS. EDUARDO LINARES Y SUS DOS HIJOS CONSTANTINO Y MANUEL ME HICIRON NUEBA DE BUEN METAL MI VOZ LO DICE.

La campana tiene otra característica muy poco usual, y es la disposición de las asas de forma contraria a la acostumbrada. La campana conserva completa la instalación tradicional, permitiendo su volteo manual en cualquier momento, tras un pequeño engrase y limpieza de sus ejes. Parece que esta campana no llegó a motorizarse, quizás debido a su tamaño, lo que ha permitido que llegase íntegra hasta nuestros días. Su diámetro es de 125 cm.

LA GORDA, LA CAMPANA DE SANTA MARÍA

Si alguna campana es definitoria de la Catedral de Córdoba, es ésta, la popular Gorda. Se trata no sólo de la de mayor tamaño y resonancia; es también la más antigua y de sonido más impresionante. La adorna una imponente inscripción en minúscula gótica, propia de las campanas antiguas con su invocación latina típica de las campanas del XIV y de principios del XV (aunque esta campana sea algo más tardía), la indicación del obispo, de los reyes y del obrero, así como la fecha de fundición, aunque falta el nombre del constructor. La campana está adornada con dos grandes cruces y sendos escudos episcopales, así como la escena de la entrega de la casulla por la Virgen a San Ildefonso. Como ya hemos apuntado repetidas veces, tanto el estilo epigráfico como el de los grabados, de muy poco relieve para lo que es usual en el XVI, es similar al del Campanillo del Altar Mayor. La inscripción reza:

+ IHS MARIA VOX MEA SONET + MENTEM SANTAM SPONTANEAM HONOREM ET PATRIE LYBERACIONEM. EL YLUSTRE Y MUY MANIFICO SEÑOR DON ALONSO MANRIQ OVISPO DE CORDOBA CAPELLAN MAYOR DE LA REINA DOÑA JUANA Y DEL REY DON CARLOS SU FYLO NROS SENORES MADO FASER ESTA CANPANA AÑO DE M DXVII AÑOS SIENDO OBRERO JUAN LOPEZ DEL RIO CANONIGO.

La campana se encuentra en magnífico estado, aunque ya fue girada un cuarto de vuelta, debido al uso de los dos lados de toque, con lo que ambas cruces, interior y exterior, se encuentran ubicadas ahora hacia los lados de la ventana. Curiosamente la campana, que

siempre ha estado fija, tiene desgaste en los cuatro puntos, y quizás también de manera circular, lo que denota un uso continuado, y la búsqueda de otras sonoridades. Pende de vigorosos ejes, los cuales sujetan, como en las otras gordas, también al yugo de madera, que conserva parte de la pintura roja original que servía para protegerlo. Las fijaciones emplean cuñas de madera, lo que denota la antigüedad e interés de las mismas.

La campana Gorda era la referencia sonora más constante de Córdoba, convirtiéndose, de algún modo, y no solamente por la gravedad de su sonido y la resonancia de su eco, en el latido del corazón de la ciudad.

SAN RAFAEL

La campana de San Rafael es una de las menos interesantes de la torre, junto a la esquila contigua, debido no sólo a la mala instalación mecánica, sino a su defectuosa fundición, realizada este mismo siglo. Es lamentable, y sintomático, que las campanas más recientes sean también las peor hechas. Sin embargo, desde un punto de vista teórico, se trata de la campana más completa, ya que posee la invocación, el año de la fabricación, el escudo y el nombre del obispo, así como el nombre del Obrero (en este caso Mayordomo de Fábrica), así como la marca del fundidor. Estos datos se ven empañados por la mala factura de la campana, que impide la lectura de la divisa episcopal. La epigrafía, en relieve, dice así: "AÑO 1915. SAN RAFAEL RUEGA POR NOSOTROS. SE FUNDIO SIENDO MAYORDOMO DE FABRICA EL DR. D. MARCIAL LOPEZ. FUNDICION DE CONSTANTINO LINARES. MADRID CARABANCHEL BAJO." La divisa del Obispo está incisa, y solamente puede leerse "D. RAIMUNDUS GUILLAMON GRACIA DEI ET APOSTOLICA SEDIS EPISCOPUS CORDUBENSIS... ED QUI..."

Con posterioridad al estudio de Francesc Llop i Bayo y una vez finalizada la restauración de la Torre se colocaron 6 nuevas campanas: 3 en la linterna superior al cuerpo de campanas, junto a las campanas del reloj, y otras 3 en el cuerpo de remate sobre el que apoya San Rafael. Las campanas del primer grupo fueron fundidas por la empresa Caresa en 2002 y tienen por nombres Santa María Rafaela, Beato Juan XXIII y San Pío X. Por su parte, las del segundo grupo, cuya posición es la más elevada en la Torre, fueron fundidas por Bellucci Echi e Luci en 1996 y están dedicadas a San Juan de Ávila, San Eulogio y San Pelagio.

c) Campanas del reloj

Se trata de dos campanas: una pequeña para los cuartos y otra mayor para las horas. Su aspecto da a entender que se trata de dos timbres, con epigrafía de mayúscula gótica, así como de perfil medieval. No se trata, como la campana de La Asunción antes estudiada, de réplicas neogóticas, sino que parecen ser dos bronce originales. Por el tipo de letra y forma, podrían ser desde la mitad del siglo XIV hasta el primer tercio del XV. Los dos timbres penden de sendos tirantes metálicos enganchados a su vez de dos vigas instaladas en el centro de la linterna de la torre.

d) Las matracas

Las matracas, que sustituyen a otras campanas durante la Semana Santa, constituyen por su uso, un tipo de campanas litúrgicas. La matraca es un instrumento de percusión indirecta de madera, compuesto de un tablero y una o más aldabas o mazos. El sonido es producido al golpear el mazo sobre la tabla a la que va unido, al ser ésta sacudida o girada. Eran utilizadas principalmente en la parte final de la liturgia el oficio de tinieblas, en el que los fieles hacían ruido para evocar el terremoto que convulsionó la tierra en el momento de la muerte de Cristo" (Puy Cristóbal, 2006, p. 205).

Pero también existen las matracas compuestas, que son de mayor tamaño y de una construcción más compleja, siendo las más frecuentes en los campanarios. Se utilizan para llamar a los oficios, a las horas o a las tinieblas durante el Triduo Sacro en Semana Santa. Están formadas por un mecanismo giratorio dotado de un eje que es movido mediante una manivela. Sobre este eje están dispuestas varias tablas formando aspas, siendo por lo general cuatro tablas a 90°. Entre



Figura I.6.10. Torre campanario desde C/ Cardenal Herrero, 1930. Archivo Municipal de Córdoba. Fototeca, Colección Luque Escribano, FO/K 0083-493/F779 [fragmento].



Figura I.6.11. Estado actual de las matracas.

las tablas cuelgan los mazos, que golpean las tablas cuando la manivela hace girar al conjunto, produciendo así el sonido. De esta manera, el sonido de las campanas era sustituido durante el Triduo Sacro por este otro, menos estridente, más ronco y a la vez más profundo, en señal de luto por la muerte de Jesucristo (Llop i Bayo, 2003).

La Catedral de Córdoba tuvo unas matracas que estuvieron instaladas en la fachada oriental de la torre campanario, en el nivel superior al cuerpo de campanas. Las imágenes reflejan la existencia de una pequeña plataforma desde la que se podía accionar la manivela y así hacer girar al conjunto. Se dejaron de utilizar como consecuencia de las modificaciones litúrgicas derivadas del Concilio Vaticano II. Durante la restauración de la torre llevada a cabo por Ruiz Cabrero y Rebollo Puig en los años 90 fueron desmontadas, ocupando su posición la campana dedicada al Beato Juan XXIII. Actualmente se encuentran depositadas en una de las naves que posee el Cabildo y presentan un estado de conservación sin deterioros graves.

En el Plan Director de 2001 ya se hacía referencia a la singularidad de las matracas de la Catedral de Córdoba. Se trata un valioso ejemplar ya que presentan una estructura de tres brazos frente a la de cuatro que suele ser la más frecuente. En el extremo de cada uno de los brazos se encuentra una caja de resonancia en la que se multiplica el sonido que emiten los grupos de martillos de hierro que golpean sobre una pletina cuando gira el conjunto. La presencia de estos martillos también es algo poco común, puesto que solían ser de madera.

A continuación, se presenta un listado de todas las campanas existentes en la Mezquita-catedral con indicación de su localización y sus características fundamentales (Llop i Bayo, 2020):

Localización	Campana	Autor	Fundición	Diámetro	Peso
A. Mayor	Campanillo del Altar Mayor	-	ca 1550	37 cms	29 kgs
S. Clem.	Campanillo de la Torre	-	1605	44 cms	49 kgs
P. Gr. R.	Santa Victoria	-	1769	82 cms ³	19 kgs
P. Gr. R.	Ntra. Sra. de la Concepción	-	1765	98 cms	545 kgs
Nivel 6	(1) La Esquila	Hijos de M. Rosas	1981	81 cms	308 kgs
Nivel 6	(2) Santísimo Sacramento	-	1765	131 cms	1.302 kgs
Nivel 6	(3) La Asunción	C. de Linares Ortiz	1911	82 cms	319 kgs
Nivel 6	(4) Ntra. Sra. de la Concepción	C. Quintana	2005	97 cms	528 kgs
Nivel 6	(5) San Zoilo	-	1762	135 cms	1425 kgs
Nivel 6	(6) Santa M ^a de la Paz	Los Ribas	1644	103 cms	633 kgs
Nivel 6	(7) Santa Victoria	Campanas Quintana	2005	83 cms	331 kgs
Nivel 6	(8) Campana del Alba	Francisco Matías Solano	1691	160 cms	2.372 kgs
Nivel 6	(9) San Antonio	-	1885	98 cms	545 kgs
Nivel 6	(10) San Pedro	Eduardo Linares e Hijos	1893	124 cms	1.104 kgs
Nivel 6	(11) Santa M ^a (La Gorda)	-	1517	178 cms	3.265 kgs
Nivel 6	(12) San Rafael	C. de Linares Ortiz	1915	101 cms	597 kgs
Nivel 8	(13) Santa Rafaela María	Caresa	2002	58 cms	113 kgs
Nivel 8	(14) Beato Juan XXIII	Caresa	2002	52 cms	81 kgs
Nivel 8	(15) San Pío X	Caresa	2002	71 cms	207 kgs
Nivel 8	(A) Campana de los cuartos	-	1605	54 cms	60 kgs
Nivel 8	(B) Santa Águeda, camp. horas	Cristóbal Fernández	1495	122 cms	1051 kgs
Nivel 9	(16) San Juan de Ávila	Bellucci Echi e Luci	1996	54 cms	91 kgs
Nivel 9	(17) San Eulogio	Bellucci Echi e Luci	1996	61 cms	131 kgs
Nivel 9	(18) San Pelagio	Bellucci Echi e Luci	1996	67 cms	174 kgs

6.3.3. Reparaciones y proceso de mecanización

A partir del último cuarto del siglo XX se han realizado diferentes reparaciones en las campanas sin que haya existido un proyecto de conjunto (Llop i Bayo, 2020). Entre ellas se encuentran las necesarias para garantizar su estabilidad y correcto funcionamiento, así como otras tendentes a su motorización y la mecanización de los toques:

- Hacia 1981, la empresa Campanas Rosas de Torredonjimeno (Jaén) sustituyó los yugos de madera de siete de las ocho campanas de volteo y refundió la Esquila.
- En 1993 una empresa de sonorización de Madrid cambió los yugos y los motores, con mecanismos y concepción italianos.
- Hacia 2002, la empresa Caresa de Valladolid fundió tres nuevas campanas que fueron colocadas en el nivel superior al cuerpo de campanas, renovando mecanismos e instalaciones.
- En 2005, por efectos de la anterior instalación, dos campanas históricas se rajaron, en concreto la dedicada a Ntra. Sra. de la Concepción y a Santa Victoria. La empresa Campanas Quintana fundió unas réplicas que fueron colocadas en su lugar, mientras que las históricas fueron colocadas en la galería del Patio de los Naranjos, junto al acceso de la Puerta de la Grada Redonda, para su exhibición.
- En 2009, la empresa Campanas Rosas reparó mediante soldadura o refundición cuatro campanas. También se renovó el cuadro de control de la Sacristía del Altar Mayor.

La presencia del oficio de campanero es consustancial a la existencia de las campanas sobre la torre de la Catedral. Nieto Cumplido recoge en su libro *La Catedral de Córdoba* como poco antes de 1741 se construyó encima de la Puerta del Perdón la vivienda del campanero (Nieto Cumplido, 1998, p. 607). En esta ubicación ha persistido hasta finales del siglo XX, cuando en el curso de los trabajos de restauración de la torre llevados a cabo por Ruiz Cabrero y Rebollo Puig, la vivienda del campanero fue desmontada.

Este desmontado y la mecanización del oficio del campanero fueron procesos simultáneos. No en vano, la mecanización apareció como algo absolutamente necesario, teniendo en cuenta las necesidades del reloj, la obligación cotidiana de los toques de oración y de coro y las circunstancias tras la restauración de la torre.

La instalación existente en la actualidad consiste en un cuadro de mando que se encuentra en la Sacristía del Altar Mayor, que gobierna el cuadro de mando existente en el nivel del cuerpo de campanas de la Torre. Mediante este cuadro se accionan los electromartillos que reproducen los toques oportunos en las campanas gordas y de repique, así como los motores de volteo para las campanas de repique que así lo requieren. La instalación eléctrica que alimenta los cuadros, los motores y las propias campanas está diseñada para su situación a la intemperie.

Desde 2009 Campanas Rosas se ocupa del mantenimiento de las campanas de la Mezquita-Catedral, asumiendo el equipo de mantenimiento de la Catedral las labores de estricta limpieza de los lugares donde se encuentran las instalaciones.

6.3.4. Toques de campana en la Catedral de Córdoba

Como resume Llop i Bayo en su estudio, los toques de las campanas de la Catedral de Córdoba son los propios de una Catedral tradicional (Llop i Bayo, 1994). Con ellos se construyen las referencias temporales, mucho más operativas que los meros toques horarios, ya que las señales están adaptadas al ciclo litúrgico, y por tanto al tiempo de la naturaleza. Con los toques se marcan las diferencias sociales y las relaciones espaciales, sirviendo todas estas señales para construir y reforzar una manera tradicional de ver y sentir el mundo, de organizar el tiempo y el espacio, de ser cordobeses.

INSTRUCCION, QUE PARA EL GOBIERNO DE LA CAMPANA MANDÓ EL CABILDO SE GUARDA SE POR SU ACUERDO CAPITULAR, fecho Sabado 5 de Mayo de 1663 años, habiendo precedido llamamiento, y vista de todos los autos Capitulares tocantes á este particular, desde el año de 1601 hasta dicho día, y en 6 de Marzo de 1694 se corrigió e imprimió; y en los de 1730, 1769, y ahora últimamente arreglada en 2 de Octubre de 1797 se mandó reimprimir en la forma siguiente.

Desde 1 de Julio hasta fin de Septiembre toca la Campana por la mañana de 7 á 8; por la tarde hasta el día 6 de Septiembre de 3 á 4; y lo restante de este ultimo de 2 y media á 3 y media.

En estos cinco meses por la mañana toca la Campana de 7 y media á 8 y media, aunque haya Sermon; y por la tarde desde 1 de Octubre, hasta el 15 del mismo inclusive de 2 á 3; y desde el 16 hasta el Viernes 1 de Quaresma de 1 y media á 2 y media; y siendo las Visperas de repiques, estos terminarán á dicha hora.

Por la mañana la Campana de siete y media á ocho y media; y en los días de Sermon, ó de repiques se antepone media hora; por la tarde los días de Marzo, en que no ha entrado la Quaresma, de 1 y media á 2 y media, y en Abril de 2 á 3.

En estos toca la Campana por la mañana de 7 á 8; por la tarde en Mayo hasta el día del Corpus de 2 á 3; y en Junio de 2 y media á 3 y media.

EXCEPCIONES DE ESTAS REGLAS.

En estos meses se exceptúan las primeras Visperas de Santiago, de S. Lorenzo, y de la Asuncion de Nra. Sra. en las que, si por la mañana está dicha Nona, comienzan los Esquilones á las 3 de la tarde, dexan á la media, y los repiques siguen hasta las 4; y no estando dicha, la Campana toca de 2 y media á 3 y media; y los repiques continúan hasta las quatro.

Los dichos días de Santiago, y de la Asuncion de Nra. Sra. por la mañana la Campana de 6 á 7, y el de San Lorenzo de 7 á 8, y siguen los repiques la media hora acostumbra; la tarde de dichos 3 días la Campana de 3 á 4, y los repiques hasta las 4 y media.

La Vispera de la Natividad de Nra. Sra. si por la mañana ocurre haberse dicho Nona, tocan para Visperas los Esquilones y repiques de 2 y media á 3 y media; y si no lo estuviere, la Campana por la tarde de 2 y media á 3 y media, y los repiques hasta las 4. El día de la Natividad de Nra. Sra. por la mañana la Campana toca de 6 y media á 7 y media, y los repiques hasta las 8.

En estos cinco meses se exceptúan de su regla todos los días de repiques, el de la Comemoracion de los Defuntos, el de los Stos. Patronos, y el de la Invenzion de las Santas Reliquias, en los cuales por la mañana se antepone la Campana media hora á lo prevenido en dicha regla; y por la tarde se estará á esta misma.

A las primeras y segundas Visperas de Nra. Sra. de la Concepcion, siendo en Domingo, toca la Campana de 1 á 2, y los repiques hasta las 2 y media; y si no fuesen en dicho día, tocan los Esquilones y repiques de una y media á dos y media.

Para los Maytines de Nochebuena los Esquilones y repiques tocan desde las 9 de la noche, hasta las 10. A Prima y Misa de Luz toca la Campana por la madrugada de 4 á 5; á Tercia los Esquilones y repiques desde las 8 hasta las 9; y en los demás días por mañana y tarde toca la Campana conforme á la regla de estos cinco meses.

El día del Sr. San Josef por la mañana la Campana de 6 y media á 7 y media, y sigue la media de repiques.

El día de San Marcos 25 de este, por la mañana la Campana de 6 y media á 7 y media; y si en él concurre el día 1 de la Resurreccion de Nro. Señor, en que no hay Letanias, no toca la Campana á la hora dicha, y si el Martes inmediato, á el que se transfieren dichas Letanias; y en este caso se estará á lo que se dispone en la dicha festividad móvil.

A las primeras Visperas de Nro. Custodio San Rafael, estando dicha Nona, tocan los Esquilones y repiques de 2 y media á 3 y media; y en caso de no, la Campana toca de 2 á 3, y los repiques hasta la media; y el día de dicha festividad por la mañana la Campana de 6 á 7, y los repiques hasta las 7 y media.

Item, á las primeras Visperas de San Juan, y San Pedro, dicha Nona por la mañana, tocan los Esquilones y repiques por la tarde de 3 y media á 4 y media; y no estando dicha, la Campana de 2 y media á 3 y media, y los repiques hasta las 4.

DIAS, Y FIESTAS MOVIBLES.

Por la mañana toca la Campana como en la regla de los meses, en que ocurre; y por la tarde la Esquila para Visperas, no siendo Domingos; y si las Visperas fueren de repiques, los Esquilones, y otros tocirin de 1 y media á 2 y media; y los Domingos, la Campana como en la regla de dichos meses.

Por la mañana de 7 á 8, sea ó no en Febrero; y en este mes, aunque haya Sermon, de 7 y media á 8 y media; por la tarde en este día y los dos siguientes toca la Esquila de 2 á 2 y media.

La tarde de este día hasta el fin de la Quaresma toca la Campana á Completas de 2 á 3; en los Domingos á Visperas de 1 y media á 2 y media; y en los demás después de alzar se toca á Visperas.

Por la mañana la Campana de 6 á 7, y para las Tinielas de este último, la Campana del Alba toca de 4 á 5 de la tarde.

Si por la mañana en la Misa hubiere Bendicion de Oleos, la Campana será de 6 á 7; y en caso de no, de 7 á 8; por la tarde los Mazuelos suenan de 1 y media á 2 para los Lavatorios, Completas y Tinielas.

Por la mañana los Mazuelos de 7 á 7 y media; y la tarde del Vien. de 2 y media á 3 y la del Sabado la Campana del Alba á Completas de 2 á 3. Domingo de Resurreccion, y Domingo in albis. Por la mañana la Campana de 7 á 8; por la tarde de 2 á 3; y baxo de esta regla continúa por la tarde hasta fin de Mayo; si antes no ha llegado la Vispera de Corpus. Lunes inmediato, y segundo de Pasqua aunque hay Sermon, la Campana toca de 7 y media á 8 y media.

El día 1. por la mañana la Campana de 6 á 7; y los 2 siguientes de 6 y media á 7 y media; y si en alguno de estos 2 hubiere repiques, la Campana como el primer día.

A las primeras Visperas los Esquilones y repiques de 2 y media á 3 y media; la mañana de esta festividad la Campana de 7 á 8, y hasta la media los repiques. Para la Hora comienzan los Esquilones á las 11 y media, y siguen hasta las 12; y para las segundas Visperas estos y los repiques tocan desde las 3, hasta las 4.

Este y los 3 días siguientes de Pasqua por la mañana la Campana de 7 á 8; y el de repiques hasta las 8 y media. Para las Visperas primeras de esta festividad tocan los Esquilones y repiques de 2 á 3; y para las de los demás días, según la regla del mes en que cayeren, tocará la Campana.

Si la Vispera por la mañana se dixó Nona, los Esquilones y repiques son de 2 y media á 3 y media; y no estando dicha, la Campana para Visperas de 2 á 3, y los repiques hasta las 3 y media.

Para la mañana de este día determina el Cabildo la hora de la Campana, y por la tarde toca esta de 2 y media á 3 y media, hasta el día ultimo de esta Octava, en que toca á Visperas de 3 á 4, y sigue hasta fin del mes de Junio.

Para los Maytines de la Octava de la Asuncion de Nra. Sra. de su Purísima Concepcion, y de la festividad del Corpus, se replica la Vispera mientras se cantan las Completas, y para los demás como se siguió. Para los de la Asuncion de Nra. Sra. comienzan los dobles á las 4 y 3 cuartos de la tarde, y dexan á las 5. Para los de su Purísima Concepcion comienzan los dobles á las 3, y dexan á las 3 y cuarto. Para los Maytines de la Octava del Corpus comienzan los dobles á las 4 y 3 cuartos de la tarde, y dexan á las 5.

Entre Nona y Visperas por la tarde no habrá interrupcion, ni pausa alguna en el Coro; por tanto, acabada Aquella, se continuarán inmediatamente Estas; y quando la Nona se haya dicho por la mañana, las Visperas comenzarán á la tarde al terminarse los toques de la Campana, ó de los repiques, si hubiere, ó de la Esquila, sin esperar á los dobles correspondientes á el Rito de ellas en los días, que los haya; los que deberán ser tan breves, como los de las Visperas por la mañana en la Quaresma.

Los repiques de las segundas Visperas, quando los haya, durarán la media hora completa, como los de las primeras.

Quando en los días de los Stos. Patronos, ó de la Invenzion de las Santas Reliquias, ó de Nro. Custodio S. Rafael, por legitima causa no fuere el Cabildo á cantar la Misa á sus respectivas Iglesias, como lo tiene de costumbre; en la mañana, que lo executare, tocará la Campana conforme á lo prevenido en las excepciones de los meses de Noviembre y Mayo en dichos días, y se omiten los repiques.

Para las Visperas por la tarde, en que por la mañana se ha dicho Nona, no toca la Campana, y si solo la Esquila la media hora última, correspondiente á el gobierno de la Campana de aquel mes en que ocurren dichos días; y en el caso que las Visperas sean de repiques, la 1. media hora será de Esquilones, y la 2. y última continuarán los repiques.

Para los Maytines de todo el año, no siendo los de las Octavas, y otros nominaos en las excepciones, se toca media hora antes de las Ave Marias. Si hubiere repiques, el 1. quarto será de Esquilones, y el 2. de repiques; y en caso de no, el 1. será de los dobles correspondientes al Rito, y el último de la Esquila, é inmediatamente se toca á las Ave Marias.

TOQUES DE LAS AVE MARIAS.

Desde 1 de Octubre hasta ultimo de Marzo se toca con la Campana del Smo. á las Animas á las 8 de la noche; y desde 1 de Abril, hasta último de Septiembre á las 9; y si el siguiente día hubiere Procesion solemne de Cruces, ó Sermon, á uno y otro se tocará inmediatamente. Si dicho día el Sr. Obispo predicase *intra Mitharum solomani*, se tocará á el Sermon con la Campana del Alba una hora; y quando diese la Bendicion Papal despues de la Misa, la noche antes se tocará á ella con la misma Campana, dando 33 golpes seguidos, como quando dexa para las Completas del Sabado Santo.

Mes de Julio á las 3 de la mañana.

Agosto á las 3 y media.

Septiembre á las 4.

Octubre á las 4 y media.

Noviembre, Diciembre y Enero á las 5.

Febr. á las 4 y med. Marzo y Abril á las 4.

Mayo á las 3 y media. Junio á las 3.

Figura I.6.12. Instrucción para el gobierno de la campana, 1797. Archivo Catedral de Córdoba.

- El ciclo temporal diario: los toques del día

La Catedral tiene, como finalidad principal, la celebración de la liturgia por parte de la comunidad de canónigos, en torno al obispo. Estos toques de llamada a coro, junto a otros de oración, marcan las principales referencias diarias.

- El ciclo temporal anual: el año litúrgico

El ciclo litúrgico anual se adapta al ciclo de la Naturaleza, reviviendo cada año el hecho central de la historia: el nacimiento, la muerte y la resurrección de Jesucristo. Este ciclo anual combina dos maneras diferentes de medir el tiempo: los ciclos lunares y los solares, no siendo coincidentes, por lo que algunas fiestas serán variables.

El año litúrgico resulta de la superposición de ambos ciclos, y se refleja en una distinta categorización de los días, según la importancia de la festividad, lo que antes se llamaba la clase litúrgica del día. El Cuadro de Toques, transcrito más adelante, indica el modo tradicional de expresar esas diferencias festivas, a través de diversos repiques, que combinan el volteo de unas u otras campanas.

- Las indicaciones espaciales

Las campanas señalaban también ciertos espacios sagrados, sobre todo durante las procesiones y los entierros. Se tocaba mientras los difuntos estaban en el ámbito de la Catedral o de la parroquia, y se dejaban de hacer los dobles una vez salía el coche con el muerto.

Había otro toque de difuntos que reproducía las categorías espaciales simbólicas de la ciudad: el día de Todos los Santos y al alba del día de los Fieles Difuntos, la primera que tenía que repicar era la Catedral, y una vez tocaba, empezaban a repicar las campanas de las parroquias, las iglesias y los conventos de Córdoba.

Durante la procesión del Corpus, y mientras estaba el Santísimo en el Patio no paraban de repicar, incluso cambiando las campanas. Seguramente las distintas campanas volteadas indicaban el paso de la procesión por ciertos lugares significativos, así como por sitios visibles desde la torre.

- Las indicaciones sociales: los toques de difuntos

Los toques de difuntos reproducían la estratificación social tradicional, tocando más campanas para hombres que para mujeres, y más para los sacerdotes que para los laicos. En el caso de clérigos se tocaban todas las campanas, incluso las Gordas, y durante más tiempo.

- Otros toques

Debieron existir diversos toques, adaptados a las necesidades de una gran Catedral, pero solamente hemos sabido de los toques de Rogativas y de la Salve vespertina en Cuaresma.

Estos toques tradicionales se ven mediatizados en Córdoba por una serie de condicionantes que los conformaron durante siglos: la colocación de las campanas en la torre, la propia existencia de campaneros que habitaban en la misma y, sobre todo, las necesidades litúrgicas de la propia Catedral.

Las campanas están instaladas al estilo propio de la mayor parte de las Catedrales de Andalucía, con grandes campanas fijas en los vanos centrales de cada lado, y sendas campanas de volteo a los lados de estas campanas gordas. Su posición determina la manera en la que se tocan: las fijas mediante el badajo exclusivamente, mientras que las de volteo, al estar ubicadas perpendicularmente y muy cercanas entre sí, han de ser volteadas por lo general de manera alterna, evitando el toque de dos campanas contiguas.

Esta forma de instalar las campanas viene mediatizada aún más por la cercanía de los muros que suben al siguiente cuerpo de la Torre, lo que además de justificar la imposibilidad de voltear las campanas gordas y el consiguiente toque con badajo, determina la expansión del sonido en una determinada dirección.

A esto hay que añadir la instalación a baja altura de las campanas de volteo, excepto las dos esquilas, lo que facilita su volteo manual y justifica la ausencia de técnicas específicas de toque mediante cuerdas enrolladas al brazo.



Figura I.6.13. Vista de las campanas desde la torre.

6.3.5. Cuadro de toques

En el Archivo de la Catedral se conserva una instrucción para el gobierno de la campana, acordada por el Cabildo, que es el documento más antiguo en el que aparecen los toques de campana y su programación anual. El ejemplar conservado data de 1797, aunque en su título aparece consignado que fue fruto de un acuerdo capitular en 1663, corregido en 1694 y reimpresso en 1730, 1769 y 1797.

No existen noticias de posteriores modificaciones de los toques hasta el hallazgo a finales del siglo XX de un cuadro de toques fechado en 1944. Durante los trabajos de restauración de la torre se procedió a la demolición de la vivienda del campanero, donde se pudo recuperar el citado cuadro de los toques, que pasó a ser colocado en la Sacristía del Altar Mayor. Conocemos su contenido gracias a la transcripción que realizó Francesc Llop i Bayo y que hizo pública a través de internet (Llop i Bayo, 1994b).

Actualmente los toques de campana son gobernados desde un cuadro de control que se encuentra en la Sacristía del Altar Mayor, instalado por la empresa Campanas Rosas en 2009. Su programación se describe en el apartado de Estado de conservación, uso y gestión.

6.4. Procesiones en la Catedral

6.4.1. Introducción

Partimos de la premisa esencial que nos dicta que la Mezquita-Catedral de Córdoba constituye un documento histórico universal y excepcional, pero además un edificio repleto de vida. Vida que no sólo se hace reconocible en su proceso de construcción y en la convergencia y yuxtaposición estilística que la caracteriza, sino que sigue marcando la actividad cotidiana y actual del edificio. En efecto, la Mezquita-Catedral de Córdoba es un patrimonio vivo, que se usa, que cuenta con utilidad, que crea y forja la identidad religiosa, cultural y social de la ciudad. Un monumento referente como manifestación de la creación plástica y como fuente de inspiración de las generaciones presentes y venideras. Un legado vivo que trasciende de Córdoba hacia la humanidad y que nos redescubre el pasado, nos hace comprender el presente y nos ayuda a planificar el futuro.

Pero sin lugar a ninguna duda, a lo largo de su extensa trayectoria histórica, el uso de la Mezquita-Catedral de Córdoba ha sido fundamentalmente religioso. Así ha ocurrido en su origen vinculado al complejo episcopal de San Vicente, durante su pasado como mezquita aljama y desde el año 1236, en su concepción como templo restituído a la fe católica, tras la conquista de la ciudad por parte de Fernando III el Santo. En este sentido, debemos tener en cuenta que la titularidad y gestión de este edificio recae, desde 1239 hasta la actualidad, en el Cabildo Catedral de Córdoba. Nos encontramos ante el templo mayor de la diócesis, la iglesia madre a la que acude la comunidad católica y el enclave en el que se localiza la cátedra del obispo. Esta circunstancia, sin lugar a dudas, imprime carácter y marca la cotidianidad, los usos y las funciones del edificio.

Es esa función esencialmente religiosa la que constituye el valor principal que ha contribuido a su excepcional preservación. En este sentido, no podemos olvidar cómo la motivación principal de la arquitectura no es otra que crear espacios vividos y habitados, por lo que el mantenimiento de este uso religioso resulta decisivo y fundamental para la vida del edificio, para su conservación e integridad.

Por lo que podemos aseverar que la actividad litúrgica, que se desarrolla en el edificio desde 1236 de manera ininterrumpida, no sólo constituye su primera función como espacio referente para la comunidad católica de Córdoba, sino que además se convierte en el principal soporte sobre el que se asienta no solo la óptima conservación del propio edificio sino también la contribución a la preservación de otros ceremoniales que, junto a su carácter religioso, presentan un valor etnológico.

Debemos pensar que esta primigenia función religiosa que se vincula a nuestro edificio no solo se expresa en las celebraciones litúrgicas que, cada día y de manera cotidiana, acoge el primer templo de la diócesis de Córdoba: a través de la misa capitular, de las celebraciones ordinarias y extraordinarias o del culto al Santísimo Sacramento. A esta función litúrgica, y en la órbita de este mismo uso religioso, se suman también otras expresiones que forman parte de ese patrimonio inmaterial y que, en buena parte, se vinculan a la piedad popular.

En efecto, desde una perspectiva histórica, la relación que establece el Cabildo Catedral de Córdoba con la ciudadanía y, en concreto, con la comunidad católica diocesana encuentra una de sus expresiones más genuinas en el ámbito de la devoción popular. En este sentido, no podemos olvidar cómo la institución capitular ha participado activamente, a lo largo de los siglos, en la promoción y difusión de la religiosidad del pueblo de Córdoba. De esta forma, si nos remontamos a finales del Medievo y a la Edad Moderna, comprenderemos que la entidad se encarga de incentivar el culto a las grandes devociones de la ciudad en este escenario monumental. Este es el caso de los sagrados titulares de las hermandades, del Corpus Christi, de las reliquias de los Santos Mártires, de San Rafael Arcángel o de algunas advocaciones marianas de mayor tradición, entre las que figuran Nuestra Señora de la Fuensanta, la Purísima Concepción de Linares o Nuestra Señora de Villaviciosa. Por ello, la actividad procesional vinculada al edificio no resulta una novedad ni una moda implantada en los últimos tiempos. De este modo, a lo largo de los siglos, la Mezquita-Catedral acoge estas manifestaciones de piedad popular que forman parte del patrimonio inmaterial y etnológico de nuestra comunidad.

En esta línea, nos referimos a procesiones tanto de carácter ordinario como extraordinario, ya sean en conmemoración, en rogativa o en acción de gracias. Sin lugar a dudas, nos encontramos ante una manifestación genuina en la que confluyen aspectos sociales y culturales junto a bienes patrimoniales de diversa naturaleza y tipología.

6.4.2. Semana Santa

a) La Catedral y las hermandades penitenciales, una unión indisoluble

En el ámbito del patrimonio inmaterial vinculado a la Mezquita-Catedral de Córdoba, a celebración de las procesiones de Semana Santa adquiere un especial protagonismo, dado que las hermandades y cofradías penitenciales acuden a la Catedral para realizar su estación de penitencia. Esta consiste en la veneración del Santísimo Sacramento o de la cruz, como es el caso de aquellas corporaciones que acuden en la jornada del Viernes Santo.

No debemos olvidar que, desde siglo XVI, se encuentra documentada la presencia de los cortejos procesionales de las cofradías cordobesas en la Catedral (Miranda, 2018, p. 30). Así transcurre durante las centurias de la Edad Moderna y hasta el mes de mayo del año 1820, momento en el que el obispo Pedro Antonio de Trevilla dicta el reglamento que restringe la totalidad de procesiones diocesanas de Semana Santa con la excepción de la llamada procesión del Santo Entierro¹. Esta procesión oficial encontró también en la Catedral de Córdoba su principal escenario de desarrollo.

De este modo, en el siglo XIX, el templo mayor de la ciudad siguió mostrando un importante vínculo respecto a las manifestaciones de la piedad popular. Y ello, a pesar de la nueva etapa de decadencia que sufrió la Semana Santa de Córdoba a partir del año 1868, de la mano del Sexenio Revolucionario. Prueba manifiesta de esta circunstancia es que, en 1869, con la ausencia de la procesión oficial del Santo Entierro, el Cabildo Catedral siguió fomentando estas expresiones de la devoción con la celebración, por ejemplo, de la procesión de palmas. Dos años después, en este mismo contexto del Sexenio Revolucionario, la conmemoración de la Semana Santa mostró un mayor realce. En este sentido, las fuentes destacan la presencia en la sede catedralicia de diversos monumentos eucarísticos².

Ya en tiempos de la I República, a pesar de las limitaciones impuestas al culto, la Catedral de Córdoba siguió siendo un baluarte esencial en la celebración y representación de la Semana Santa, como ocurrió en el año 1874 con la conservación de la ya mencionada tradición de los monumentos.

Posteriormente, tras la instauración de la monarquía por parte de Alfonso XII, la actividad de las hermandades de nuestra ciudad es retomada, como se evidencia en la recuperación de la actividad procesional de las cofradías en el templo mayor de la diócesis. Este nuevo esplendor es visible en aquel hito que aconteció en la Semana de Pasión del año 1885, cuando los cortejos de las hermandades llegan a atravesar el Crucero en su recorrido por el interior del edificio.

En este recorrido temporal que hemos emprendido llegamos a la etapa que comprende la II República que estuvo caracterizada por la inestabilidad político-social, lo que obligó a las hermandades a otorgar una esencial prioridad a sus cultos internos desde el 1932. Como era de esperar, esta situación contó también con su repercusión en la celebración de la Semana Santa en la Catedral, que acogió la tradicional procesión de palmas ceñida al Patio de los Naranjos, sin transcurrir por el exterior. Por ello, el Cabildo Catedral optó por enfatizar la actividad procesional que transcurría dentro de la sede, como fue el caso de las procesiones de los oficios del Jueves y

¹ Su aplicación se hizo efectiva entre los años 1849 y 1860.

² Los monumentos de Semana Santa son, fundamentalmente, altares que custodian con boato y esplendor al Santísimo Sacramento en la jornada del Jueves Santo. El altar es completado con multitud de ornamentos textiles y de platería con un marcado sentido estético y devocional.



Figura I.6.14. Cortejo de nazarenos de la Hermandad de la Paz y Esperanza por el interior de la Mezquita-Catedral.



Figura I.6.15. Ingreso del Ntra. Sra. de la Paz y Esperanza al interior del templo.



Figura I.6.16. Ntro. Padre Jesús de la Sangre en su tránsito por la nave 17.

Viernes Santo y que supuso el traslado del Santísimo Sacramento hasta el monumento dispuesto para esta ocasión en la capilla del Sagrario (Pinto, 2013, p. 38).

Pero debemos tener en cuenta que la situación vivida de la mano del decreto del obispo Trevilla, con la celebración de una única procesión oficial, resulta análoga a aquella que tuvo lugar en 1935, cuando el gobernador civil José María Gardoqui autorizó solamente la procesión del Viernes Santo, que también tendría como destino el espacio catedralicio.

Tras el desarrollo de la contienda civil, surgió un nuevo renacer para las hermandades cordobesas, tal y como se evidencia a través de la refundación y la creación de numerosas corporaciones. Fue posteriormente, en el periodo comprendido entre los años 1960 y 1963, cuando la carrera oficial, es decir, el recorrido común que realizan todas las corporaciones penitenciales, transcurrió por el Patio de los Naranjos de la Mezquita-Catedral.

Sin embargo, el itinerario oficial fue modificado y trasladado hacia el centro urbano de Córdoba. La situación se mantuvo durante la práctica totalidad de dos décadas, siendo la hermandad del Santo Sepulcro la que, con fecha de 1986, optó por regresar al recinto catedralicio como parte de su recorrido en la tarde del Viernes Santo. Este fue el punto de partida para que las restantes corporaciones, progresivamente, volvieran a sus orígenes y retomaran el vínculo con el espacio catedralicio, apostando así por la recuperación de su estación de penitencia en el templo mayor de la ciudad. En este sentido, los años 90 recogieron el paulatino incremento de las corporaciones que acudían hasta el lugar en el que se encuentra la sede del obispo. Esta nueva inquietud de las cofradías por el primer templo de la ciudad también se pone de manifiesto en la cartelería cofrade de estos momentos, puesto que la representación del espacio arquitectónico de la Mezquita-Catedral adquiere cada vez más protagonismo.

Hubo que esperar a la primera década del siglo XXI para que la idea de trasladar la carrera oficial hasta el espacio catedralicio adquiriese progresivamente una mayor contundencia en

el imaginario cofrade de la ciudad de Córdoba. En este sentido, la acogida en la Catedral de destacadas celebraciones de la piedad popular, como es el caso del *Vía Crucis Magno de la Fe* (2013) o de *Regina Mater* (2015) supuso un evidente incentivo para el proyecto de traslado de la carrera oficial a la Catedral, como expresión de la voluntad de hacer estación de penitencia en el primer templo de la diócesis y manifestación de un sentido de compromiso e identidad eclesial. En este contexto, en el año 2016 se registró un nuevo revulsivo con la decisión que tomaron la totalidad de las hermandades cordobesas de acudir a la Catedral en la Semana Santa del 2016, de manera independiente al tramo oficial. Fue más tarde, ante la cercana retirada de la celosía de la nave 17, cuando las cofradías aprobaron el traslado definitivo de la carrera oficial a la Catedral. Desde de la Semana de Pasión del año 2017 los cortejos penitenciales acuden al templo mayor de la ciudad para realizar su estación de penitencia, consistente en la veneración del Santísimo Sacramento³ en un altar generalmente dispuesto en la nave de Villaviciosa, que está integrado por diversidad ornamentos que le otorgan un especial realce y que nos recuerdan a la tradición de los monumentos.

Sin duda, el desarrollo de este nuevo recorrido oficial no solo pone de manifiesto el sentimiento de identificación de las hermandades con el primer templo diocesano, con el lugar que custodia la cátedra del obispo, sino que supone además la mejora de la imagen estética y la optimización de la difusión cultural de nuestra Semana Santa. Debemos remarcar que ninguna otra Semana Santa de España se desarrolla en un marco monumental *Patrimonio de la Humanidad* tan espectacular como la Mezquita-Catedral de Córdoba.

Pero junto a este uso procesional, las hermandades cordobesas, tanto locales como provinciales, han encontrado siempre en el edificio el espacio de espiritualidad idóneo en el que desarrollar su vida cotidiana, ya sea a través de celebraciones eucarísticas, cultos o procesiones extraordinarias.

³ A excepción de las jornadas del Jueves y Viernes Santo en las que Jesús Sacramentado no es expuesto, al encontrarse en reserva.



Figura I.6.17. Ntro. Padre Jesús Nazareno Rescatado ante el Santísimo Sacramento en la nave gótica.

Por tanto, no cabe duda de que las hermandades han desarrollado un hondo sentimiento de adhesión y pertenencia al templo mayor diocesano y una profunda convicción de su uso religioso y cultural. Debemos tener en cuenta que el colectivo cofrade de Córdoba, que conforma el mayor movimiento asociativo de la ciudad y la realidad diocesana más cuantiosa, se reconoce en el edificio, lo ha hecho suyo y se identifica con él. De este modo, el Cabildo Catedral de Córdoba ha sabido acoger al movimiento cofrade, ya no solo en el desarrollo de sus estaciones de penitencia en el templo mayor de la ciudad, sino también en celebraciones eucarísticas, cultos, procesiones extraordinarias o actividades en las que piedad popular y patrimonio cultural van de la mano. En referencia a estos eventos extraordinarios debemos destacar las recientes celebraciones del *Vía Crucis Magno* (2013), *Regina Mater* (2015) o de la exposición *Por tu cruz redimiste al mundo* (2019), iniciativas que manifestaron la simbiosis existente entre las hermandades y el templo principal de la diócesis.

Por todo ello, tras este breve recorrido que hemos emprendido para analizar la unión histórica que relaciona indisolublemente a la Mezquita-Catedral con las hermandades, debemos puntualizar que este patrimonio inmaterial que supone la Semana Santa y su vínculo respecto a la Mezquita-Catedral no constituye una tendencia de actualidad, sino que se ha perpetuado a través del devenir de los siglos. Por ello, la sede catedralicia ha formado siempre parte de la conciencia e identidad de estas expresiones del fervor popular, encontrándose presente en su ADN, en su génesis y en su existencia.

b) El ceremonial de las procesiones en la Catedral

Los desfiles procesionales de nuestras hermandades son, sin lugar a dudas, la expresión más visible de la labor que emprenden las corporaciones durante la totalidad del año. Estas procesiones cuentan con una eminente finalidad cultural, pero debemos reconocer que, junto a esta motivación principal, surgen otras dimensiones complementarias.

Hablamos de un fenómeno sociológico, una celebración de masas dotada de un profundo sentido estético y de un relevante impacto turístico y económico. Asimismo, muestra un importante componente inmaterial, vinculado a ámbitos tan interesante como el ceremonial (Moreno Álvarez, 2016). A este respecto no podemos olvidar que las procesiones son, en definitiva, desfiles que se ciñen a un estricto protocolo en aspectos tan básicos como la organización y composición



Figura I.6.18. Ntra. Sra. del Desconsuelo iniciando su camino de regreso en su paso por la quibla de Abd al-Rahman II.

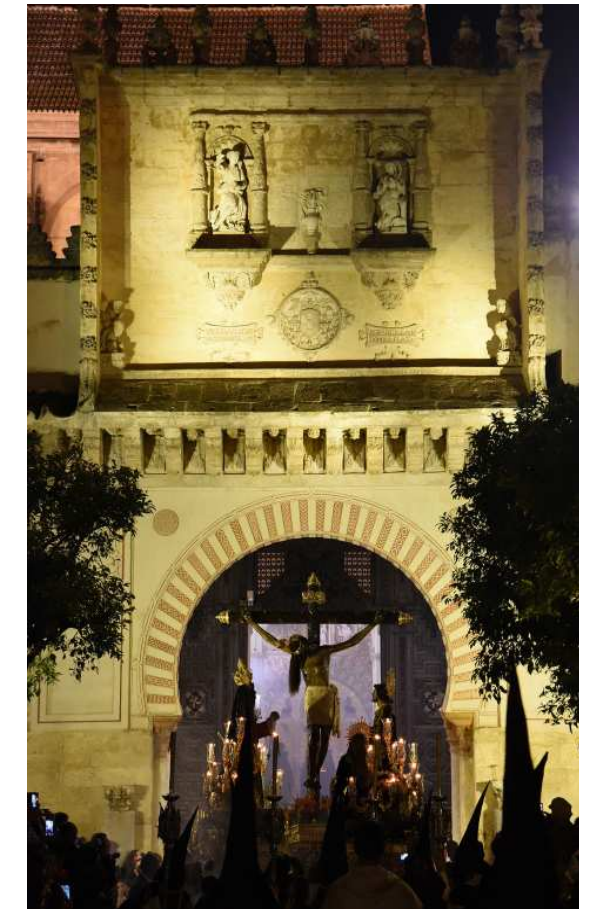


Figura I.6.19. Salida del Santo Cristo de Gracia a través de la Puerta de las Palmas.

jerárquica del cortejo, la definición previa del recorrido y el cumplimiento de unos horarios. Otro de los aspectos comunes a las comitivas procesionales en Córdoba es su tránsito por la carrera oficial que, desde el año 2016, incluye la estación de penitencia en la Catedral. Esta carrera oficial supone el recorrido obligatorio y común que deben realizar todas las hermandades penitenciales que forman parte de la Agrupación de Hermandades y Cofradías de Córdoba. En su trazado se emplazan tanto los palcos y sillas de los abonados como el palco institucional que, situado en el muro sur de la Catedral, acoge a las autoridades religiosas y civiles. En la actualidad, la carrera oficial de la capital cordobesa transcurre por el siguiente itinerario: Plaza del Triunfo, Torrijos, Puerta del Perdón, Patio de los Naranjos, Puerta nave 17, interior de la Catedral, Puerta de Palmas, Patio de los Naranjos y Puerta de Santa Catalina.

Debemos tener en cuenta que el rito y la tradición impregnan cada uno de los aspectos que confluyen en estas muestras de la devoción popular que constituyen las procesiones. Cuentan, por tanto, con un inequívoco componente vinculado al protocolo ceremonial de especial incidencia en el ámbito del patrimonio inmaterial que se vincula al templo mayor de la ciudad. De este modo, las corporaciones acceden al interior del recinto catedralicio por la nave 17 hasta alcanzar el espacio de la nave gótica, la que fuera primitiva capilla mayor. En este enclave, sobre la arcada del lado sur, es emplazado el altar presidido por el Santísimo Sacramento⁴ dispuesto para la adoración por parte de los integrantes de los cortejos, quienes realizan una genuflexión ante él. El Cabildo Catedral es el encargado del montaje de este altar ornamental al que dota de diversos elementos textiles y de orfebrería, evocando la tradición de los altares-monumentos concebidos desde los siglos de la Edad Moderna. Los cofrades realizan su estación de penitencia

⁴ Como hemos comentado con anterioridad, la denominada como *Cruz Guiona*, una cruz de estilo barroco, es dispuesta en este altar en la jornada del Viernes Santo.



Figura 1.6.20. El Obispo de la Diócesis trasladando el Santísimo Sacramento para su colocación en la Custodia.



Figura 1.6.21. Custodia de Arfe en procesión a través de la nave central.

en la sede catedralicia acompañados por la locución de un canónigo que los guía en este acto de adoración eucarística. A su término giran por las naves catedralicias hasta buscar la Puerta de Palmas, el Patio de los Naranjos y la Puerta de Santa Catalina para emprender ya el regreso a sus respectivas sedes canónicas.

6.4.3. Corpus Christi

La Catedral acoge otra de las máximas expresiones de la piedad popular con la celebración de la solemnidad del Corpus Christi⁵, que supone el culto y la adoración públicos hacia el Santísimo Sacramento.

Esta festividad hunde sus orígenes en el periodo medieval, concretamente a mediados del siglo XIII, momento en el que tiene lugar el milagro de la misa de Bolsena: la sagrada forma sangró hasta manchar el corporal en el transcurso de la eucaristía celebrada por el padre Pedro de Praga. El suceso milagroso fue conocido por el pontífice Urbano IV, quien instauró la solemnidad del Corpus Christi a través de la Bula *Transiturus* de 8 de septiembre de 1264, estableciendo su celebración el jueves siguiente al primer domingo después de Pentecostés, a los cincuenta días de la Pascua. De todos modos, la difusión universal de esta festividad no se produjo hasta los siglos XIV y XVI, gracias a la aportación de sucesivos papas, con la regulación de los cortejos procesionales en el interior de los templos, la introducción de la octava y de la exposición del Santísimo Sacramento o de la novedad que supuso su salida procesional por las calles⁶. Sin lugar a dudas, el Concilio de Trento resultó también decisivo para que la celebración del Corpus Christi adquiriese la máxima solemnidad.

⁵ La temática del Corpus Christi en Córdoba es ampliamente abordada por Aranda Doncel (2003) y Molina Recio (2001).

⁶ Documentada por vez primera en las calles de Roma en el año 1447.

Como no podía ser de otra manera, desde época bajomedieval, la capital cordobesa, acogió esta celebración del Cuerpo y la Sangre de Cristo. De todos modos, fue en los siglos posteriores cuando la festividad alcanzó un especial boato y riqueza. En este sentido, resultaron decisivas tanto la promoción de las hermandades sacramentales en la Córdoba del siglo XVI como la difusión de los principios tridentinos. En cualquier caso, nos encontramos ante una de las fiestas que gozan de una mayor aceptación por parte del pueblo, que asiste masivamente a una celebración -especialmente en lo que respecta a la comitiva procesional- en la que confluyen la solemnidad de lo religioso y el atractivo de las manifestaciones musicales y folclóricas.

Como no podía ser de otra manera, el Cabildo Catedral de Córdoba adquirió un especial protagonismo en esta fiesta del Corpus, asumiendo tanto la organización de una procesión que recorría las calles principales de la ciudad como su elevado coste, que es acorde a la magnificencia de dicha celebración. Prueba manifiesta del esplendor que fue adquiriendo la fiesta fue el encargo capitular de la fastuosa custodia procesional del Corpus Christi a Enrique de Arfe. Esta obra constituye el centro y núcleo de admiración en torno a la cual se desarrolla la comitiva de la procesión. Por lo que, llegados a este punto, resulta necesario que nos adentremos en el conocimiento de esta pieza excepcional de la orfebrería española y europea.

Para entender la dimensión de esta obra debemos valorar que el platero alemán Enrique de Arfe fue, sin lugar dudas, uno de los primeros artistas que introdujo el nuevo lenguaje del Renacimiento en la ciudad de Córdoba. Enrique de Arfe recibió el encargo del Cabildo Catedral para la ejecución de esta custodia procesional, conociéndose que en el año 1514 ya se encontraba trabajando en ella. Realizó también las custodias de León, hoy desaparecida, y de Toledo. También se le atribuye la cruz procesional del arcediano Simancas que pertenece al Tesoro de la sede catedralicia cordobesa. De la mano de este orfebre se introdujo en España un renovado concepto de custodia procesional, que en el caso de Córdoba fue ejecutada en plata en su color y sobredorada, según las técnicas de fundición y cincelado. El valor de esta creación no sólo reside en la calidad de la pieza o en la riqueza de su programa iconográfico, sino también en el hecho de que a través de ella se introdujo en nuestra ciudad una tendencia estética hasta ese momento desconocida y que supuso la transición del Gótico al Renacimiento.

Esta excepcional pieza se configura a través de cuatro cuerpos diferenciados. En primera instancia nos encontramos con el basamento original, conformado a partir de compartimentos creados por arcos trilobulados y agujas de filigrana. En su interior albergan dieciocho escenas correspondientes a la Vida pública, Pasión y Resurrección de Cristo. Las figuras que las conforman no superan los 55 milímetros, dando buena cuenta de la maestría técnica que caracteriza a Enrique de Arfe.

Le sigue el templete del viril, cuerpo principal cuya función no es otra que la servir de ostensorio para la Sagrada Forma. Este cuerpo, asentado sobre una basa con volutas y ángeles, está formado por un machón cilíndrico de vidrio del que parten las torres interiores que enlazan con las exteriores por medio de arbotantes.

Posteriormente se localiza el templete de la Asunción, que acoge la representación mariana realizada posteriormente por el platero Bernabé García de los Reyes. Desde un punto de vista arquitectónico, este cuerpo se configura por medio de pequeñas torres unidas entre sí por sostenes de delfines sobre los que cabalgan figuras angelicales.

El último cuerpo es el correspondiente al templete de la campana, que cuenta con una serie de torres de perfil hexagonal unidas entre sí a través de guirnaldas florales. Se encuentra rematado por una campana, una macolla y una corona de la que cuelgan otras seis campanitas. El conjunto es rematado por una basa sobre la que, a modo de pedestal, se emplaza la figura del Salvador triunfante.

La manera de portarla a través de las calles de Córdoba varió desde unas andas portadas a hombros hasta un proyecto frustrado de carretón⁷. Por otra parte, dentro del ámbito ceremonial, también debemos

⁷ En la actualidad la custodia es llevada en un paso eléctrico a ruedas.



Figura I.6.22. Salida de la Custodia a través de la Puerta de las Palmas.

hacer referencia al empleo de un palio⁸ que cobija a la custodia, aunque su uso quedó suprimido a partir del año 1602.

La implicación del Cabildo Catedral fue tal, que con el fin de que esta festividad alcanzara la mayor grandiosidad posible, la entidad capitular trabajó junto al Cabildo municipal, tal y como atestiguan las fuentes documentales:

este día diputaron a los señores don Juan de Córdoua y don Francisco de Simancas, arcediano de Córdoua y canónigo, Fernando Alonso de Riaça, el licenciado Juan Díaz Vallejo, canónigos, Damián de Armenta, Andrés Fernández de Barrionuevo y Francisco de Góngora, racioneros, para tratar cómo y de qué manera se a de dar orden cómo a de yr y en qué forma todo el pueblo de la cibdad de Córdoua y la clerezía y legos en la processión el día de la fiesta del Corpus Cristi con grandíssima deuoción y regozijo (Actas Capitulares, t. 15, 21-V-1557, f. 99v.)

En la centuria posterior, entre los años 1607 y 1624, bajo el episcopado de Fray Diego de Mardones, la celebración de esta solemnidad del Corpus Christi en la Catedral de Córdoba gozó de un especial esplendor. Esta magnificencia se hizo patente en el incremento de la dotación económica de la octava y en la ostentación de la procesión con la convocatoria de un concurso de altares y arcos de temática eucarística y la aportación de una suntuosa cruz procesional que abriría el desarrollo del cortejo⁹.

Debemos valorar que, a rasgos generales, la tradicional fiesta del Corpus Christi consistía en la celebración de una eucaristía amenizada por la capilla musical de la Catedral, a la que acudía una nutrida representación de los poderes civiles de la ciudad, como es el caso del corregidor y miembros del Concejo. En este sentido, fray Bartolomé Pérez de Veas (1636) recoge que :

⁸ Debemos entenderlo como un toldo dotado de varales que eran sostenidos por caballeros veinticuatro. En este contexto, su significación se encuentra vinculada a los palios respeto empleados por la monarquía, origen de los actuales pasos de palio de Semana Santa.

⁹ Nos referimos a la cruz de Mardones que en la actualidad es custodiada en el Tesoro de la Catedral de Córdoba. Se trata de una pieza que fue ejecutada, en 1625, por el platero Pedro Sánchez Luque en plata sobredorada con aplicaciones de esmalte y pedrería. En ella destaca tanto la maestría técnica como su riqueza iconográfica, contado con las representaciones de la Inmaculada Concepción, Santo Domingo, San Buenaventura y Santa Catalina de Siena, junto a María Magdalena y otras figuras hagiográficas como San Marcos, San Diego, San Jerónimo, San Pedro y San Pablo.



Figura I.6.23. Procesión a través del Patio de los Naranjos.

Comenzó la Cathedral sus oficios con la solemnidad que la fiesta pedía; y tanta nobleza de sugetos como los celebrauan. Acompañó la dulce música de su Capilla, que con curiosas chançonetas y motetes, ó suspendieron el ayre, para que acompañado de las más entremetidas ramas, agrestes cuerdas no hiziera suaues consonancias, ni echase el mesmo abemolados contrapuntos, y por solos en el exercicio y sin competencia lleuarse la palma, ó para darle lugar a que aprendiese, puntos tan sazonados y discretos, con que regalar el más rústico oydo

Por su parte, la institución capitular fue la encargada de la designación de los oficiantes de la liturgia, pero también de los racioneros que flanqueaban a la custodia durante el itinerario procesional. A estos nombramientos se le sumaba el de dos capellanes encargados de llevar mosqueadores durante la procesión, evitando así que los insectos se posaran sobre la custodia, y el de un canónigo y un racionero como responsables de la organización de la procesión.

A su conclusión, como punto álgido de la celebración, tenía lugar la procesión de Jesús Sacramentado que, expuesto en la custodia de Enrique de Arfe, recorría las principales calles de Córdoba en la mañana del jueves siguiente al domingo de la Santísima Trinidad. De este modo, partiendo de la sede catedralicia la comitiva discurría tradicionalmente por el trazado de la antigua calle Mayor, Arquillo de Calceteros, calle Feria, plaza del Salvador, Zapatería, Arco Real, Letrados, La Compañía, Estudios, Santa Ana, Pedregosa y Baño.

La composición del abundante y colorido cortejo de la procesión del Corpus constituía una muestra manifiesta de la popularidad y de la diversidad de la fiesta, participando canónigos del Cabildo Catedral y miembros del Tribunal del Santo Oficio, así como representantes de los poderes locales, de la nobleza, de las cofradías y de los gremios. Los estratos sociales marginados también formaban parte de la comitiva, ya que a ellos correspondía el desarrollo de las tradicionales danzas, que constituía uno de los alicientes de la celebración. Bajo el patrocinio del Cabildo municipal, desarrollaban escenas de temática eucarística a través de bailes ejecutados por personas que vestían indumentarias de gran vistosidad e interpretaban música con instrumentos de cuerda, viento y percusión. Debemos valorar que existía diversidad de danzas, en función de los asuntos que se interpretaban, variando así instrumentos y atuendos empleados, destacando la danza de gitanos; de indios; de negros; las de damas y galanes; de la morisca o la danza de comendadores de Malta y turcos.



Figura I.6.24. Altar situado en la C/ Magistral González Francés.

Como era de esperar, en este contexto festivo, la música también adquirió un especial protagonismo. De este modo, el acompañamiento musical no solo se encontraba presente en la celebración eucarística sino también a lo largo del recorrido procesional, en el que los integrantes de la capilla catedralicia interpretaban chanzonetas. Tampoco podemos obviar el encanto que es brindado por los niños de coro, los tradicionales Seises¹⁰ que cantan y danzan villancicos en honor a Jesús Sacramentado en diversos puntos del itinerario de la procesión. Su presencia en la Catedral de Córdoba se registra documentalmente en el año 1555. La referencia, presente en las actas capitulares, alude a la adquisición de seis pares de botas para ellos. Asimismo, a finales del siglo XVI, las fuentes recogen información sobre su vestimenta, realizada a base de tejido de tafetán. Por su parte, el mercedario fray Bartolomé Pérez de Veas anotó información útil sobre la participación de estos infantes en la festividad del Corpus Christi de 1636:

Cumplió el número de seis la Danza de los Niños de Coro, vestidos con medios Baquerillos de diferentes colores de Damascos, largueados con fina guarnición de Oro y Plata; sobre ella cargauan nuevos esmaltes de ricos y preciosos Oros, cubriéndoles el Pecho y Espalda muchas Cadenas y Cabestrillos, con otras joyas entremetidas que formauan variedad de labores; cuya vistosidad y riqueza causaua admiración, no admirando menos las mudanças que hazían Pérez de Veas, 1636)

Sin lugar a dudas, la suntuosidad de la fiesta también se puso de manifiesto en la ornamentación del entramado urbano, especialmente visible a partir del primer cuarto del siglo XVII. En esta línea, cabe destacar la aportación del ya referido obispo Mardones, quien, en mayo de 1614, instauró un concurso de decoración urbana. La iniciativa, que propició un mayor esplendor del espacio de la ciudad, estaba dotada con tres premios para los mejores arcos, altares y fuentes que fueran erigidos con motivo de la celebración del Corpus. Fray Bartolomé Pérez de Veas lo recoge de manera exhaustiva en su obra *Espirituales fiestas que la nobilísima ciudad de Córdoba hizo en desagravios de la Suprema Magestad Sacramentada* (1636). El mercedario realizó un detallista recorrido por los elementos ornamentales y efímeros que exornaban el recorrido del Corpus, recogiendo el testimonio referente a cinco arcos, ocho altares, dos fuentes y un bosque artificial. A modo de ejemplo y como muestra de la suntuosidad ornamental del recorrido de la procesión, reproducimos la descripción del arco instalado en la calle Platería:

¹⁰ Esta tradición, extinta en la actualidad, fue a su vez recuperada en el siglo XX por el canónigo Rogelio Benítez González. Se conservan los atuendos, confeccionados en terciopelo verde y ornamentación en color marfil.

Preueníanle ricas y curiosas colgaduras de Terciopelos y Damascos todas; su color carmesí y lo bordado de pasamanos de fino oro, hazía axedrez tan superior, que era necesario forcejar lo principal del Arco para apartar la vista de tan hermoso aparato. Formáuanse quatro altos, queriendo aún en esto auentajarse uno a el más subido brocado y preciosa tela. La cimbra del, de curiosísimas mochilas de oro, entremetidas en su riqueza, otra no menor ni menos curiosa, fuentes de Plata y otras piezas, que correspondientes dauan toda gala a el edificio (Pérez de Veas, 1636)

La conmemoración en torno al Cuerpo y la Sangre de Cristo se prolongó unos días más de la mano de la celebración de la octava, especialmente impulsada por el prelado Mardones. De este modo, durante el periodo de la octava la Catedral acogió las predicaciones de los más afamados sacerdotes defensores de la festividad. Su conclusión tuvo lugar en la tarde del jueves siguiente al día del Corpus, con una breve procesión que discurrió por los aledaños de la sede catedralicia y en la que los canónigos y diversas autoridades acompañaban al Santísimo Sacramento portado en la custodia de Enrique de Arfe.

Tras este esplendor registrado en los siglos de la Edad Moderna, la festividad prosiguió en las centurias posteriores. Gracias a Ximénez y Hoyo (1805) tenemos un conocimiento cercano y preciso de la celebración del Corpus Christi durante principios del siglo XIX. A través de su testimonio sabemos que durante la solemne celebración eucarística se consagraban dos hostias, una con destino a la eucaristía y otra para la procesión, siendo esta última custodiada en un viril dentro de una caja cubierta por un velo sobre el altar y venerada por sacerdotes. Por otra parte, tenemos constancia que, una vez formado el cortejo procesional, éste se dirigía desde la sacristía al altar para recibir al Santísimo mientras se entonaban cantos y salmos. De este modo, la custodia se incorporaba a la comitiva procesional portada por cuatro racioneros. En ese mismo momento era interpretado el *Pange lingua*, al igual que en el transcurso de la procesión. El inicio del recorrido se encontraba fijado en la Puerta de Santa Catalina hasta llegar a la collación de San Salvador para emprender el regreso al primer templo de la ciudad. Asimismo, durante este periodo, se mantuvo la procesión de la octava en los alrededores de la Catedral.

Posteriormente, diversos avatares históricos incidieron en la solemnidad del Corpus Christi. Por ejemplo, la desamortización supuso un retroceso para esta celebración, al igual que en la II República, momento en el que se suprimió la procesión externa.

La festividad del Corpus Christi que se celebra actualmente en Córdoba muestra tanto similitudes como diferencias respecto a aquella que tenía lugar antaño. De cualquier modo, como denominador común se ha mantenido ese carácter ceremonial propio de este tipo de solemnidades litúrgicas, un carácter que también contribuye a la definición de ese patrimonio inmaterial vinculado a la Catedral de Córdoba. A priori debemos tener en cuenta que la sede catedralicia sigue siendo el corazón de esta celebración para nuestra diócesis. La solemnidad del Cuerpo y la Sangre de Cristo va precedida, en los tres días anteriores, por la celebración de un triduo eucarístico. Sin embargo, se prescinde de la celebración de la octava. A diferencia de otras etapas anteriores, en la actualidad Córdoba no celebra esta fiesta en el tradicional jueves de Corpus, sino en el siguiente domingo gracias a una dispensa especial.

El Corpus actual ha mantenido ese formato de celebración en el que se diferenciamos entre la solemne eucaristía y la posterior procesión. De este modo, la liturgia es presidida por el prelado de la diócesis y concelebrada por el Cabildo Catedral y el clero de la ciudad, contando con la intervención musical del Seminario Mayor San Pelagio. A su conclusión, el Santísimo Sacramento ostentado en un viril es trasladado bajo palio hasta el paso procesional de la custodia de Enrique de Arfe, en la que es expuesto durante la procesión que recorrerá las calles de la ciudad junto a un numeroso cortejo. Así, la comitiva procesional está conformada por representantes de los movimientos diocesanos de adoración eucarística, hermandades y cofradías penitenciales y gloriosas, seminaristas, clero diocesano, canónigos del Cabildo Catedral y por el prelado de la diócesis, que se dispone tras el paso de la custodia procesional. El protocolo es completado por miembros de la Agrupación de Hermandades y Cofradías y de diversos estamentos públicos de la ciudad.

El itinerario de esta procesión ha variado a lo largo de los años, y si bien con anterioridad alcanzaba la plaza de las Tendillas, en la actualidad se desarrolla en los alrededores de la Catedral de Córdoba. Esta modificación del recorrido ha supuesto que el altar principal, montado por la institución capitular, sea erigido en la fachada sur de la Catedral y no en aquella plaza del centro urbano. En el referido altar sigue teniendo lugar el principal acto de veneración pública hacia el Santísimo Sacramento.

Evocando a aquella tradición de engalanar las calles al paso del Santísimo Sacramento, perduran algunos elementos ornamentales. De esta manera, el Ayuntamiento de Córdoba sigue siendo el encargado de alfombrar las calles de romero al paso de la custodia procesional. En la misma línea, las hermandades son las encargadas del montaje de altares ornamentales¹¹ que decoran la procesión en su itinerario y la dotan de un pronunciado boato. Por su parte, el Cabildo Catedral sigue auspiciando esta tradición colaborando económicamente con aquellas corporaciones que erigen estos altares. Otros motivos ornamentales como colgaduras y balconeras también contribuyen a la fastuosidad de la celebración. En este sentido, el Corpus Christi del año 2020, celebrado singularmente con una eucaristía y una procesión claustral en el espacio del Patio de los Naranjos, ha supuesto la puesta en valor de la serie de los tapices de Alejandro Magno, que fueron dispuestos para decorar el muro norte en esta excepcional ocasión.

BIBLIOGRAFÍA

- Aranda Doncel, J. (2003). La fiesta del Corpus Christi en Córdoba en los siglos XVI y XVII. En *Religiosidad y Ceremonias en torno a la Eucaristía: Actas del simposium 1-4 de septiembre de 2003* (pp. 281-334). San Lorenzo del Escorial: Ediciones Escorialenses.
- Bédmar Estrada, L. P. (2009). *La Música en la Catedral de Córdoba a través del Magisterio de don Jaime Balius y Vila (1785-1822)*. Córdoba: Consejería de Cultura, Centro de Documentación Musical de Andalucía.
- Llop i Bayo, F. (1994). *Estudio de las campanas de la Santa Iglesia Catedral de Córdoba*. Recuperado de <http://campaners.com/php/textos.php?text=1055>
- Llop i Bayo, F. (1994b). *Tabla de toques de la Catedral de Córdoba*. Recuperado de <http://campaners.com/php/textos.php?text=349>
- Llop i Bayo, F. (2003). *Los toques de campanas y matracas en Semana Santa*. Recuperado de <http://campaners.com/php/textos.php?text=150>
- Llop i Bayo, F. (2020). *Inventario de campanas. Catedral de la Asunción de María. Córdoba (Andalucía)*. Recuperado de <http://campaners.com/php/campanar.php?numer=189>
- Miranda, L. (2018). *Historia de la Semana Santa de Córdoba*. Córdoba: Almuzara.
- Ministerio Educación, Cultura y Deporte [MECD]. (2015). *Plan Nacional de Salvaguarda del Patrimonio Cultural Inmaterial*. Madrid: Subsecretaría General Técnica. Subdirección General de Documentación y Publicaciones.
- Molina Recio, R. (2001). La fiesta barroca en la Córdoba del siglo XVII a través de las celebraciones del Corpus Christi. En *Vida, Memoria y Escritura en torno a 1600: II Coloquio Internacional La Cultura en Andalucía* (pp. 371-300). Estepa: Ayuntamiento de Estepa.
- Moreno Álvarez, M. C. (2016). *Protocolo ceremonial en la Catedral de Córdoba desde principios del siglo XIX a la actualidad*. (Tesis doctoral, Universidad de Córdoba, Andalucía). Recuperado de <https://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/14120>
- Nieto Cumplido, M. (1973). *La miniatura en la Catedral de Córdoba*. Córdoba: Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba.
- Nieto Cumplido, M. (1995). Maestros de Capilla de la Catedral de Córdoba. *Boletín de la Confederación Andaluza de Coros*.
- Nieto Cumplido, M. (1998). *La Catedral de Córdoba*. Córdoba: Obra Social CajaSur.
- Nieto Cumplido, M. (2015). *Memoria archivística de la Catedral de Córdoba (1614-2015)*. Córdoba: Cabildo Catedral.
- Pérez de Veas, B. (1636). *Espirituales fiestas que la nobilísima ciudad de Córdoba hizo en desagavios de la Suprema Magestad Sacramentada*. Córdoba: Imp. Andrés Carrillo. Recuperado de <http://www.bibliotecavirtualdeandalucia.es/catalogo/es/consulta/registro.cmd?id=8932>
- Pinto, D. (2013). *Historia y vida de la Semana Santa de Córdoba*. Sevilla: Abec Editores.
- Ximénez y Hoyo, M. (1805). *Ceremonial y manual de preces, antifonas, himnos, salmos y oraciones que deben decirse en esta Santa Iglesia Catedral de Córdoba*. Córdoba: Imp. Rafael García Rodríguez y Cuenca.
- Puy Cristóbal, R. (2006). Los macillos o matracas de campanario en Calahorra. *Kalakorikos*, 11, 203-213.
- Ruiz Vera, J. L. (2017). La música en la catedral de Córdoba (1236-s. XVI). *Ámbitos, Revista de Estudios de Ciencias Sociales y Humanidades*, 37, 11-24.
- UNESCO. (2003). *Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial*. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000132540_spa
- Vázquez Lesmes, R. (1986). La Capilla de Música de la Catedral de Córdoba: apuntes para su historia. *Boletín de la Real Academia de Córdoba*, 110, 113-141.

¹¹ En el año 2019 fueron un total de once hermandades la que procedieron al montaje de su altar.

II. ANÁLISIS

1. Estado de conservación, uso y gestión
2. Evaluación de riesgos
3. Diagnóstico y criterios de intervención

1.1. Patrimonio inmueble

1.1.1. Cimentación

La determinación del estado de conservación de una cimentación es una labor siempre indirecta. Sólo el registro de las deformaciones del edificio y su adecuado análisis permiten determinar la existencia de una afección en la cimentación. Actualmente no se han registrado deformaciones que se sumen a las históricas ya asentadas. El edificio no ha alterado su estado de cargas desde hace siglos y los firmes de cimentación se encuentran, en consecuencia, estabilizados. Tampoco se han detectado hundimientos en pavimentos que nos puedan advertir de modificaciones del grado de humedad en el subsuelo fruto de alguna fuga en la instalación de saneamiento o de una alteración de niveles freáticos. Por todo lo anterior podemos afirmar que en el momento actual el edificio no presenta afecciones a nivel de cimentación.

1.1.2. Muros y soportes

a) Fachada occidental

La fábrica de sillares de piedra que conforma el cerramiento occidental del edificio se encuentra actualmente descubierta de cualquier tipo de revestimiento. La retirada de los enlucidos que la protegían tuvo lugar a finales del siglo XIX, en un momento en el que se asociaba el despiece visto de la piedra a una imagen más arqueológica del edificio. Este hecho tuvo como consecuencia la desprotección de la superficie de los sillares lo que terminó provocando su deterioro debido a la acción de factores de alteración como el clima y la contaminación. La intervención restauradora de finales de los 90 valoró la conservación de las piedras antiguas, considerando también la introducción puntual de nuevos sillares en los lugares con mayor deterioro. Esta solución posibilitó la lectura de esta intervención como una página más en la historia de transformaciones del edificio, sin pretender un estado de perfección. Finalmente se aplicó una veladura con agua de cal que consiguió la carbonatación de la superficie, lo que facilita la conservación de la piedra arenisca. También fueron objeto de restauración el Postigo de la Leche y la Puerta de los Deanes, que actualmente presentan un buen estado de conservación.

En esta fachada se produjeron las primeras restauraciones de portadas que llevó a cabo Ricardo Velázquez Bosco. Entre 1893 y 1895, se descubrieron decoraciones en los laterales de la puerta de San Sebastián y se sustituyeron unas jambas de ladrillo que se encontraban en mal estado. Esta mínima intervención ha permitido la conservación prácticamente intacta de la portada hispanomusulmana más antigua del edificio, con la excepción de esa intervención de Velázquez y la reforma de los andenes realizada por Ruiz Cabrero y Rebollo Puig en los ochenta. Sin embargo, es precisa una intervención que documente, investigue, consolide y repare su casi perdida decoración primitiva. Es un elemento excepcional que requiere una atención específica.

También en esta fachada se encuentran otras portadas que requieren una intervención. Se trate de aquellas portadas que restauró Velázquez Bosco en 1895, tras la demolición de un cuerpo destinado a aseo que se encontraba adosado a la fachada en su parte meridional. Este desmontado permitió la recuperación volumétrica del edificio y la de las puertas que habían quedado cegadas por la construcción. En concreto, Velázquez Bosco restauró la Puerta del Espíritu Santo, el Postigo de Palacio y la Puerta de San Ildefonso, empleando para ello los materiales y las técnicas originales. Las restauraciones pretendieron recuperar la imagen original de las portadas, de tal manera que no hubiera distinción entre lo nuevo y lo antiguo. Sin embargo, los 125 años transcurridos desde entonces han provocado que sea necesaria la intervención debido al deterioro que sufren los materiales introducidos por Velázquez y por la degradación de los originales. Ha llegado el momento de restaurar a los primeros restauradores, proceso que ya ha sido comenzado en otra de las fachadas y en cubiertas. También existen zonas del andén delante

de estas portadas que presentan un deterioro significativo, por lo que su restauración debía de ser contemplada.

Por su parte, la escueta decoración de la Puerta de San Miguel se encuentra en buen estado de conservación.

b) Fachada meridional

La fachada meridional presenta algunos elementos que requieren una intervención y en particular la parte occidental. La reciente restauración del muro que cobija al mihrab ha puesto el foco sobre esta fachada tan abatida por las inclemencias del clima. En primer lugar, los balcones que Salazar y Góngora ordenó construir entre los contrafuertes del tramo occidental de la fachada de la ampliación de al-Hakam II presentan un estado de deterioro que invita a actuar sobre ellos. A pesar de la intervención de Ruiz Cabrero y Rebollo Puig de 1986, las pinturas de los escudos requieren al menos limpieza y consolidación para que no se pierdan. De igual manera, las barandas y elementos metálicos deben ser atendidos. En este tramo también existe una degradación de los sillares de las partes inferiores, más sometidos a los efectos de la humedad de capilaridad. Su última intervención tuvo lugar a partir de 1984, en un momento de gran afección por la contaminación debida al tránsito de vehículos. En ese momento se completaron las oquedades con fábricas de ladrillo, cuya materialidad terminó siendo tan frágil como la de propia piedra arenisca. Es el momento de devolver a la fábrica su configuración constructiva original, sustituyendo los sillares y las fábricas de ladrillo deterioradas con sillares de piedra.

Por otra parte, en la parte central de la fachada, en el tramo correspondiente a la antigua Capilla de San Clemente, existen un alto grado de deterioro en la cara interna del muro de cerramiento. La humedad en su parte superior y la presencia de biodeterioro nos está revelando la existencia de humedades por infiltración que provienen de la cubierta del edificio. Actualmente hay instalados unos andamios para facilitar la labor de documentación previa a la necesaria intervención.

Al igual que en el resto de fachadas, es preceptiva la revisión pormenorizada del estado de conservación de las almenas en toda su longitud.

c) Fachada oriental

La fachada oriental ha sido objeto de intervenciones que han permitido restaurar su lienzo septentrional y algunas de sus portadas. Se da la circunstancia de que el muro de cerramiento del Patio presenta al exterior un acabado enjabelgado que minimiza el deterioro de los sillares de piedra. La última actuación de mantenimiento de ese revestimiento tuvo lugar en 2016. El resto de la fábrica de cerramiento no presenta graves alteraciones a pesar de que no cuenta con revestimiento alguno. Sin embargo, la arquitectura decorada de las múltiples portadas que existen en esta fachada sí que requiere atención. Después de las restauraciones de la Puerta de Santa Catalina en 2015 y de la Puerta de San José en 2017, así como del inicio de la intervención en la Puerta de la Concepción Antigua, es necesario continuar el proceso para atender las portadas que fueron objeto de la restauración de Velázquez Bosco, hace algo más de un siglo. La degradación de los materiales reintegrados por aquellas intervenciones está poniendo en compromiso a los restos originales de la decoración de la época de Almanzor. El estado de conservación de las puertas de San Juan, Baptisterio y San Nicolás hace necesaria su restauración. De igual manera sería muy conveniente restaurar las Puertas del Sagrario y Jerusalén, donde Velázquez Bosco no intervino al no contar con los datos arqueológicos necesarios para la restitución. Estos puntos originales de la fábrica requieren una consolidación que evite deterioros futuros.

d) Fachada septentrional

La restauración de esta fachada en 2001 justifica el buen estado de conservación que presenta. Tan solo son reseñables los signos de la presencia de humedad en la parte baja del cerramiento, relacionados con el salpique del agua de lluvia que vierten las gárgolas sobre el andén. Será oportuna la revisión del almenado de este sector.

En la actualidad se está llevando a cabo un reconocimiento exhaustivo de la Puerta del Perdón, al haberse detectado desprendimientos. Una primera inspección ha localizado degradación en sillares labrados que no fueron objeto de intervención durante la restauración de la torre llevada a cabo en 1994. Es necesaria una actuación que, al menos, consolide los elementos para evitar mayores deterioros. El resultado del estudio que se está desarrollando podrá concretar los objetivos de la intervención a realizar.

Por su parte, la Puerta del Caño Gordo requiere también una restauración de su fábrica. Actualmente presenta arenización en muchos de los sillares que conforman su arquitectura, presentando también deterioro los sillares que fueron soporte de anteriores restauraciones realizadas con morteros de cemento.

e) Fachada al Patio

El estado de esta fachada en 2001 determinó la inclusión de la propuesta para su restauración en aquel Plan Director. La imposibilidad de su realización hasta nuestros días no ha hecho sino reafirmar la necesidad de intervención. La supresión de los revestimientos que llevó a cabo Velázquez Bosco a principios de siglo XX ha posibilitado el deterioro de un paramento en el que se encuentran a la vista mecinales de diverso origen, cegados en ocasiones por ladrillos sueltos para evitar los asientos de palomas, maderas de incierta datación y otros elementos que deben ser estudiados. Es prioritaria una intervención en esta fachada, con excepción de la Puerta del as Palma que fue restaurada en 1998.

f) Galerías del Patio

Las galerías del Patio de los Naranjos presentan un deterioro generalizado en los sillares que la componen, en unos casos por la grave arenización de algunas piezas y en otros por los daños derivados de las recomposiciones volumétricas con morteros de cemento realizadas por Félix Hernández en los años 60 del siglo XX. Estos enfoscados se han ido deteriorando con el paso del tiempo, agrietándose y despegándose del soporte, al haberse oxidado los elementos metálicos que servían de armadura. Este proceso de oxidación está dañando los sillares en profundidad. En estos momentos se va a comenzar la restauración del machón del ángulo nororiental, la más urgente de las intervenciones. También existen algunos fustes que presentan una descomposición material que debiera obligar a la valoración de su sustitución por fustes de nueva factura.

g) Arquerías interiores

Al igual que los muros de cerramientos, los soportes interiores (columnas, pilas y muros) no presentan signos de inestabilidad estructural y sus deformaciones históricas permanecen estabilizadas. La mayoría de las deformaciones de muros y soportes están relacionadas con problemas en la cimentación, que tienen su reflejo en la inestabilidad que proporcionan a los elementos que se apoyan en ellas. Como hemos visto, no hay deficiencias en las cimentaciones de los muros perimetrales ni en las de las arquerías, ni tampoco hay signos que nos permitan sospecharlo.

Otra cuestión a considerar son los empujes que pueden llegar a recibir los muros y soportes, que pueden producir algún tipo de inestabilidad estructural. Con carácter general, los puntos de encuentro entre el Crucero y las naves son puntos críticos, debido a la diferente configuración de sus estructuras y su necesario encaje. La fábrica del Crucero es de mayor altura y se encuentra cubierta por bóvedas que transmiten empujes, compensados mediante contrafuertes como hemos dicho anteriormente. También los espacios que bordean al Crucero rehechos por Hernán Ruiz están cubiertos por bóvedas de arista que transmiten empujes horizontales.

A lo largo de estas últimas décadas se han colocado diversos testigos en lugares en los que existen grietas o en los que las deformaciones son significativas, con el fin de conocer su evolución. Entre ellos están los capiteles de la arquería que separa las naves 4 y 5, arquería que se encuentra volcada hacia oriente. Esta deformación tiene su origen en los empujes no compensados de

las bóvedas que cubren la nave 5 junto al trasaltar. La elevación del plano de cubiertas en el siglo XVIII privó de la contención que podían realizar los tirantes de la estructura de madera original. Esta deformación se aprecia con facilidad y se encuentra estabilizada ya que los testigos colocados no indican nuevos movimientos. Ocurre lo mismo a los pies del Coro, donde existen unos testigos que nos indican la estabilidad de las grietas que existen en la parte baja del muro de cerramiento occidental de la nave del Coro.

La estabilidad estructural de la fábrica es de gran importancia, por lo que se vigilan continuamente los testigos colocados, la posible presencia de nuevos signos de deformación y el mantenimiento del estado de cargas de los diferentes soportes aislados y muros.

En cuanto a los revestimientos de los arcos y de los muros que rematan las arquerías, tampoco existen deterioros generalizados, lo que nos estaría hablando de una preocupante presencia de humedad proveniente de las canales. Estos revestimientos son en su práctica mayoría enlucidos con morteros de cal, pintados en el caso de los que revisten los arcos. Sin embargo, todavía se conserva una zona de arcos con el enjabelgado que se realizó en el primer tercio del siglo XVIII. Se trata del tramo que discurre junto a la fachada meridional entre la Puerta del Chocolate y la Parroquia del Sagrario. Esta zona fue antiguamente ocupada por la Capilla de San Clemente y en una parte de ella se comenzó a edificar una nueva Sala Capitular a partir de 1807, sin que se llegase a concluir. Sin duda, esta circunstancia ayudó al mantenimiento del enjabelgado, que fue paulatinamente retirado en la segunda mitad del siglo XIX, y también de algunas decoraciones epigráficas góticas de gran interés. El siglo XX tan sólo deparó la intervención de Velázquez Bosco para desmontar la obra inconclusa de Duroni, reintroduciendo las columnas que fueron retiradas. Sin embargo, a nivel paramental no se intervino, por lo que sería conveniente al menos un estudio en profundidad de esas decoraciones y tal vez su consolidación, con el objeto de que se conserve esta página de la historia del edificio.

h) Elementos emergentes

Se abordan en este apartado los muros de los diferentes elementos emergentes sobre el plano general de cubiertas. Debido al gran número de ellos nos referiremos a los más destacados por su volumetría y protagonismo espacial.

- CRUCERO
Los potentes muros que conforman el Crucero se encuentran en un buen estado de conservación, tanto en lo estructural como en sus revestimientos tras la restauración finalizada en 2007.
- CAPILLA REAL
En 2012 se realizaron unos exhaustivos Estudios Previos como paso previo a su necesaria restauración interior. El resultado de estos Estudios puso de manifiesto deterioros en los revestimientos interiores debido a la falta de impermeabilidad en los andenes que al norte y al sur delimitan el área de cerramiento de su linterna, así como el deterioro de sus vidrieras. El trabajo de restauración realizado en la cubierta de la Capilla y en su cerramiento al exterior finalizado en 2017 permite plantear la restauración interior con las debidas garantías. El trabajo sobre los morteros de yeso y las capas de pintura que decoran las fachadas de la Capilla requieren atención especializada para devolverles el esplendor que tuvo en origen esta decoración mudéjar.
- CAPILLA DE VILLAVICIOSA
No se han detectado signos de deterioro en los muros, arcos y columnas de soporte de este lucernario de la ampliación de al-Hakam II. Tampoco sus revestimientos exteriores o interiores presentan deterioros aparentes.
- VESTÍBULO DEL MIHRAB
En el último trimestre de 2020 han sido presentados ante la Consejería de Cultura los Estudios previos para la restauración de las cúpulas de la macsura que preceden al mihrab. La

existencia de pequeños desprendimientos de fragmentos de yeso puso en alerta al equipo de conservación y se inició el proceso de documentación e investigación que concluyó en los citados Estudios Previos. Estos Estudios han representado un acercamiento exhaustivo desde varias disciplinas a esta pieza arquitectónica.

No existen problemas estructurales en los muros, arcos y columnas de soporte del conjunto sobre los que se elevan las bóvedas. Las cubiertas de los cuerpos emergentes no presentan problemas de impermeabilidad, pero no ocurre lo mismo con las zonas de encuentro entre los cerramientos octogonales y la cubierta plana de ladrillo. Esta humedad de infiltración está provocando deterioros acelerados en los bulbos gallonados de piedra que conforman las pechinas, así como en los emplacados de yeso de revestimiento interior. En cuanto a los mosaicos, se han podido documentar numerosas intervenciones, detectando algunas zonas con pérdidas derivadas de la falta de adherencia al soporte. Los Estudios Previos documentan con precisión los deterioros en cada zona y reafirman la necesidad de intervención.

- CAPILLA DE SANTA TERESA

Tras la atención dispensada gracias a la colocación de andamios por el interior en la intervención de 2011, tanto los muros de soporte y cerramiento como sus revestimientos se encuentran en perfecto estado.

1.1.3. Cubiertas

a) Abd al-Rahman I y II

- ESTRUCTURA METÁLICA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA
El empleo de materiales imputrescibles como el hormigón y las bovedillas cerámicas ha posibilitado que este tipo de cubierta no presente problemas estructurales de conservación. En cuanto a su impermeabilidad, tampoco existen problemas generalizados. La vigilante atención a la presencia de tejas sueltas en los paños o cumbreras permite mantener estas cubiertas sin goteras. No obstante, en la actualidad se producen algunas entradas de agua en el encuentro de la cubierta de la nave 15 con la fachada occidental de la nave del Coro, lugar sobre el que será oportuna una intervención que resuelva estos y otros inconvenientes.
- CUBIERTA DE PAR E HILERA CON TIRANTE Y NUDILLO
Las cubiertas de cerchas de madera realizada en 2008 sobre la nave central de Abd al-Rahman I no presentan problemas de humedad y se mantiene en relativo buen estado de conservación gracias a la continua ventilación de las cerchas y a la aplicación del tratamiento periódico antixilófago.

b) Al-Hakam II

- CUBIERTAS DE LAS NAVES
Varias de las cubiertas que construyó Velázquez Bosco a finales del siglo XIX y principio del XX fueron intervenidas entre 2014 y 2016, momento en que se aprovechó para revisar el estado de conservación del resto. En la actualidad no presentan ningún tipo de deterioro que obligue a intervenir.
- CUBIERTAS EMERGENTES
En 2017 se restauró la cubierta de la Capilla Real como paso previo a su necesaria restauración interior. No hay signos que evidencien nuevos deterioros por lo que esa garantía de impermeabilidad posibilita la intervención en los revestimientos interiores. En cuanto a la cubierta de la Capilla de Villaviciosa, ya se indicó que su solución constructiva presenta una factura muy pobre, con la presencia de sucesivas reparaciones en la hilera mediante la disposición de jabalcones, así como zonas con deterioros por humedades en la tabazón y alguna cabeza de par. Es del todo necesaria una intervención que, además de garantizar la impermeabilidad, resuelva eficazmente el encuentro con la Capilla Real.

Por su parte, la cubierta de la nave gótica no evidencia deterioro. La obra de reconstrucción de la Dirección General de Arquitectura en 1980 realizó unos forjados inclinados de vigas metálicas que no presenta riesgos de pudrición. Tampoco hay signos de falta de impermeabilidad.

Las cubiertas de las bóvedas sobre el vestíbulo del mihrab no presentan problemas de estabilidad ni de impermeabilidad. Sin embargo, se trata de cubiertas que no permiten la ventilación del espacio bajo ellas y sobre las bóvedas, lo que representa un riesgo de deterioro confirmado por los Estudios Previos a su restauración recientemente presentados a la Administración. Sin embargo, las pequeñas zonas de cubiertas plana que existen entre las linternas octogonales y el espacio cuadrangular o rectangular desde el que arrancan es un lugar que está dando problemas de humedad en la actualidad. Esta entrada de humedad está creando deterioros en los materiales del interior de los lucernarios, muy sensibles a la humedad, como es el caso de las yeserías.

Finalmente, en cuanto a la cubierta de la capilla de Santa Teresa, no hay signos que indiquen deterioro alguno debido al buen resultado de la intervención de 2011.

c) *Almanzor*

- CUBIERTAS DE PAR E HILERA CON TIRANTE Y NUDILLO

Las naves de la ampliación de Almanzor se encuentran en su totalidad cubiertas por cerchas de madera. Estas estructuras fueron objeto de intensa revisión en los años 80 y 90, cuando se actuó en las zonas que se encontraban con deterioros significativos. Recientemente se ha intervenido en las naves 1 y 2 en su tramo norte.

En esta zona podemos encontrar aún cerchas de rollizos correspondientes a la intervención del siglo XVIII, sobre todo en los tramos norte de las naves. El resto de las cubiertas se corresponden con las estructuras de madera cuadrada de los 80 y 90, que fundamentalmente se encuentran en las zonas al sur de la prolongación de la quibla de Abd al-Rahman II. En el primero de los casos nos enfrentamos a estructuras que presentan un mayor grado de deformación que otras y en la que los encuentros no siempre están bien conformados, recurriendo la mayoría de las veces a clavos para garantizar la unión. En numerosas ocasiones nos encontramos algunos pares e incluso tirantes que provienen de vigas talladas de la techumbre original, piezas que no encajan con los rollizos por sus diferentes dimensiones. A esto hay que unir el sistemático aserrado de tirantes que se debió realizar para obtener madera en algún momento de escasez de recursos. Esto hace que las estructuras que aún se conservan sean ciertamente poco eficaces, presentando en ocasiones situaciones que han de ser revertidas para garantizar su estabilidad. Son preocupantes tanto la posibilidad de no retención de los pares en el embarbillado del tirante como el posible resmado.

El informe de la empresa CTS de 2006 identificó en esta área actividad de xilófagos en elementos estructurales de todas las naves, aunque en ese momento se encontraban inactivos. A pesar de que la evolución de los daños ha sido vigilada y la zona es objeto de tratamiento antixilófago cada 5 años, esta zona es la que requiere mayor atención y vigilancia, aunque la existencia de pocas buhardillas dificulta esta operación.

En la actualidad se detectan dos áreas diferenciadas sobre las que es preciso intervenir. Por un lado, existen estructuras que presentan un deterioro significativo que están localizadas en el tramo norte de las naves 3, 4 y parcialmente en la 5 y un tramo en la parte sur de la nave 10. En estas cubiertas persisten estructuras de rollizo en deficiente estado o cerchas de madera cuadrada con afecciones en partes esenciales. Por otro lado, hay un conjunto de cubiertas que presentan la tablazón deteriorada y que se corresponden con el tramo norte de las naves 6, 7 y 8 y con el tramo sur de las naves 3, 4, 5, 6 y 8 y parcialmente en las naves 1 y 7.

d) *Crucero*

- ESTRUCTURA DE MADERA EN CRUCERO, PRESBITERIO, BRAZOS Y NAVE DEL CORO

Estas cubiertas fueron objeto de proyecto en 1994, con desigual grado de intervención en

cada una de ellas. La elevación de la cubierta sobre la cúpula del Crucero permitió el repaso de una gran estructura, sin que hasta el momento haya existido signo de deterioro.

La del Presbiterio y la de los brazos norte y sur fueron restaurada sustituyendo los elementos dañados y recientemente ha sido objeto de atención. En 2019 se intervino de urgencia en la cubierta del Presbiterio, sustituyendo los elementos dañados por la entrada de agua. Igualmente, las cubiertas de los brazos norte y sur requieren intervención urgentemente debido al mal estado que presenta los elementos de madera que las componen, a causa de una pérdida de la impermeabilidad en las limahoyas y en los encuentros con los muros perimetrales. En el caso del brazo norte, nos encontramos a punto de recibir licencia de obras para intervenir. En el caso del brazo sur, la redacción del proyecto de restauración de su cubierta debe ser atendida de inmediato.

Por último, la cubierta de la nave del Coro no requirió intervención en el proyecto de 1994, mientras que en el de restauración del Crucero de entre 2003 y 2007 tan sólo se procedió a su retejado y a la reparación puntual en uno de sus pares. Se trata de una estructura de madera de tamaño considerable por su extensión y envergadura, que se ha conservado en muy buen estado hasta hoy gracias a la ventilación continua del espacio bajo cubierta. Esa ventilación, como hemos insistido es clave para controlar el grado de humedad de la madera, manteniendo a raya a los hongos de pudrición y a los xilófagos. Por otra parte, la presencia de teja vidriada impide la absorción de humedad por parte del material de cobertura, lo que unido a la mayor pendiente de los paños de cubierta favorece la rápida evacuación del agua de lluvia. Precisamente por esa mayor pendiente, sería conveniente el repaso del estado de sujeción de las tejas. Actualmente se pueden observar algunas deformaciones en los paños que deben ser vigiladas ante la sospecha de que puedan ser desplazamientos de tejas y no falta de planeidad en la tablazón.

- ESTRUCTURA DE VIGUETAS DE HORMIGÓN

Como se ha comentado con anterioridad, recientemente se ha apeado al completo la zona cubierta con las viguetas pretensadas de hormigón colocadas por Félix Hernández. Este apeo metálico ha reducido a la tercera parte la luz de todas las viguetas, lo cual permite afirmar que no existen riesgos en cuanto a su estabilidad. Actualmente tampoco presentan problemas de impermeabilidad, manteniéndose sin goteras tras las labores de retejado realizadas entre 2009 y 2010.

e) *Galerías del Patio*

- CUBIERTAS DE PAR E HILERA CON TIRANTE Y NUDILLO

Se encuentran en buen estado de conservación debido a su buena ventilación y a la facilidad de la vigilancia, ya que son visibles en la mayor parte de su extensión. A pesar de que una de las canales discurre sobre el faldón recayente al exterior, la atención del equipo de mantenimiento ha permitido que lleguen hasta estos días sin signos de deterioro estructural o de impermeabilidad.

Como resumen gráfico y punto de partida para el análisis y la evaluación de riesgos, se ha consignado en planimetría la última intervención acometida en cada zona de cubierta. De esta manera sabemos hace cuánto no se realiza una restauración en un determinado punto. El límite en la transcripción de la información se ha fijado en 1980, momento a partir del que se desarrolla esta última etapa en la conservación del edificio.

1.1.4. Techumbres

a) *Bóvedas de piedra o ladrillo*

Tras su revisión no se han detectado deformaciones, grietas o fisuras que nos indiquen algún tipo de daños en las diferentes bóvedas que existen en el edificio. Muchas de ellas se encontraban

en ámbitos objeto de intervención en estas últimas décadas por lo que han tenido una atención específica recientemente. Pero lo más importante a considerar es que no se han modificado ni su estado de cargas ni los soportes bajo ellas, lo que es garantía de su estabilidad estructural.

Sin embargo, el estado de conservación de sus revestimientos se convierte en una cuestión relevante, puesto que cualquier pequeño deterioro puede significar el desprendimiento inmediato de un fragmento por el efecto de la gravedad. Actualmente se está redactando el proyecto de restauración de las bóvedas de la macsura que deberá asegurar la estabilidad de sus revestimientos interiores, consolidándolos si fuera necesario. No son conocidos deterioros en los revestimientos de otras bóvedas, pero será oportuna su atención continua.

b) Bóvedas encamionadas

Este tipo de bóvedas son más frágiles que las anteriores y por lo tanto más sensibles a cualquier alteración. Podemos afirmar que han soportado bien el paso del tiempo: la presencia del yeso las ha protegido de ataques de xilófagos en sus camones, su poco peso solo ha producido inapreciables empujes en las fábricas que la soportan y la relativa flexibilidad de sus materiales se ha adaptado bien a sus movimientos y a los del edificio. No existen en la actualidad zonas de estas bóvedas que presenten deterioros apreciables.

c) Artesonado de la nave gótica

La cubierta ejecutada en 1980 ha garantizado la impermeabilidad lo que ha permitido que no haya afecciones por humedad. Tampoco se han observado deformaciones ni movimiento de casetones.

d) Artesonados de Velázquez Bosco

Como se ha descrito anteriormente, la intervención de 2001 garantizó el apoyo de las vigas cuyas cabezas estaba deterioradas mediante la colocación de unas ménsulas metálicas no visibles. En 2006, la empresa CTS se realizó una revisión en profundidad que no advirtió avance en el deterioro de las cabezas. Actualmente tampoco hay signos de evolución de esos deterioros. En estos últimos años se ha trabajado en el plano de cubiertas con varias intervenciones que pretendían garantizar la impermeabilidad con el fin de que un aumento de humedad en los muros permitiese nuevos deterioros en la madera. Tampoco se ha abandonado la reinyección del tratamiento antixilófago cada 5 años. Esta zona requiere ser vigilada activamente a través de la inspección visual y la medición de humedad.

e) Artesonados realizados por la Dirección General de Arquitectura

La revisión de 2006 también atendió estos artesonados que, sin tener el valor de los anteriores, precisan igualmente una adecuada conservación. La presencia de algunas zonas que habían sufrido ataques determinó la apertura de los empotramientos para mejorar su aireación, operación que ha resultado de gran eficacia para la vigilancia. Igualmente se ha continuado efectuando el tratamiento antixilófagos. Esta zona requiere inspección visual y la medición de humedad.

1.1.5. Pavimentos

En cuanto a los pavimentos en el interior del edificio podemos destacar el buen estado de conservación del mármol de Macael existente. Su dureza y el espesor de las piezas han ayudado a su mantenimiento. Por otra parte, el pavimento de ladrillo que se encuentra en la ampliación de Almanzor presenta un aspecto general bueno. Sin embargo, la menor dureza del material hace que sea sensible al desgaste, la humedad y las dilataciones. Con cierta frecuencia se realizan pequeñas reparaciones puntuales para subsanar desportillamientos y roturas.

En el exterior, existen deterioros en el pavimento de piedra en el paseo junto a la fachada al Patio. El intenso tránsito de visitantes, el nulo soleamiento de la zona y la poca dureza de la piedra arenisca determinan un estado de descomposición en algunas piezas que requiere atención. Igualmente, el pavimento de la Puerta del Perdón presenta algunas piezas que se encuentran muy deterioradas. Sería oportuno considerar la necesidad de intervenir en ambos casos.

Por el contrario, el pavimento de chino del Patio se encuentra en muy buen estado de conservación. La continua atención del equipo de mantenimiento hace que se mantenga en perfectas condiciones, al igual que los pavimentos de las galerías.

En cuanto a los andenes, se acaba de intervenir en el andén oriental donde se han sustituido las piezas más deterioradas. El resto de andenes no presentan deterioro en sus pavimentos que requieran consideración.

1.1.6. Instalaciones

Las instalaciones del edificio presentan, en general, un adecuado estado de conservación. La utilización constante de todas ellas requiere un esfuerzo en su mantenimiento que el Cabildo realiza a través de su equipo de mantenimiento. No obstante, la revisión general a la que se han sometido las instalaciones para la documentación de este Plan Director ha determinado la existencia de algunas necesidades de mejora que se detallan a continuación.

a) Protección contra incendios

Aunque existe una extensión de la instalación hidráulica que bordea el cimborrio del Crucero, la presión de agua en ese punto es insuficiente para la extinción de un hipotético incendio en la cubierta del Coro.

b) Electricidad

La extensión y complejidad de esta instalación ha quedado determinada en el bloque de Documentación. La revisión realizada se ha centrado en la confección de los esquemas unifilares de la instalación, detallando todos sus componentes. Como resultado de esta revisión, han sido detectadas algunas disfunciones que es preciso atender.

- El sistema eléctrico de los aseos presenta un régimen de utilización muy exigente, ya que funciona ininterrumpidamente durante el tramo horario en que el edificio está abierto al público. Por ese motivo es conveniente su actualización, dotándolo de nuevo cableado y protecciones.
- También se ha comprobado la obsolescencia de muchos de los pequeños cuadros que dan servicio a las capillas perimetrales, por lo que sería oportuna su paulatina renovación.
- Tras el proceso de revisión que se ha llevado a cabo de las luminarias del edificio, se ha comprobado su correcto estado de funcionamiento y el ajuste entre la potencia instalada y la potencia contratada. No obstante, es posible ir sustituyendo paulatinamente las de mayor consumo por otras con tecnología LED, lo que redundará en un menor consumo y en unas líneas y cuadros eléctricos menos solicitados.

1.1.7. Entorno

Como se ha descrito en líneas anteriores y se aprecia en la planimetría que se incorpora a este documento, el edificio tiene en planta una forma rectangular muy nítida por lo que su relación con el entorno es muy clara física y formalmente. En las fachadas este, norte y oeste la fábrica se asienta sobre andenes que protegen sus fachadas desde el punto de vista constructivo y determinan el límite entre el espacio público y el edificio, organizando la manera en la que se relacionan.

Parece claro que no es posible la conservación del edificio sin la conservación de su entorno. Tanto el entendimiento de la disciplina de la arquitectura como la normativa han puesto en valor la necesidad de la preservación de los valores patrimoniales del ámbito en el que se encuentran los bienes. Y esto, en el caso de la Mezquita-Catedral, es especialmente significativo. Podemos identificar este edificio como una superestructura que ha perdurado a lo largo de los siglos y que ha determinado la configuración de la ciudad a su alrededor, estableciendo unas relaciones muy intensas con el parcelario y determinando la manera de vivir en esta parte de la ciudad. Por lo tanto, se trata de dos caras de una misma moneda. Cualquier análisis sobre el estado de conservación del entorno convendrá en el problema que supone la concentración del uso terciario que se produce en este ámbito de la ciudad alrededor de la

Mezquita-Catedral. El gran éxito que para la economía local ha supuesto el significativo aumento del número de visitantes en los últimos 10 años, ha determinado que la vida de estas calles está dominada por el uso turístico que el propio monumento genera. El deterioro de la ciudad en el entorno inmediato del edificio se manifiesta en la terciarización que se ha producido, con una excesiva concentración de negocios exclusivamente enfocados a la atención de los turistas durante su visita. Este hecho provoca una escasa proporción de viviendas y la ausencia de la variedad de usos que deben complementarlas, en favor de un tipo de comercio orientado al turismo que además provoca una significativa concentración de carga y descarga de mercancías. La excepcionalidad de los tiempos actuales ha puesto de manifiesto un desequilibrio que ya en los foros de análisis profesionales había sido detectado con anterioridad.

En los años 80 se empezó a producir una situación en la que confluían no sólo una incipiente terciarización sino también una transformación edificatoria poco respetuosa con el parcelario histórico y con los valores arquitectónicos de las tipologías tradicionales en nuestra ciudad. Gracias al Estudio del entorno de la Mezquita-Catedral de 1986 obra de Ruiz Cabrero y Rebollo Puig, las posibilidades que contemplaba la legislación y la sensibilización social, Córdoba sacó adelante un Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico que permitió frenar la desfiguración de la arquitectura tradicional que se estaba iniciando. Se regularon alturas, se apostó por el mantenimiento del patio como elemento generador de la vivienda y se valoraron los sistemas constructivos como soporte de la tradición asociada a la tipología. Sin embargo, el problema de la terciarización se ha visto engrandecido de la mano del notable aumento del número de visitantes y de la oportunidad de abastecer a un turista cuya una estancia media no incluye la pernoctación en la ciudad.

Otro de los problemas que se producen en algunos puntos concretos del entorno es la contaminación visual o perceptiva, que distorsiona el espacio público, degradando sus valores urbanos en el acercamiento al edificio. La propia Ley de Patrimonio Histórico de Andalucía obliga en su artículo 19 a que los municipios en los que se encuentren bienes inscritos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico de Andalucía deben recoger en el planeamiento o en las ordenanzas medidas que eviten esa contaminación. No cabe duda que esta contaminación está íntimamente relacionada con la terciarización antes enunciada y en la medida en que se revierta o controle ésta, mejorará aquella.

En tercer lugar y como consecuencia de la presencia de establecimientos de restauración que expenden bebidas y comida junto al edificio, se viene produciendo una distorsión en el uso que se hace del espacio público, precisamente en el punto de contacto entre el edificio y su entorno inmediato. Estamos hablando de los andenes. Resulta una imagen absolutamente inapropiada el uso de los andenes de la Mezquita-Catedral como mostrador improvisado de establecimientos situados tanto en la C/ Magistral González Francés como en C/ Cardenal Herrero. Confiamos en que la labor de inspección que la administración local puede realizar, ayude a la conservación de los valores patrimoniales que residen tanto en el espacio público como en los puntos de contacto de éste con la Mezquita-Catedral.

En los andenes confluyen dos problemáticas, de las que hemos avanzado la primera de ellas. También existe un conflicto entre el deber de conservación integral que exigen las normativas municipal y autonómica y el riesgo de caída que su configuración presenta. Ya en el curso de la tramitación de la restauración del andén oriental se planteó la posibilidad de llegar a un ajuste razonable de la normativa de obligado cumplimiento con una propuesta que, siendo imperfecta, proporcionaba una mejora notable de las condiciones de seguridad para las personas que transitan por él. Resulta imposible conjugar el cumplimiento escrupuloso del Código Técnico de la Edificación, en su apartado de seguridad de utilización (CTE DB SUA-1), con la inamovible conservación de la imagen del edificio que se encuentra consignada en la ficha de protección del PEPCH. Sin embargo, tanto el CTE como el PEPCH aceptan soluciones que procuren una mejora razonable.

Es oportuna una profunda reflexión para encontrar una solución intermedia entre el mantenimiento de la situación actual, con el riesgo que supone una caída desde cualquier punto de los diferentes andenes, y la prohibición del tránsito a través de ellos. Se trata de elementos fundamentales para la protección de la fábrica, pero también para el desarrollo de la actividad litúrgica que diariamente tiene lugar en la Parroquia del Sagrario, por lo que es imprescindible la reflexión sobre estos riesgos.

1.2. Patrimonio mueble

La labor de actualización del inventario-catálogo del patrimonio mueble de la Mezquita-Catedral de Córdoba supone una constante tarea de supervisión de los bienes que lo integran y con ella el conocimiento actualizado, real y certero de su estado de conservación. De esta manera, se pueden establecer prioridades en la planificación de las intervenciones.

Se relacionan a continuación, organizados por categorías, los bienes que requieren vigilancia específica o intervención en atención a su estado de conservación:

1.2.1. Pintura

Nº inv.	Nombre	Ubicación	Estado conservación
55	Cáliz con corazón llameante	Cap. S. Simón y S. Judas	Regular
56	Martirio de San Simón	Cap. S. Simón y S. Judas	Regular
57	Martirio de San Judas	Cap. S. Simón y S. Judas	Regular
58	Virgen de la Paloma	Cap. S. Simón y S. Judas	Regular
62	Escudo armas Méndez Sotom.	Cap. S. Simón y S. Judas	Regular/bueno
63	Escudo armas Méndez Sotom.	Cap. S. Simón y S. Judas	Regular/bueno
153	Negación de San Pedro	Cap. S. Antón	Regular
168	Piedad	Cap. Stma. Trinidad	Regular
183	Anunciación	Cap. S. Acacio y Once Mil V.	Regular
185	San Pablo	Cap. S. Acacio y Once Mil V.	Regular
186	Santa Úrsula	Cap. S. Acacio y Once Mil V.	Regular
187	Inmaculada Concepción	Cap. S. Acacio y Once Mil V.	Regular
188	San Pedro	Cap. S. Acacio y Once Mil V.	Regular
189	San Juan de Dios	Cap. S. Acacio y Once Mil V.	Regular
199	San Pedro	Cap. S. Acacio y Once Mil V.	Regular
200	San Pablo	Cap. S. Acacio y Once Mil V.	Regular
221	Virgen con Niño y San Juanito	Cap. E. Santo, S. Pedro, S. Lor.	Regular
241	Martirio de San Bartolomé	Cap. S. Esteban y S. Bartolomé	Regular
261	Escudo de armas Góngora	Cap. S. Esteban y S. Bartolomé	Regular
18	Aparición de San Rafael	Cap. S. Agustín y Sta. Eulalia	Regular
595	San José con el Niño	Cap. S. José	Regular
846	Degollación del Bautista	Cap. Benditas Ánimas	Regular
847	San Francisco de Paula	Cap. Benditas Ánimas	Regular
877	San Juan Bautista	Cap. Ntra. Sra. del Rosario	Regular
886	Visitación María a Sta. Isabel	Cap. Epifanía o Reyes Magos	Muy deficiente
888	Anunciación	Cap. Epifanía o Reyes Magos	Muy deficiente
902	San Rafael	Cap. S. Miguel	Muy deficiente
903	San Pedro y San Pablo	Cap. S. Miguel	Deficiente
904	San Gabriel	Cap. S. Miguel	Deficiente
905	San Lorenzo	Cap. S. Miguel	Deficiente
906	San Miguel	Cap. S. Miguel	Deficiente
907	San Esteban	Cap. S. Miguel	Regular
908	Salvator Mundi	Cap. S. Miguel	Regular
910	San Andrés	Cap. S. Miguel	Regular
913	San Pedro Pascual	Cap. S. Miguel	Deficiente

914	San Pedro Nolasco	Cap. S. Miguel	Deficiente
945	Santa Faz de Cristo	Cap. Sta. María Magdalena	Regular
953	Jesús Niño entre los doctores	Cap. S. Esteban	Regular
1045	Estigmatización de S. Fco. Asís	Cap. Asunción de Ntra. Sra.	Regular
1071	Adoración de los Pastores	Cap. Natividad de Ntra. Sra.	Regular
1149	San Francisco de Asís	Cap. S. Bernabé	Regular
1160	Epifanía	Cap. Ángel de la Guarda	Deficiente
1161	Alegoría de la Virgen	Cap. Ángel de la Guarda	Deficiente
1175	Cristo flagelado	Cap. Presentación de María	Regular
1181	Aparición de Dios a S. Fco. J.	Interior Abd al-Rahman I	Deficiente
1182	Aparición de Cristo a S. Fco. J.	Interior Abd al-Rahman I	Deficiente
1183	S. Fco. J. evangelizando	Interior Abd al-Rahman I	Deficiente
1184	S. Fco. J. bautizando	Interior Abd al-Rahman I	Deficiente
1191	S. Elena, S. Águeda y S. Apol.	Altar de la misma advocación	Regular
1202	Paisaje (veduta)	Altar de Santa María del Sol	Regular
1236	Bautismo de Cristo (p. mural)	Junto a Capilla Sta. Inés	Regular
1245	Anuncio del Nacimiento	Muro oriental	Regular
1248	Hallazgo de N. S. Villaviciosa	Junto a Puerta de Sta. Catalina	Regular
1256	Martirio de Sto Domingo Val	Altar del Ángel de la Guarda	Regular
1269	Tránsito de Santa Oliva	Altar de San Felipe y Santiago	Regular
1281	Descendimiento	Tesoro, Sala 1	Regular
1284	Espíritu Santo	Tesoro, Portada Sala 2	Regular
1285	Retrato de Cristo	Sacristía (escalera)	Regular
1286	Retrato de María	Sacristía	Regular
1288	San Andrés	Sacristía	Deficiente
1289	Apóstol (¿Santo Tomás?)	Sacristía	Regular
1290	San Juan	Sacristía	Regular
1292	San Jerónimo	Sacristía	Regular
1293	Inmaculada Concepción	Sacristía	Regular
1294	San José con el Niño	Sacristía	Regular
1297	Piedad	Sacristía	Regular
1304	Retrato del obispo Salizanes	Sala Capitular (escalera)	Regular
1306	Santa Ana enseñando a María	Sala Capitular	Regular
1307	Santa Bárbara	Sala Capitular	Deficiente
1316	San Juan de Dios	Archivo (escalera)	Deficiente
1318	Cristo y la samaritana	Archivo (escalera)	Regular
1319	San José con el Niño	Archivo (escalera)	Deficiente
1321	Santiago el Mayor	Archivo (segunda planta)	Regular
1325	Santiago el Mayor (copia)	Archivo (segunda planta)	Regular
1327	Sagrada Familia en el taller	Archivo (segunda planta)	Deficiente
1328	Ángeles de Pasión	Archivo (sala del planero)	Deficiente
1329	San José con el Niño	Archivo (sala del planero)	Deficiente
1331	S. Fco. Asís abrazando a Cristo	Archivo (sala del planero)	Deficiente
1332	Dolorosa	Archivo (sala del planero)	Deficiente
1333	Martirio de San Lorenzo	Archivo (sala sobre mihrab)	Deficiente
1334	Martirio de San Andrés	Archivo (sala sobre mihrab)	Deficiente
1340	San Rafael	Puerta del Perdón	Regular
1341	Asunción de Nuestra Señora	Puerta del Perdón	Regular
1342	San Gabriel	Puerta del Perdón	Regular
1350	Inmaculada Concepción	P. Naranjos, galería norte	Regular

1.2.2. Retablos

Nº inv.	Nombre	Ubicación	Estado conservación
1	Retablo de S. Ambrosio	Cap. S. Ambrosio y S. Salvador	Regular
51	Retablo de S. Simón y S. Judas	Cap. S. Simón y S. Judas	Regular
592	Retablo de S. José	Cap. S. José	Regular
1201	Retablo de Sta. Mª del Sol	Altar de Sta. María del Sol	Regular

1.2.3. Escultura

Nº inv.	Nombre	Ubicación	Estado conservación
2033	Niño atlante	Sala de seguridad	Deficiente
2040	San Pablo	Sala de seguridad	Regular
2050	Virgen con Niño Jesús	Sala de seguridad	Deficiente
2051	Inmaculada Concepción	Sala de seguridad	Regular

1.2.4. Orfebrería

Nº inv.	Nombre	Ubicación	Estado conservación
P. A.	Virgen de Villaviciosa ¹	Altar mayor	Deficiente
1500	Custodia Corpus Christi ²	Cap. de Santa Teresa	Deficiente
1557	Pectoral de capa	Tesoro de la Catedral	Regular
1601	Conjunto de sacras	Tesoro de la Catedral	Regular
1911	Cáliz de Guatemala ³	Sala de seguridad	Deficiente
1917	Viril de la custodia	Caja fuerte del Tesoro	Deficiente
1984	Patena	Sala de seguridad	Regular
2013	Rosario	Sala de seguridad	Regular
2021	Cáliz	Sala de seguridad	Regular
2024	Cáliz	Sala de seguridad	Regular
2025	Báculo	Sala de seguridad	Deficiente
2031	Sacra	Sala de seguridad	Regular
2034	Cruz remate	Sala de seguridad	Regular
2038	Pareja de portapaces	Sala de seguridad	Deficiente
2042	Cruz de altar	Sala de seguridad	Deficiente
2043	Cruz de altar	Sala de seguridad	Regular
2069	Portaviático	Sala de seguridad	Regular
2117	Relicario	Sala de seguridad	Deficiente
2134	Cofre de carey	Sala de seguridad	Regular
2145	Pareja de candeleros	Sala de seguridad	Regular
2147	Relicario	Sala de seguridad	Regular
2153	Lámpara	Sala de seguridad	Regular
2154	Lámpara	Sala de seguridad	Regular

¹ Número de inventario pendiente de la actualización de la ficha en la base de datos del inventario-catálogo.

² Dada su máxima relevancia, en el ámbito de la orfebrería, otorgamos una absoluta prioridad a esta obra. Requiere del examen y diagnóstico de un conservador-restaurador experto en platería.

³ En atención a su importancia, y por la delicadeza de los materiales que lo componen, también requiere del examen y diagnóstico de un conservador-restaurador experto en platería.

1.3. Patrimonio arqueológico

Podemos afirmar que, en general, los bienes arqueológicos que forman parte de la Mezquita-Catedral presentan un buen estado de conservación.

El patrimonio inmueble soterrado, tanto el excavado como el que aún se encuentra cubierto por rellenos, así como las piezas arqueológicas presentan deterioros debido a los propios procesos históricos que han sufrido, principalmente demoliciones causadas por las propias obras de construcción de la mezquita en sus fases sucesivas, y posteriores alteraciones de épocas bajomedieval y moderna. Son por tanto las acciones antrópicas propias de las dinámicas urbanas de derribo y construcción las que han generado el aspecto que presentan los elementos que se hallan al realizar excavaciones arqueológicas.

Los elementos inmuebles recuperados de estos trabajos durante los últimos 100 años se mantienen bien conservados gracias a su estanqueidad, que impide que se vean afectados por las visitas al monumento, a su accesibilidad, que facilita las labores de mantenimiento mediante las que se realizan limpiezas periódicas, y a la existencia de respiraderos que permite la circulación de aire en la mayor parte de estos espacios subterráneos, evitando la condensación de humedades.

Los bienes muebles expuestos en el interior de la Mezquita-Catedral se mantienen igualmente estables, principalmente debido al material en el que están fabricados, piedra o cerámica en su mayor parte.

Sin embargo, en ambos casos carecemos de instrumentos de control de temperatura y humedad, cuya medición es imprescindible para evaluar riesgos y deterioros que pueden resultar imperceptibles a corto plazo, pero que pueden afectar a la conservación de estos elementos.

Tanto en estos casos, como en lo referente a la parte constructiva general que compone el edificio de la Mezquita-Catedral, sería necesaria la definición de parámetros de conservación para el análisis del riesgo de una manera precisa y de este modo establecer medidas concretas de conservación preventiva que aseguren la preservación a largo plazo.

1.4. Patrimonio documental y bibliográfico

De entrada, hay que distinguir en el contenido del Archivo-Biblioteca capitular dos grandes apartados en base al criterio temporal, es decir los documentos más antiguos (colecciones de manuscritos e incunables) que pasaron por diversas dependencias o ubicaciones, además del tiempo que ha pasado por su existencia, y los volúmenes incorporados más recientemente.

La actividad de conservación y restauración ocupa un aspecto o servicio fundamental a este Archivo, pues el paso del tiempo, las condiciones espaciales y las condiciones climatológicas por las que ha ido pasando a lo largo de los años el fondo archivístico de la Catedral, así como la "actividad irresponsable de algunos investigadores" han dejado daños en diversidad de grados en algunos incunables, muchos manuscritos, libros corales o litúrgicos.

Desde que el Archivo-Biblioteca Capitular se encuentra en las actuales dependencias, se ha estabilizado el estado de conservación, dentro de las limitaciones con que aún cuentan estos espacios, pues al menos las condiciones climatológicas adversas han desaparecido y además se inició y continúa realizándose periódicamente la labor de limpieza del polvo y otros elementos patógenos, así como periódicas desinsectaciones del continente y del contenido.

Igualmente se realizan mediciones de temperatura y humedad de manera puntual, que nos sirven al menos de referencia para actuaciones extraordinarias de preservación del contenido archivístico, ya que actualmente el continente no tiene posibilidad de crear un ambiente estable y adecuado de temperatura y humedad.

Se realiza un estudio primero visual del estado de conservación de los volúmenes, seguido de un estudio más pormenorizado del contenido de los volúmenes detectados con deterioro externo para conocer, valorar y catalogar el grado de actuación que requiere.

1.4.1. Manuscritos (Ms1 a Ms173)

El estado de conservación de la colección de manuscritos ya ha sido revisado durante la realización de prácticas de una alumna del Grado en Historia de la UCO. Para ello se rellenó una ficha en formato digital, donde se enumeraban a grandes rasgos los daños que presentan los 173 manuscritos y el grado general de deterioro.

Las encuadernaciones, que es lo que primero se ve, tienen un alto grado de deterioro. Sin embargo, no siempre conlleva la pérdida de información del manuscrito. En las encuadernaciones encontramos treinta que han sido re-encuadernadas en la segunda mitad del siglo XX sin seguir los criterios medievales, es decir, presentan lomos huecos y cabezadas industriales. De ellas, la correspondiente al manuscrito 132, ya viene descrita en el *Catálogo de los Manuscritos e Incunables de la Catedral de Córdoba* como con encuadernación contemporánea. Catorce de ellas, en 1976 ya habían perdido por completo su encuadernación.

El resto de encuadernaciones presenta diferentes patologías. Las más comunes son debido al clima en que nos encontramos, con humedad relativa muy baja y temperaturas altas en verano, sumado a la iluminación natural directa, ha provocado deshidratación en la piel de cubierta y cierres y el desvanecimiento del tinte en la zona del lomo de diecisiete tomos. Esto ha producido grietas, descamación (27), desgarros (57) y en ocasiones hasta la pérdida por completo de la piel del lomo (24). En veintitrés ejemplares, la piel del lomo ya fue sustituida total o parcialmente por parches de piel superpuestos y encolados en una fecha sin determinar, pero los cuales ya presentan oxidación en las colas empleadas.

Otra patología muy común es la suciedad superficial generalizada, incrustada en la piel de las cubiertas a lo largo de los siglos. Además de la pérdida de cierres metálicos, en sesenta y siete tomos, muchos de ellos anclados a tiras de piel que por deshidratación se partieron y perdieron. Asimismo, presentan manchas, de mayor a menor influencia, como las de humedad (36), tinta (26), adhesivo (12), producidas por microorganismos (4), excrementos de animales o insectos (4), de pintura (3) y cera (2).

La manipulación a lo largo de la historia de estos manuscritos también ha dejado huella en ellos. Su uso continuado ha provocado degradaciones físico-mecánicas como el desgarrado de cofias en cuarenta y ocho tomos al tirar de ellos para extraerlos de su balda; o los arañazos y exfoliación de la piel por rozadura entre ellos. El mal uso ha llegado a producir cortes limpios en las cubiertas de tres volúmenes, algunas tapas partidas y deformadas. La manipulación sumada a la deshidratación de los materiales ha ocasionado la rotura de los nervios y cabezadas de sesenta y cinco tomos. Se observa como resisten peor los nervios de piel que los de cuerda. En cinco volúmenes ha llegado a afectar al cosido de los cuadernillos, pero en la mayoría de los casos, treinta en concreto, sólo ha desprendido las tapas del cuerpo del libro.

En menor número de libros afectados están los orificios causados por la acción de los insectos bibliófagos. Sólo cincuenta y un manuscritos han sido afectados por insectos de pequeño tamaño y a un nivel leve.

De las treinta encuadernaciones intervenidas sin seguir los criterios de restauración diecinueve presentan exfoliación de los cantos, diecisiete tienen arañazos, siete contienen desgarros y cinco de ellas desvanecimiento del tinte. Estas patologías no sólo se deben a la manipulación de los libros, sino que van emparejadas con la calidad de los materiales empleados, pieles de baja calidad y anilinas que enseguida pierden el color por la exposición a los rayos ultravioleta.

El estado de conservación del cuerpo del libro y las tintas son más preocupantes ya que afectan directamente a la conservación de la información. En los manuscritos intervenidos sin seguir los criterios de restauración se observa que apenas han sido tratadas sus páginas, tan sólo se ha retirado el polvo



Figura II.1.1. Cofia desgarrada y cabezada deshecha en Ms57 antes de ser restaurado.



Figura II.1.2 Fragmentación y perforación del papel producida por tintas metaloácidas en Ms45, antes de ser intervenido.



Figura II.1.3. Desnaturalización del papel provocada por humedad y microorganismos en Inc366, antes de su restauración.

y se les han realizado algunas reparaciones que no siguen los criterios de restauración actuales (24 tomos). Entre las patologías que presentamos encontramos manchas de humedad en veintitrés tomos, suciedad superficial en veinte ejemplares, orificios de insectos bibliófagos en catorce volúmenes, faltantes producidos por roedores en quince manuscritos y deterioro de las tintas manuscritas en quince números.

El resto de manuscritos sin intervenir contienen patologías en algunos casos más graves que pasamos a detallar a continuación. De forma generalizada presentan suciedad superficial acumulada, pero también manchas de humedad (55) y orificios de insectos bibliófagos (42), no siendo ataques activos a simple vista. Se observan algunos rasgados y faltantes entre 34 y 24 manuscritos, además de pliegues y manchas producidas por ataque de microorganismos. En menor medida encontramos amarilleo, alabeo y hojas sueltas. El amarilleo puede deberse a la suma de temperaturas altas y el sangrado del óxido de las tintas metaloácidas. Las manchas que más aparecen son las de tinta, adhesivo y grasa. En veintidós de ellos hay reparaciones de época, algunas en los márgenes de las páginas, pero la mayoría en centros de cuadernillo remendados.

Por último, pero no menos importante, debemos hablar del estado de conservación de las tintas manuscritas. En su mayoría son tintas metaloácidas, que dependiendo de la exposición que han tenido al CO₂ del ambiente, y a su contenido en partículas metálicas y ácidos gálicos y tánicos, se han visto más o menos oxidadas. En el caso concreto de las tintas ferrogálicas, compuestas por sales de hierro y ácido, forman en contacto con CO₂, ácido sulfúrico. En la actualidad restan quince manuscritos sin restaurar con el soporte perforado por el grado tan elevado de oxidación de estas tintas. En un nivel más bajo de deterioro encontramos el desvanecimiento de las tintas, éste se suele dar por la exposición de las tintas a los rayos ultravioleta tanto de la luz natural como de la iluminación artificial inadecuada. En nuestro archivo encontramos veintinueve volúmenes afectados en mayor o menor medida por esta patología.

1.4.2. Incunables (Inc 190 a Inc476)

Durante las prácticas de la alumna de la UCO se continuó inventariando los daños observados en la colección de incunables del Archivo Capitular, estando esa tarea aún sin acabar. Se han inventariado hasta la fecha un total de doscientos ochenta y tres incunables, de los que detallamos los daños encontrados en los mismos.

Del total de incunables inventariados hemos encontrado treinta y ocho que fueron restaurados entre finales del siglo XX y principios del XXI. De entre ellos hay cinco que fueron intervenidos sin seguir los criterios de restauración establecidos. No presentan patologías destacables, pero se utilizaron lomos huecos y cabezadas industriales.

Al igual que en los manuscritos, las encuadernaciones de los incunables presentan deterioro por el ambiente de temperatura alta y humedad relativa baja en el que se han conservado. Esto ha provocado la deshidratación de la piel de la cubierta en ciento sesenta y siete ejemplares, llegando a la pérdida de la piel del lomo en noventa y tres de ellos. La deshidratación de la piel sumada a la manipulación continuada de los volúmenes ha resultado en el desgarro o pérdida de las cofias de doscientos veintiséis libros. La utilización también ha causado en la piel exfoliación (231), desgarros (227), arañazos (201) y varios tipos de manchas, entre las más comunes suciedad superficial (243), manchas de humedad (208) y de adhesivo (188). Los nervios de piel se han visto deshidratados y en muchas ocasiones se han llegado a partir por su uso constante, ha provocado la rotura e incluso pérdida de las cabezadas en doscientos veintiún tomos, y el desgarro de los nervios en la unión a las tapas en ciento diecisiete incunables llegando al desprendimiento de las tapas en ochenta y uno de éstos. Asimismo, se observan faltantes en doscientos dieciocho incunables y orificios de insectos bibliófagos en doscientos nueve, estos ataques parecen no estar activos a simple vista. En los faltantes del lomo, las cofias y cubiertas, se encuentran reparaciones de época con adhesivos oxidados o costuras en ciento veinticinco tomos. Por otro lado, el tinte de la cubierta se ha desvanecido en treinta libros debido a la incidencia de la luz natural y rayos ultravioleta durante largo tiempo.

En ellos también se han perdido numerosos cierres, tanto de piel como metálicos, en un total de doscientos treinta y nueve incunables.

En menor medida se han visto afectadas las tapas, ya sean de papelón o de madera. En ellas observamos faltantes en veintidós tomos, deformación en cuarenta y seis, y han llegado a partirse en trece libros. Más preocupante, aunque en mucha menor cantidad, es el hecho de que en quince volúmenes se ha visto comprometida la costura.

Por lo que respecta al cuerpo del libro, prácticamente la totalidad de los libros inventariados presentan suciedad superficial y manchas de humedad en mayor o menor medida. En ciento diez ejemplares se observan manchas coloreadas producidas por microorganismos. Otras manchas encontradas en menor medida son de tinta (32), deyecciones de insectos y aves (13), de adhesivo (12), cera (10) y grasas (9).

En doscientos cinco libros hay pliegues, en algunos apenas unos pocos. Asimismo, se observan rasgados en ciento diez volúmenes, alabeo en noventa y nueve, y hojas sueltas en cuarenta y dos incunables. Todo ello ha sido producido por la manipulación continuada a lo largo de sus siglos de existencia en el archivo.

Sin embargo, existen algunas patologías producidas de forma deliberada por la mano humana. Entre ellas están la pérdida de páginas en nueve tomos, ya sean arrancadas o cortadas. El lado bueno es que en su mayoría se trataba de hojas en blanco utilizadas como guardas u hojas de respeto. Además, se han producido intervenciones anteriores en diez libros. La mayoría de ellas para subsanar el ataque de insectos bibliófagos en centros de cuadernillo, los cuales podrían haber producido la pérdida de las páginas afectadas.

Orificios de insectos bibliófagos se presentan en ciento setenta y cinco volúmenes, en su mayoría se trata de un ataque leve que afecta a centros de cuadernillo y/o a las primeras y últimas páginas. También se dan los faltantes producidos por roedores, los cuales suelen hacer con ellos sus nidos, en este caso observamos quince incunables afectados a un nivel muy leve. De igual modo, se dan faltantes de origen desconocido en ochenta y ocho ejemplares sobre todo ubicados en las primeras y últimas páginas.

Aparece degradación química del papel producida en mayor medida por causas intrínsecas al propio libro. Advertimos foxing en noventa y tres tomos. Se cree que estas pequeñas manchas marrones vienen producidas por pequeñas partículas metálicas en el interior de las fibras del papel, procedentes de la forma con la que se produjo o de la matriz con la que se imprimió. También se observa amarilleo del papel en cincuenta y un incunables, en otros casos llegando a oscurecer en gran medida algunas páginas. De forma externa a los materiales empleados en la fabricación de estos incunables, se observa desnaturalización del papel en siete tomos. Esta desnaturalización se debe al efecto de la humedad y el ataque grave de microorganismos en el papel. Éstos han llegado a producir ácidos orgánicos que han derivado en reacciones hidrolíticas y han segregado polisacáridos, los cuales han originado la adhesión entre sí de páginas en dos libros.

Las tintas en estos volúmenes no son un problema, ya que la mayoría sólo presentan tintas grasas de imprenta, las cuales no envejecen como las metaloácidas utilizadas en los manuscritos.

1.4.3. Libros de coro y polifónicos

Los libros de coro están siendo inventariados por el técnico de archivo experto en música Eusebio González Martorell, quien ya ha dado una primera visión del estado de conservación de los mismos. Está pendiente el inventario conjunto entre la conservadora-restauradora y el técnico experto en música de manera minuciosa y en formato electrónico.

Los libros de coro que se custodian en el Archivo Capítular presentan diferentes tipos de patologías. En las causadas de forma intrínseca podemos destacar las provocadas por su gran tamaño (alrededor de 90 cms de altura) y elevado peso (a veces hasta de 20 kg), que derivaban en deterioros de tipo físico y mecánico. Desde su fabricación ya se les daba un trasiego, a veces constante dependiendo del contenido del libro, de su lugar de almacenaje al facistol, como describe Bueno Vargas (2006). En la colección observamos diversos daños como arañazos, exfoliación, desgarros y faltantes de la piel de



Figura II.1.4. Daños en tapa delantera de libro coral.



Figura II.1.5. Arrugas y suciedad acumulada en las esquinas de las páginas de un libro coral.

cubierta debido a los roces. Asimismo, ha causado el debilitamiento de la costura en bastantes tomos, añadido a la rotura de cabezadas, cofias y desprendimiento de las tapas. La manipulación también ha provocado la pérdida de cierres, cantoneras, bullones y otras piezas metálicas que debido a golpes han saltado o se han deformado. Otro elemento perdido parcial o totalmente son las cartelas con la signatura. Las esquinas de las tapas de madera también se han visto afectadas, con astillamiento y desgaste acusado. En ocasiones incluso ha derivado en tapas partidas.

Otra causa intrínseca es la renovación del contenido musical para continuar con su funcionalidad tras varias órdenes como la bula *Quo a novis* de 1568⁴ o la reforma de S. Pío X de 1913⁵. En casi la totalidad de la colección se ven raspaduras, tachados o parches pegados en papel o pergamino para modificar la notación musical o los textos. Se reordenaban los contenidos y se guillotaban sus hojas para una nueva encuadernación. Por lo tanto, se modificaba el cosido y el tipo de encuadernación. Cabe mencionar además las guardas, muchas de las cuales se cambiaron, en algún ejemplar se pueden ver guardas de papeles decorados al engrudo. Los libros de coro revisados hasta el momento parecen

4 (...) la bula *Quo a novis* (9 de julio de 1568) promulgada por Pío V a partir del Concilio de Trento supuso la realización de grandes enmiendas en los libros de coro al proclamarse el uso de un nuevo breviario (Vázquez Jiménez, 2018).

5 También se produjeron cambios musicales en la reforma realizada por S. Pío X (1913) con el fin de unificar y reformar el canto gregoriano (Vázquez Jiménez, 2018).



Figura II.1.6. Pergamino fragmentado por microorganismos.



Figura II.1.7. Negativo con cintas adhesivas envejecidas, antes de su intervención.

haber tenido una renovación tanto en el contenido musical como en la encuadernación durante la primera mitad del siglo XIX, en concreto entre los años 1806 y 1843. Esto ya forma parte de la instancia histórica del documento.

A causa de los propios materiales utilizados en la creación del libro coral, encontramos deterioros como los causados por las tintas metaloácidas, las cuales en general se encuentran en buen estado, presentando una ligera descohesión y desvanecimiento. Además, en los miniados podemos ver algún pequeño faltante debido a la descohesión y pulverulencia de la capa pictórica, y pequeños repintes.

Entre las causas extrínsecas que han provocado deterioro en la colección, encontramos la mano del hombre. Debido a que se trata de un elemento de uso, contiene manchas muy acusadas en las esquinas inferiores de las páginas de pergamino, por las que pasaban las hojas. Así mismo contienen arrugas, alabeo y deformación del plano del cuerpo del libro. Se da algún desgarro del pergamino muy puntual y ciertas reparaciones con costura o parches encolados. En el Ms24 se puede ver cómo se sujetó la página final a la tapa trasera por medio de chinchetas.

Se empezaron a dejar de utilizar cuando el Papa Pío X reformó el *Breviario Romano* en 1913 (Bueno Vargas, 2006). Los cantorales a partir de entonces comenzaron a almacenarse en un depósito inadecuado y a caer en el olvido hasta que fueron rescatados para su custodia en el Archivo Capitular. Durante este tiempo de desuso adquirieron deformación de la encuadernación y las tapas, manchas de humedad, suciedad superficial y faltantes de origen biológico, en hojas y tapas, causados por roedores. Hoy día se conservan en posición horizontal en un sistema de estantes extraíbles que dejan ventilar los volúmenes.

En algún volumen se expolió algún miniado o letra capital. Esto era y es muy común para su venta, enmarcado como elemento decorativo o uso como pantalla de lámpara. Los daños causados por su uso constante en una época anterior, se vieron acentuados por la temperatura y humedad relativa soportadas. Nos encontramos en una zona de elevadas temperaturas en verano y baja humedad relativa. Esto ha producido en los materiales con capacidad para intercambiar agua con el ambiente: cuarteados, deshidratación, cambios dimensionales y en el peor de los casos desnaturalización.

1.4.4. Pergaminos

En el caso de los pergaminos se ha realizado un inventario reciente de los custodiados en el planero. Entre ellos encontramos privilegios rodados, títulos de propiedad, bulas papales, testamentos, epístolas, documentos con notación musical, y otros documentos en latín sin identificar.

Se observa degradación biológica de dos tipos: por microorganismos y por insectos. Hay treinta y cinco pergaminos afectados en mayor o menor grado por manchas violeta de microorganismos, de los cuales trece están ya en un estado tan grave que llega a la putrefacción. Uno de los documentos en pergamino está tan afectado por el ataque de microorganismos que ha acabado fragmentándose por los pliegues originales. Asimismo, se da un gran número de documentos afectados por orificios de insectos bibliófagos, los cuales a su vez han dejado restos biológicos.

Como causas intrínsecas de deterioro podemos ver que en treinta y cuatro documentos se ha perdido el sello pendiente, algo muy común.

Además, el desvanecimiento de las tintas manuscritas se observa en veinte pergaminos y descohesión en catorce de ellas. Es muy común localizar descohesión en los pliegues originales del documento ya que es una zona que sufre mucha fricción al abrir y cerrar el volumen para su consulta.

La mano del hombre también se observa entre las patologías. En diecinueve pergaminos se realizó una intervención restauradora con no muy buen resultado, en ellos se observa la oxidación del adhesivo utilizado y unas laminaciones que no siguen los criterios adecuados. Otras patologías observadas derivadas de su uso son desgarros (15), faltantes (7), pliegues (13), suciedad superficial (4), manchas de humedad (3), manchas grasas (3) y deshidratación (4).

1.4.5. Negativos

En el Archivo Capitular se conservan 86 negativos en vidrio y 2 negativos en acetato de diferentes tamaños. Los negativos en vidrio tienen emulsión a base de gelatino-bromuro de plata y emulsión ortocromática antihalo. Los negativos en soporte acetato presentan emulsión pancromática. 36 de los negativos en vidrio son de un tamaño considerable, 300 x 400 mm. Todos ellos han sido restaurados con la mínima intervención necesaria y embalados en camisas de cuatro solapas dentro de cajas de conservación a medida.

Las patologías detectadas son causadas por un mal almacenaje, algunas de ellas se encontraban más protegidas en sus cajas de fábrica, pero la mayoría no tenían protección alguna salvo la custodia en un armario de madera. Se observaba suciedad superficial generalizada. La emulsión contiene huellas dactilares, pequeños faltantes por desprendimiento, manchas de humedad, restos lígneos adheridos y rayados. El soporte, muy frágil en el caso de los negativos en vidrio, está fracturado en bastante número, y tiene algunos faltantes.

Debido a las condiciones ambientales en que se han encontrado, presentan amarilleo en la emulsión y formación de espejo de plata.

Asimismo, algunos de estos negativos fueron intervenidos sin seguir los criterios de conservación propios para las colecciones fotográficas. Esto derivó en la unión de los fragmentos de vidrio con cinta adhesiva. Con los años esta cinta adhesiva de celofán ha envejecido retrayéndose y dejando al descubierto el adhesivo oxidado. Este adhesivo no sólo provocó manchas amarillas, sino además la adhesión entre negativos, la cual pudo ser solucionada en la intervención realizada entre 2018 y 2019.

1.5. Patrimonio inmaterial

1.5.1. Música en la Catedral

La actividad musical que se lleva a cabo en la Catedral se programa atendiendo al tiempo litúrgico y también a las necesidades culturales.

- Mensualmente se desarrollan programaciones de las misas diarias tanto de las celebraciones capitulares como de las celebraciones de precepto, solemnidades y fiestas. En las Misas Capitulares, se programan los Himnos y Cantos de entrada, entonaciones de las correspondientes Antífonas y sus Salmos, los Salmos Responsoriales, las entonaciones de la Hora Intermedia, así como el Ordinario de la Misa. Por otro lado, en las Solemnidades y Misas de precepto, se programa atendiendo a la liturgia concreta del día con un repertorio músico vocal tanto para el Propio de la Misa como para el Ordinario de la Misa.
- Anualmente se estudian y establecen las Solemnes Misas Sinfónico-Corales entre las que se encuentran las Ordenaciones, el Concierto Extraordinario de Navidad, Conciertos Extraordinario de Cuaresma, Concierto Extraordinario de Verano y grandes solemnidades. A estas hay que añadir los Ciclos de Conciertos como el de las Iglesias Fernandinas de la Axarquía y las de la Medina y las colaboraciones con otras instituciones como el Festival Internacional de Música de Úbeda, el Movie Score Málaga o los Premios Averroes.

1.5.2. Toques de campana

El mantenimiento periódico de las campanas de la Catedral que se viene realizando hace que el estado actual de conservación sea el adecuado. Como se ha avanzado en el bloque de Documentación, el Cabildo Catedral tiene encomendado desde 2009 el mantenimiento de las campanas a la empresa Campanas Rosas de Torredonjimeno (Jaén).

Actualmente los toques de campana son gobernados desde un cuadro de control que se encuentra en la Sacristía del Altar Mayor, instalado por la empresa Campanas Rosas en 2009. Los diferentes toques están organizados de la siguiente forma:

- Misa Diaria
Hora: 9:30 h
Campanas utilizadas: Beato Juan XXIII, Santa Rafaela y San Pío X.
Toque: Volteo durante 2 minutos.
Periodo: Anual, de lunes a sábado.
- Misa Dominical
Hora: 12:00 h / 13:30 h
Campanas utilizadas: La Asunción, Esquila, San Rafael y San Antonio.
Toque: Volteo durante 2 minutos.
Periodo: Anual, domingos.
- Misa Festiva
Campanas utilizadas: Todas las que tienen volteo, que son Santa Victoria, Santa María de la Paz, San Rafael, Esquila, La Asunción, Ntra. Sra. de la Concepción, San Antonio, Beato Juan XXIII, Santa Rafaela y San Pío X.
Toque: Volteo durante 2 minutos.
- Corpus Christi
Campanas utilizadas: Todas.
Toque: Durante 10 minutos.
- Angelus
Hora: 12:00 h
Campanas utilizadas: Esquila y La Asunción.
Toque: Volteo durante 1 minuto.



Figura II.1.8. Actuación de la Orquesta y Coro de la Catedral.



Figura II.1.9. Campana de La Asunción.

Periodo: Anual, diario.

- Difuntos
Campanas utilizadas: San Pedro y Gorda.
Toque: Martillo durante 10 minutos.
- Difuntos Solemne
Campanas utilizadas: Del Alba, San Pedro, Gorda, Stmo. Sacramento y San Zoilo.
Toque: Cada 5 segundo durante 10 minutos.
- Reloj
Campanas utilizadas: Santa Águeda para el toque de horas y la campana de los cuartos para dicho cometido.
Periodo: Anual, todas las horas y cuartos.

1.5.3. Procesiones en la Catedral

La decidida voluntad del Cabildo, así como el entusiasmo de las hermandades y cofradías de nuestra diócesis representan la mejor garantía para el mantenimiento de este patrimonio inmaterial que son las procesiones en el edificio. No hay riesgos de fosilización, ni dificultades en la permanencia en el tiempo del patrimonio antes descrito. Como quiera que estas procesiones también afectan al entorno del edificio es exigida una actuación coordinada con las administraciones local y autonómica para garantizar su realización con las debidas garantías tanto en el ámbito público como en la propia Mezquita-Catedral.

En relación a este último aspecto, conviene destacar la aplicación de unas directrices técnicas redactadas en 2019 para la no afección al patrimonio inmueble. Dichas medidas tienen carácter complementario a la Propuesta de Distribución de Espacios que la Agrupación de Cofradías presenta anualmente ante el Ayuntamiento. Para evitar los daños que cualquier eventualidad en el montaje de la Semana Santa puede provocar en la Mezquita-Catedral, se establecen unos criterios en función de las diferentes localizaciones donde se van a realizar los montajes.

a) Exterior

Según figura en la Propuesta de Distribución de Espacios para la Carrera Oficial de la Semana Santa, es preciso el montaje de diferentes palcos en el entorno de la Mezquita-Catedral. Entre ellos, preocupan aquellos cuya posición se aproxima a los muros de cerramiento del edificio en sus diferentes fachadas. En concreto existirán palcos para público sobre los andenes de la fachada occidental, septentrional y oriental y un palco de autoridades en la fachada sur, en su tramo recayente a la Puerta del Puente. La existencia de estas estructuras no representa en sí



Figura II.1.10. Cortejo procesional en la Carrera Oficial.

misma una afección al edificio, aunque es necesario contemplar algunos criterios para evitar cualquier tipo de daños.

Las estructuras para los palcos y las instalaciones cuyo montaje sea preciso ejecutar deberán ser autoportantes y no podrán contar con anclajes al cerramiento del edificio. Dichas estructuras deberán separarse al menos 10 cms de los paramentos de la Mezquita-Catedral. En caso de que esto no fuera posible, se interpondrá un elemento que proteja la fábrica de piedra. Para el apoyo de las estructuras en los andenes se dispondrán tabloneros que eviten cargas puntuales que pudieran causar cualquier tipo de deterioro en el pavimento de dichos andenes.

b) Patio

Igualmente, en el Patio de los Naranjos la Propuesta de Distribución de Espacios para la Carrera Oficial de la Semana Santa proyecta palcos, situados junto a la fachada del edificio al Patio, en la galería occidental y en la galería norte en su parte occidental, contemplándose espacios reservados para minusválidos y sus acompañantes. Dichas estructuras no podrán anclarse a la fábrica, separándose al menos 10 cms de cualquier paramento. Para el apoyo de las estructuras de las rampas y palcos se dispondrán tabloneros que eviten cargas puntuales que pudieran causar cualquier tipo de deterioro en el pavimento. No es precisa la protección de los pavimentos del Patio por los que discurrirá el desfile procesional.

c) Interior

Las procesiones ingresan en el interior del edificio por el vano abierto de la nave nº 17, discurriendo por dicha nave hasta llegar a la Nave Gótica, donde giran hasta llegar a la Capilla de Villaviciosa y una vez allí vuelven a girar para tomar la nave nº 14 que les conduce al Patio a través de la Puerta de las Palmas. No está previsto ningún tipo de instalación de palcos en este recorrido por el interior del Templo y tampoco está permitido el acceso del público. Por tal motivo, tan sólo se deben tener en cuenta las posibles afecciones que puedan ser causadas por el propio tránsito de los desfiles procesionales.

En anteriores ediciones de la Semana Santa se ha estudiado la posible afección al monumento de los cirios encendidos, realizándose mediciones de temperatura y humedad en diversos puntos. Los datos tomados muestran que no se producen alteraciones en las condiciones de temperatura que representen un riesgo añadido con respecto a las condiciones actuales. Por lo tanto, entendemos que la instalación de protección frente al riesgo de incendio con la que cuenta el edificio es suficiente para cubrir esta actividad.

A nivel de pavimentos tampoco existe riesgo de deterioro ocasionado por el tránsito de las

procesiones ya que se trata de un solado de mármol blanco. Por su propia condición material, la cera que cae de los cirios no produce ningún daño y se puede retirar con el empleo de una espátula. Sin embargo, la retirada de la cera sí que podría plantear una incomodidad para el uso del Templo. Para evitar las interferencias de esas hipotéticas labores de limpieza en la normal visita turística, se recomienda la colocación de una protección continua para el pavimento que tenga condición ignífuga. Así, una vez finalizados los desfiles procesionales se podrá retirar sin que se vea afectado ni el pavimento, ni el uso del edificio.

Para el paso sobre los restos atribuidos al complejo episcopal de San Vicente que se encuentran en la nave nº 17, se deberá colocar una protección consistente en un entarimado de piezas con estructura de aluminio y panel de madera antideslizante que protegerá el pavimento de vidrio que permite observar los restos arqueológicos. Este entarimado estará dimensionado para que descansa sobre las vigas de madera que existen para la cubrición de los restos. Para que los pasos no tengan problemas en su recorrido se instalarán sendos planos inclinados que resuelvan con naturalidad la diferencia de cota del entarimado con respecto al pavimento.

Por último, hay que recordar que la responsabilidad del montaje e instalación de aquellas estructuras que sea preciso ejecutar según la Propuesta de Distribución de Espacios que se haga cada año, recaerá en la empresa que la Agrupación o el Ayuntamiento contraten a tal fin, quien además de garantizar la estabilidad de todas ellas, deberá garantizar la no afección al edificio.

1.6. Uso

En reconocimiento del excepcional valor histórico, cultural y religioso de las Iglesias Catedrales de España, el Ministerio de Educación y Cultura firmó, con fecha 25 de febrero de 1997, un acuerdo con la Iglesia Católica con el fin de colaborar en el mantenimiento, conservación, restauración y custodia de las mismas. En él se reafirmaba el respeto a los derechos que la Iglesia Católica en España ostenta sobre dichos bienes, de acuerdo con los títulos jurídicos correspondientes y según lo recogido en el Acuerdo entre el Estado Español y la Santa Sede sobre enseñanza y asuntos culturales de 1976 y el vigente Marco jurídico de actuación mixta Iglesia-Estado sobre Patrimonio Histórico-Artístico de 1980.

Estos documentos son extremadamente esclarecedores para el apartado que nos ocupa, por cuanto que uno de esos derechos que tiene la Iglesia Católica sobre sus Catedrales es el ejercicio del uso religioso. Concretamente, el punto 2 del documento Marco jurídico de actuación mixta Iglesia-Estado dice que "el Estado reconoce la función primordial de culto y la utilización para finalidades religiosas de muchos de esos bienes, que ha de ser respetada. Sin perjuicio de ello, la Iglesia reitera su voluntad de continuar poniéndolos al alcance y servicio del pueblo español y se compromete a cuidarlos y a usarlos de acuerdo con su valor artístico e histórico". Y a continuación se desarrollan las bases de dicha cooperación, donde se deben tener en cuenta los siguientes principios:

- El respeto del uso preferente de dichos bienes en los actos litúrgicos y religiosos y la utilización de los mismos, de acuerdo con su naturaleza y fines, por sus legítimos titulares.
- La coordinación de este uso con el estudio científico y artístico de los bienes y su conservación.
- La regulación de la visita, conocimiento y contemplación de estos bienes de la forma más amplia posible, pero de modo que el uso litúrgico, el estudio científico y artístico de dichos bienes y su conservación tengan carácter prioritario respecto a la visita pública de los mismos.
- Las normas de la legislación civil de protección del Patrimonio Histórico-Artístico y Documental son de aplicación a todos los bienes que merezcan esa calificación, cualquiera que sea su titular.
- En cuanto sea posible, los bienes serán exhibidos en su emplazamiento original o natural. Cuando esto no sea posible o aconsejable, se procurará agruparlos en edificios eclesiásticos, formando colecciones o museos donde se garantice su conservación y seguridad y se facilite su contemplación y estudio.



Figura II.1.11. El Obispo de la Diócesis oficiando en el Altar Mayor.

Como queda recogido en el ordenamiento, en las Catedrales se concitan diferentes intereses que deben ser tenidos en cuenta, que tienen su inmediato reflejo en los diferentes usos que tienen cabida en ellas. La existencia de esta confluencia de intereses y de usos asociados a un mismo espacio arquitectónico requiere un esfuerzo por parte de sus legítimos propietarios para lograr una gestión adecuada de esa compleja realidad, que a continuación pasamos a describir.

1.6.1. Uso religioso

La Mezquita-Catedral de Córdoba es un edificio lleno de vida. Se da la particularidad de que, a pesar de las múltiples transformaciones a lo largo de sus más de 1200 años de historia ha sufrido, sigue utilizándose para el uso para el que fue creado: el uso religioso. Existen pocos edificios en el mundo que hayan podido mantener el uso original y este es uno de ellos. Resulta emocionante pensar que en todos y cada uno de los días de la vida del edificio se ha rezado a Dios, aunque han sido fieles de dos religiones distintas. Es esa singularidad la que, a pesar de haber sufrido múltiples transformaciones a lo largo de sus más de 1.200 años de vida, nos ofrece la clave fundamental para su valoración, obligándonos a su mantenimiento para que el edificio no pierda su autenticidad. La Mezquita-Catedral es un edificio religioso, cuyo destino directo, principal y propio desde su dedicación tras la conquista de la ciudad en 1236, es el culto católico. Aunque el Obispo ejerce su ministerio de santificación en toda la Diócesis, éste tiene su centro en la Iglesia Catedral, por lo que el edificio tiene un significado religioso determinante. En efecto, la Catedral es el lugar donde el Obispo tiene su Cátedra, que por esta razón recibe el nombre de Iglesia Catedral, desde la cual educa y hace crecer a su pueblo por la predicación y donde preside las principales celebraciones del año litúrgico y de los sacramentos.

Debemos destacar algunas ideas que determinan la importancia de la Iglesia Catedral como marco en que se celebra la actividad litúrgica de una Diócesis:

- La principal manifestación de la Iglesia particular o Diócesis tiene lugar cuando el Obispo celebra la Eucaristía, sobre todo en la Iglesia Catedral, rodeado por su presbiterio y los ministros, con plena y activa participación de todo el pueblo santo de Dios. Según el Catecismo de la Iglesia Católica, el Obispo, como Maestro, Sacerdote y Pastor de su Iglesia local ejerce su ministerio desde la Cátedra ubicada en la Iglesia Catedral, en la cual ejerce su triple ministerio: magisterial, sacerdotal y pastoral (CIC, c.391).
- Por definición, el Cabildo de la Iglesia Catedral es un "colegio de sacerdotes, al que corresponde celebrar las funciones litúrgicas más solemnes en la Iglesia catedral o en la Colegiata; compete

además al Cabildo Catedralicio cumplir aquellos oficios que el derecho o el Obispo Diocesano le encomiende" (CIC, c. 503), como es el caso de su cooperación con el Obispo en la gestión y conservación del patrimonio catedralicio.

El Cabildo está erigido canónicamente y goza de personalidad jurídica propia de régimen canónico y reconocimiento civil, con domicilio social en la Iglesia Catedral. El Cabildo participa en el ministerio del Obispo en su Iglesia Catedral, tanto en el ministerio de la palabra como en el ministerio sacerdotal, con participación directa en la vida litúrgica y de gobierno o pastoral en lo que le encomiende el Obispo.

- Se llama Presbiterio o Colegio presbiteral al conjunto de los presbíteros que han sido ordenados como colaboradores del Obispo en la pastoral de la Diócesis y que están unidos unos con otros por su participación en el mismo ministerio y los particulares vínculos de la caridad y de la fraternidad apostólicas.

Los presbíteros expresan explícitamente su carácter colegial, de unión entre ellos y con el Obispo, para el bien de la Diócesis en la Misa Crismal, o en otras celebraciones presididas por el Obispo. En estas ocasiones es donde más expresamente se manifiesta la imagen teológica y vivencial de la comunidad eclesial, bajo la presidencia del Obispo, rodeado de sus presbíteros, junto con los diáconos, en la Iglesia Catedral.

- Los miembros del Pueblo de Dios se congregan en torno al Obispo y participan a su modo en las celebraciones litúrgicas, desempeñando algunos de sus miembros diversos ministerios litúrgicos. Por consiguiente, la disposición general del edificio sagrado en que se congrega se convierte en una imagen de la asamblea reunida. Constituyen, asimismo, una unidad espacial íntima y coherente, a través del cual se ve con claridad la unidad de todo el pueblo santo. La naturaleza y belleza de la Catedral y de todos los utensilios sagrados tienen como finalidad fomentar la piedad y mostrar la santidad de los ministerios que se celebran.

Existe, pues, una correspondencia entre el edificio material y el edificio espiritual de piedras vivas, del que hablan San Pedro y los textos litúrgicos. En cada Iglesia particular está presente la Iglesia de Cristo. De ello se desprende, en primer lugar, la simbiosis entre la Catedral y la comunidad diocesana concreta: su historia, su cultura, su peculiar forma artística. La Catedral refleja, efectivamente, estas características, del mismo modo que una casa refleja la familia que en ella habita. Es la comunidad cristiana que forma la Iglesia de aquel lugar la que se encuentra reunida en la Catedral. Las huellas históricas de la vida de la comunidad han quedado inscritas en los muros y en los objetos sagrados del templo catedralicio.

a) Liturgia

La Iglesia diocesana alcanza su máxima expresión en la celebración del culto divino en la Catedral. Por tanto, la Catedral tiene como función primordial el servicio litúrgico. La liturgia es la celebración del misterio de Cristo, memorial que no sólo recuerda, sino que hace presente lo que Cristo realizó en el Misterio Pascual. Tiene en primer lugar un aspecto de alabanza a Dios y en segundo lugar un aspecto de servicio para la comunidad o pueblo de Dios. Por ello es oportuno tener siempre presente tres principios:

- Lo que se celebra es el Misterio de Cristo para la alabanza divina y salvación de los hombres.
- Quien celebra es la Iglesia toda, presidida por el Obispo y sus ministros.
- Se celebra donde se congregan los cristianos, es decir, en el templo cristiano o Iglesia, que recibe su nombre de la asamblea de los fieles o Iglesia. El templo que representa a la Iglesia particular o diocesana es la Catedral.

La celebración litúrgica ha de ser especialmente cuidada por lo que la liturgia en sí misma significa y pretende -la glorificación de Dios y la salvación del hombre- y, en segundo lugar, por razón de la ejemplaridad que la Iglesia Catedral debe irradiar hacia las demás iglesias de la diócesis.

Celebrar funciones litúrgicas en la Catedral es uno de los fines del Cabildo en la Catedral, lugar de la sede de su Obispo. Por ello, se celebra diariamente la misa capitular a la hora que se



Figura II.1.12. Procesión por la vía sacra hacia el Altar Mayor.

determine de acuerdo con el Obispo y dentro de la misma se rezan las Horas litúrgicas de Laudes y Tercia, asistiendo regularmente la totalidad de canónigos. El Cabildo dará especial importancia a la predicación, siempre fiel a la Palabra de Dios y al Magisterio de la Iglesia, teniendo en cuenta las circunstancias y las necesidades religiosas de los fieles.

El Obispo de la Diócesis preside a la comunidad diocesana desde su sede en la Catedral o cátedra, signo del magisterio y de la potestad del pastor de la iglesia e igualmente signo de unidad de los creyentes cordobeses en la Fe. El Cabildo Catedral cuida que todo esté dispuesto, procurando los elementos y personas necesarias para solemnizar los cultos que se celebren.

CALENDARIO LITÚRGICO

La acción cultural que se celebra diariamente en la Catedral de Córdoba tiene una actividad muy significativa, fruto de la obligación que ostenta por ser la principal Iglesia de la diócesis de Córdoba, madre de las demás iglesias y centro capital de la vida litúrgica diocesana. Diariamente se celebra la Misa capitular a las 9:30 en el Coro, mientras que los días de precepto se celebra la Eucaristía en el Altar Mayor a las 12:00 y 13:30. A la misa conventual diaria y la eucaristía dominical tenemos que añadir las festividades de precepto y otras celebraciones de especial solemnidad.

En la Catedral se celebran las fiestas y solemnidades establecidas en el calendario litúrgico de la Iglesia universal y aquellas otras del calendario diocesano o particular. El anexo nº 2 del Reglamento del Cabildo Catedral de Córdoba recoge la relación de las celebraciones litúrgicas con inclusión del calendario propio de los santos de la Diócesis de Córdoba, que se acompaña a continuación:

Enero:

- Día 1. Solemnidad. SANTA MARÍA, MADRE DE DIOS. Octava de Navidad. Jornada Universal de la Paz. Preside el Presidente.
- Día 6. Solemnidad. EPIFANÍA DEL SEÑOR. Preside el Sr. Obispo o el Presidente.
- Día 9. Fiesta. SAN EULOGIO, presbítero y mártir
- Día 19. Memoria. SANTA COLUMBA Y COMPAÑEROS MÁRTIRES MOZÁRABES.
- Día 23. Fiesta. CONVERSIÓN DE SAN PABLO.

Febrero:

- Día 2. Fiesta. PRESENTACIÓN DEL SEÑOR. Bendición de candelas y procesión. Preside el Sr. Obispo o el Deán.
- Día 11. Memoria. Ntra. Sra. de LOURDES.
- Día 14. Fiesta. SAN CIRILO y SAN METODIO, patronos de Europa.
- Día 15. Memoria. SAN JUAN BAUTISTA DE LA CONCEPCIÓN, presbítero.
- Día 19. Memoria. BEATO ÁLVARO DE CÓRDOBA, religioso.
- Día 22. Fiesta. CÁTEDRA DE SAN PEDRO.

Marzo:

- Día 13. Memoria. SAN RODRIGO, presbítero y mártir.
- Día 15. Memoria. SANTA LEOCRICIA, virgen y mártir.
- Día 19. Solemnidad. SAN JOSÉ, esposo de la Virgen María. Preside el Presidente
- Día 25. Solemnidad. ANUNCIACIÓN DEL SEÑOR. Preside el Deán.

Abril:

- Día 18. Memoria. SAN PERFECTO, presbítero y mártir
- Día 25. Fiesta. SAN MARCOS, evangelista.
- Día 26. Fiesta. SAN ISIDORO, obispo y doctor de la Iglesia.
- Día 29. Fiesta. SANTA CATALINA DE SIENA, doctora de la Iglesia.
- Día 30. Memoria. SANTOS AMADOR, PEDRO, religioso y LUIS, mártires

Mayo:

- Día 3. Fiesta. SAN FELIPE Y SANTIAGO, apóstoles.
- Día 10. Fiesta. S. JUAN DE ÁVILA, presbítero, patrono del clero español y doctor de la Iglesia universal.
- Día 14. Fiesta. SAN MATÍAS, apóstol.
- Día 18. Solemnidad. DEDICACIÓN DE LA SANTA IGLESIA CATEDRAL. Preside el Presidente.
- Día 20. Memoria. STA. RAFAELA M^a del SGDO. CORAZÓN, virgen.
- Día 24. Memoria. NTRA. SRA. MARÍA AUXILIADORA.
- Día 30. Fiesta. SAN FERNANDO, rey.
- Día 31. Fiesta. VISITACIÓN de la VIRGEN MARÍA.

Junio:

- Día 6. Memoria. BEATO JOSÉ M^a PERIS POLO, presbítero y mártir.
- Día 24. Solemnidad. NATIVIDAD DE SAN JUAN BAUTISTA. Preside el Deán
- Día 25. Memoria. SANTO DOMINGO HENARES, obispo y mártir.
- Día 26. Fiesta. SAN PELAYO, mártir.
- Día 27. Memoria. SAN ZOILO y COMPAÑEROS MÁRTIRES DE LA ÉPOCA ROMANA.
- Día 29. Solemnidad. SANTOS PEDRO Y PABLO, apóstoles. Preside el Deán.

Julio:

- Día 10. Memoria. BEATO NICOLÁS M^a ALBERCA, presbítero y mártir.
- Día 12. Memoria. SAN ABUNDIO, presbítero y mártir.
- Día 14. Memoria. SAN FRANCISCO SOLANO, presbítero.
- Día 25. Solemnidad. SANTIAGO Apóstol, patrón de España. Preside el Presidente.
- Día 30. Memoria. BEATO JOSÉ MORA VELASCO, presbítero, y comp. mártires.

Agosto:

- Día 12. Memoria. BEATA VICTORIA DÍEZ Y BUSTOS DE MOLINA, mártir.
- Día 15. Solemnidad. ASUNCIÓN DE LA SANTÍSIMA VIRGEN MARÍA. Preside el Presidente.

Septiembre:

- Día 8. Solemnidad. NTRA. SRA. DE LA FUENSANTA (en el Santuario). Preside el Sr. Obispo o el Deán.
- Día 14. Fiesta. EXALTACIÓN de la Santa Cruz.
- Día 15. Memoria. Ntra. Sra. la VIRGEN de los DOLORES.
- Día 20. Memoria. BEATO FRANCISCO DE POSADAS, presbítero.
- Día 21. Fiesta. SAN MATEO, Apóstol y Evangelista.

- Día 28. Memoria. SANTOS ADOLFO y JUAN, mártires.
- Día 29. Fiesta. SANTOS ARCÁNGELES MIGUEL, GABRIEL Y RAFAEL.

Octubre:

- Día 4. Memoria. SAN FRANCISCO DE ASÍS, religioso.
- Día 5. Témporas de Acción de Gracias y de Petición.
- Día 7. Memoria. Ntra. Sra. del ROSARIO.
- Día 12. Fiesta. Ntra. Sra. del PILAR.
- Día 13. Memoria. SANTOS FAUSTO, GENARO Y MARCIAL, mártires.
- Día 15. Fiesta. Sta. TERESA DE JESÚS, virgen y doctora de la Iglesia.
- Día 18. Fiesta. SAN LUCAS, evangelista.
- Día 24. Fiesta. SAN RAFAEL ARCÁNGEL, Custodio Ciudad (en la iglesia del Juramento). Preside el Obispo o el Deán.
- Día 28. Fiesta. SANTOS SIMÓN Y JUDAS, apóstoles.

Noviembre:

- Día 1. Solemnidad. TODOS los SANTOS. Preside el Presidente.
- Día 2. Memoria. TODOS LOS FIELES DIFUNTOS. Preside el Deán.
- Día 9. Fiesta. DEDICACIÓN DE LA BASÍLICA DE LETRÁN.
- Día 17. Fiesta. SANTOS ACISCLO Y VICTORIA, mártires y patronos de la Diócesis. Preside el Presidente.
- Día 21. Memoria. PRESENTACIÓN DE LA SANTÍSIMA VIRGEN MARÍA.
- Día 26. SANTOS CUYAS RELIQUIAS SE CUSTODIAN EN CÓRDOBA (tarde: en la parroquia de San Pedro). Preside el Deán.
- Día 27. Memoria. SANTAS FLORA Y MARÍA, vírgenes y mártires.
- Día 30. Fiesta. SAN ANDRÉS, apóstol.

Diciembre:

- Día 8. Solemnidad. INMACULADA CONCEPCIÓN DE LA SANTÍSIMA VIRGEN MARÍA. Preside el Sr. Obispo. Procesión por las naves de la Catedral.
- Día 24. Mane: Misa capitular y KALENDAS. Preside el Sr. Obispo o el Presidente.
- Día 26. Fiesta. SAN ESTEBAN, protomártir.
- Día 27. Fiesta. SAN JUAN, apóstol y evangelista.
- Día 28. Fiesta. SANTOS INOCENTES, mártires.

Tiempo de Adviento:

- Tercer domingo. Se solemniza con órgano.

Tiempo de Navidad:

- Primer domingo después de Navidad. Fiesta. SAGRADA FAMILIA.
- Primer domingo después de Epifanía. Fiesta. BAUTISMO DEL SEÑOR.

Tiempo de Cuaresma:

- Miércoles de Ceniza. Misa capitular presidida por el Sr. Obispo o el Presidente. Bendición e imposición de cenizas, según rúbricas. El celebrante impone la ceniza al Cabildo y al pueblo.
- Domingo cuarto de Cuaresma. Se solemniza con órgano.

Semana Santa:

- Domingo de Ramos. Preside el Sr. Obispo o el Presidente. Antes de la Misa capitular, bendición de ramos según el ritual en la Puerta del Perdón, y procesión hasta el Altar Mayor.
- Martes Santo. A las 11,00 acto penitencial en el Seminario. A las 12,00 concelebración de todo el clero con el Sr. Obispo en la Misa Crismal.
- Jueves Santo. Misa Vespertina de la Cena del Señor. Preside el Sr. Obispo o el Presidente. Después de Misa, traslado procesional del Santísimo al Monumento.
- Viernes Santo. Oficio Vespertino "in morte Domini". Preside el Sr. Obispo o el Presidente.

Tiempo pascual

- Vigilia Pascual. Noche: MISA DE LA VIGILIA PASCUAL. Presidida por el Sr. Obispo o el Presidente.
- Domingo de Resurrección. Solemnidad. PASCUA DE LA RESURRECCIÓN DEL SEÑOR. Presidida por el Sr. Obispo o el Presidente.

- VII Domingo de Pascua. Solemnidad. ASCENSIÓN DEL SEÑOR.
- Preside el Sr. Obispo o el Presidente.
- VIII Domingo de Pascua. Solemnidad. PENTECOSTÉS. Preside el Sr. Obispo o el Presidente.

Tiempo ordinario:

- Jueves después de Pentecostés. Fiesta. JESUCRISTO SUMO Y ETERNO SACERDOTE.
- Primer Domingo después de Pentecostés. Solemnidad. SANTÍSIMA TRINIDAD. Preside el Sr. Obispo o el Presidente.
- Jueves, Viernes y Sábado después de la Santísima Trinidad. Dotar de mayor solemnidad la Misa capitular.
- Domingo después de la Santísima Trinidad. Solemnidad. CORPUS CHRISTI.
A las 18,30 horas: Misa capitular. El Cabildo organizará también la solemnísimas procesión eucarística. Terminada la procesión el Sr. Obispo da la bendición con el Santísimo y se reserva. Preside el Sr. Obispo o el Presidente.
- Viernes de la Octava del Corpus Christi. Solemnidad. SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS. Preside el Deán.
- ÚLTIMO DOMINGO DEL TIEMPO ORDINARIO. Solemnidad. CRISTO REY. Preside el Presidente.

ESPACIOS PARA EL SERVICIO LITÚRGICO

La Catedral de Córdoba es un caso excepcional en lo referente a su construcción. Seguir su cronología nos obliga a trasladarnos a momentos culturales y pastorales muy distintos de los actuales. Es verdad que siempre ha sido un lugar religioso de encuentro con Dios, pero también es verdad que sus doce siglos de existencia han ido introduciendo variantes y modificaciones en la forma de entender ese culto que, de algún modo, han sido recogidas en las reformas y adaptaciones introducidos en el edificio. La última adaptación tuvo lugar en 2007 y consistió en la rebaja del nivel de pavimento en el presbiterio para adaptarlo a la enseñanza del concilio Vaticano II.

La particularidad del edificio ha determinado que muchas de los espacios tradicionales de otras catedrales cristianas hayan sido encajados, no sin dificultad, en zonas de la fábrica musulmana. También la especial configuración del Crucero y Coro impide la visibilidad y el contacto personal que exige la liturgia cristiana, cuestión que explica la necesidad de recurrir a las pantallas de televisión en las grandes celebraciones.

A pesar de estas consideraciones, pasamos a describir los diferentes espacios requeridos para el servicio litúrgico:

El presbiterio o la capilla mayor

Es el área donde se encuentra el altar mayor, un poco elevada y diferenciada del resto de la Catedral donde se sitúa la asamblea celebrante. Es un espacio particularmente dignificado y significativo y por eso en la Instrucción General del Misal Romano se indica que "el presbiterio quede bien diferenciado respecto a la nave de la Iglesia, sea por su diversa elevación, sea por su estructura y ornato peculiar, sea de tal capacidad que puedan cómodamente desarrollarse en él los ritos sagrados" (IGMR, n. 258). De ahí que el presbiterio no pueda concebirse como un escenario, sino como un ámbito en el cual se significa el misterio que en él se celebra.

En el presbiterio se localizan el altar, que ocupa el puesto más importante como ara del sacrificio sacramental y mesa en la que Cristo nos invita a su comida eucarística, el ambón o podio desde el que se proclama la palabra de Dios y la cátedra del Obispo y la sede del presbítero, desde donde el que hace las veces de Cristo preside a la comunidad que celebra.

- El altar

En la Catedral está el altar del Obispo, que constituye el centro del espacio celebrativo y su principio de unidad. El altar, en torno al cual la Iglesia se reúne en la celebración



Figura II.1.13. El Obispo en su cátedra.



Figura II.1.14. Lectura del Evangelio desde el ambón.

eucarística, representa las dos realidades de un mismo misterio, el altar del sacrificio de la Cruz y la mesa del Señor. El altar de la Catedral donde preside el Obispo, además es único, como símbolo de Cristo, nuestro único sacerdote y víctima.

- El ambón

El ambón de la Catedral sigue en significación al altar, por ser el lugar donde se proclama la Palabra de Dios. Por eso la normativa litúrgica aclara: "La dignidad de la Palabra de Dios exige que en la Iglesia haya un sitio reservado para su anuncio, hacia el que, durante la liturgia de la Palabra, se vuelva espontáneamente la atención de los fieles. Conviene que este sitio sea un ambón estable" (IGMR, n.272).

- La sede o cátedra del Obispo

La palabra *kathedra* (del griego *kata* = en alto, y *hedra* = asiento) designa a la sede del Obispo en su Iglesia. Desde ella y en ella (desde la cátedra y en la catedral), el Obispo ejerce su ministerio de enseñar, santificar y pastorear a la comunidad cristiana reunida en asamblea celebrante, especialmente por medio de los sacramentos.

La cátedra es el elemento más antiguo de los lugares celebrativos que, con el altar y el ambón, aparece en la ordenación general del actual Misal Romano. No es solamente un elemento funcional para sentarse, sino que es, sobre todo, un lugar de significación del ministerio del Obispo y de los presbíteros:

- a) La cátedra es signo de la presencia de Cristo en la persona del ministro que preside la asamblea, porque Cristo es quien está presente en su Iglesia en la persona del ministro. La cátedra, por tanto, debe aparecer clara y simbólicamente como el lugar desde donde Cristo congrega a su Iglesia, preside la oración y actualiza para los fieles reunidos el anuncio de la salvación en la persona del Obispo que es sacramento de tal presencia del Señor.
- b) La cátedra del Obispo es también signo de Cristo Maestro que dio la misión a sus Apóstoles y sucesores de anunciar su Evangelio a todas las gentes, y allí donde está reunida la Iglesia particular, la cátedra aparece como el signo visible de que el apóstol continúa presente en aquella Iglesia y, desde ella el Obispo ejerce su misión de interpretar auténticamente el Evangelio. Por tanto, la cátedra es signo del magisterio y potestad del pastor de la Iglesia particular, como también es signo de unidad de los creyentes en aquella fe, que el Obispo anuncia como pastor de la grey.

- c) Por último, la cátedra del Obispo adquiere un tercer carácter significativo para el pueblo de Dios: su esperanza escatológica. De aquí la imagen de la cátedra vacía u ocupada por la cruz gloriosa, como símbolo de la espera de la venida del Crucificado-Resucitado para ser Juez, al final de la historia. La cátedra episcopal tiene siempre una referencia a esta imagen simbólica: cuando está ocupada, porque ella es el lugar donde Cristo, por la palabra apostólica, juzga ya a su pueblo; cuando está vacía, porque nos hace pensar en aquel momento en que será ocupada esta cátedra que el arte cristiano antiguo ha representado vacía. Entonces, todas las cátedras humanas quedarán vacías y sin sentido porque la única cátedra será la del Hijo del Hombre ante la cual se congregarán todas las naciones (P. Tena, 1992).

Como nos recordaba el Papa Juan Pablo II, cuando está sentado en su Cátedra, el Obispo se muestra ante la asamblea de los fieles como quien preside *in loco Dei Patris* (Juan Pablo II, 2003, n.34); por eso, según una antiquísima tradición tanto de Oriente como de Occidente, solamente el Obispo puede sentarse en la Cátedra Episcopal. Precisamente la presencia de ésta hace de la Iglesia Catedral el centro material y espiritual de unidad y comunión para el presbiterio diocesano y para todo el Pueblo santo de Dios.

El coro

Es el espacio privilegiado del culto catedralicio, donde se lleva a diario la Liturgia de las Horas, y donde el Obispo y cada canónigo tienen asignada su silla capitular.

- La sillería de coro

Es el conjunto de asientos que componen el coro. Lo forman las sillas o sitiales unidos, dispuestos en dos órdenes de altura, centradas en la silla episcopal, que destaca por su mayor altura, y tradicionalmente coronadas por un dosel. Los respaldos, brazos, columnillas de separación y misericordias suelen estar ricamente talladas. En el caso de la Mezquita-Catedral se cuenta con una magnífica sillería de caoba terminada por el escultor Pedro Duque Cornejo en 1757.

- Los órganos

Para el acompañamiento de las celebraciones litúrgicas se construyen los órganos. Son considerados como el instrumento musical tradicional en la liturgia de la Iglesia latina. La interpretación de la inagotable literatura organística por los maestros contribuye

notablemente a crear el sentido de lo sagrado en la arquitectura de la Catedral.

El órgano del lado del Evangelio fue encargado en la segunda mitad del siglo XVII a los hermanos Miguel y Bernabé Llop. En 1700 se encargó el de lado de la Epístola a Martínez Colmenero. A comienzos del siglo XIX, durante el pontificado de Pedro Antonio de Trevilla se llevaron a cabo importantes reparaciones en ambos órganos, a cargo de Patricio Furriel. En 1892, durante el pontificado de Sebastián Herrero y Espinosa de los Monteros fue necesaria una restauración del órgano de la Epístola, realizada por el organero belga Jean-Baptiste Ghys. En el apartado de patrimonio inmaterial se describen las intervenciones recientes que han sufrido los órganos.

Las naves

Las naves son el lugar de los fieles, el pueblo sacerdotal que celebra la liturgia bajo la presidencia del ministro que representa a Cristo. En el Misal se recuerdan que el lugar reservado a los fieles debe estar bien estudiado, de modo que les permita participar con la vista y con el espíritu en las sagradas celebraciones. En general, es conveniente que se dispongan para su uso bancos o sillas, de tal modo que los fieles puedan adoptar las distintas posturas recomendadas para los diversos momentos de la celebración y puedan moverse con comodidad cuando llegue el momento de la comunión. También se debe procurar que los fieles no sólo puedan ver al sacerdote y demás ministros, sino que, valiéndose de los modernos Instrumentos técnicos, dispongan de una perfecta audición.

Como hemos comentado con anterioridad, las particularidades de un edificio como la Mezquita-Catedral dificultan la normal participación de los fieles. La propia configuración arquitectónica del edificio imposibilita que se pueda ver a los celebrantes desde todas las posiciones, cuestión que se ha resuelto con la colocación de pantallas en los días en los que hay celebraciones multitudinarias. En dichas ocasiones se disponen sillas plegables en zonas aledañas al Crucero, que complementan los bancos que existen para que los fieles puedan seguir la celebración cómodamente.

Las capillas

Las capillas fueron concebidas como lugares de oración y de ofrenda a los titulares que las presiden. En la Mezquita-Catedral, la aparición de capillas está íntimamente relacionada con la transformación de la antigua Mezquita en Catedral una vez conquistada la ciudad y dedicado el edificio para el nuevo culto. La creación de capillas permitió el cerramiento de la antigua sala de oración hacia el Patio, así como la apropiación de espacios perimetrales en el resto de muros. En los muros Oeste y Este las capillas ocuparon las naves extremas, al sur, se instalaron respetando la profundidad del vestíbulo de la quibla o en línea equivalente de éste en la ampliación de Almanzor, mientras que al norte -casi todas construidas en el siglo XVII- se vieron obligadas a insertarse estrechamente entre las dos arcadas del muro de fachada al patio, o en un espacio similar en la ampliación de Almanzor. Las capillas de los lados Oeste, Sur y Este cuentan casi siempre con una fundación de los siglos XIII al XV. Un mundo aparte lo formarán los altares que se adosaron sistemáticamente a los pilares divisorios situados entre la primera Mezquita y la ampliación de Abd al-Rahman II, así como a todo lo largo del muro divisorio (antigua fachada) de la ampliación de Almanzor. Más singular aún es el foco de altares y capillas que se creó alrededor de la capilla mayor medieval, después capilla de Villaviciosa (Nieto Cumplido 1998, p. 341).

Existen en total 65 capillas y 39 altares cuya finalidad era -además de ser expresión de la vida piadosa de los fundadores- la de gozar de un lugar de sepultura para el fundador, descendientes, familiares, capellanes y criados. Entre todas ellas, existen algunas capillas que tienen un especial significado histórico, pero desde el punto de vista litúrgico, las más importantes son aquellas destinadas expresamente a la celebración de determinados sacramentos, o a la reserva sacramental.

- **Bautismo**
La incorporación al Pueblo de Dios comienza con el Bautismo, por tanto, si todo templo parroquial debe tener un lugar apropiado para la celebración del Bautismo, en una capilla denominada baptisterio, con cuanta más razón la Iglesia Catedral, cabeza de las demás iglesias. Existe en la Mezquita-Catedral una capilla del Baptisterio que se encuentra en el cerramiento oriental del templo, a la que el obispo Salizanes trasladó el baptisterio catedralicio en 1679.
En la actualidad, el Obispo celebra bautismos en el Altar Mayor en dos ocasiones a lo largo del año. Por otra parte, en la Parroquia del Sagrario también se celebra el sacramento del bautismo.
- **Penitencia**
La renovación de la vida bautismal exige la penitencia sacramental. Por tanto, las Catedrales suelen disponer de una Capilla Penitencial, donde los fieles reciben el perdón y la reconciliación. El Obispo ejerce el ministerio del perdón por sí mismo o por medio del Canónigo Penitenciario, a quien le atribuye jurisdicción especial para determinados casos reservados. En nuestro caso, no existe una capilla exclusiva para este sacramento, por lo que el ámbito penitencial queda reducido al confesionario existente en el brazo sur del Crucero.
- **Santos Óleos**
Existe una capilla de los Santos Óleos en la que se conserva el Santo Crisma, cuya unción es signo sacramental del don del Espíritu Santo. Junto con el Santo Crisma, se colocan en esta capilla el Óleo de los catecúmenos y el Óleo de los Enfermos. En la Misa Crismal del Martes Santo se bendicen los Óleos que posteriormente se distribuyen a todas las parroquias y reciben todos los fieles católicos de la Diócesis en los sacramentos del Bautismo, Confirmación, Unción de los enfermos y orden sacerdotal. Dicha capilla se encuentra situada bajo la Sacristía del Altar Mayor.
- **Reserva eucarística**
Habitualmente, el tabernáculo donde se reservan las especies eucarísticas se encuentra en una capilla denominada del Santísimo Sacramento. Por tratarse de la presencia real de Jesucristo, está destinada preferentemente a la adoración y por tal motivo la nobleza, la disposición y la seguridad del tabernáculo eucarístico deben favorecer la adoración del Señor. No existe una capilla para tal efecto en la Mezquita-Catedral, aunque durante muchas décadas fue la capilla de la Inmaculada, situada en el cerramiento occidental, el lugar donde se reservaba el Santísimo. Actualmente, la reserva eucarística está depositada en la Parroquia del Sagrario, donde a diario se realiza la Exposición del Santísimo.

La sacristía

Es una Sala, en la cual el Obispo, los concelebrantes y los ministros se revisten de los ornamentos litúrgicos y desde la que se inicia la procesión de entrada y a la que se retoma concluidas las celebraciones litúrgicas. En este espacio se guarda el ajuar sagrado, ornamentos, libros, vasos sagrados y otros objetos.

b) Pastoral

El término Pastoral de la Iglesia comprende la atención y cuidado a los fieles para su formación en la fe, preparación a la recepción de los sacramentos y, en general, del cuidado espiritual de los bautizados desde el bautismo hasta la muerte en el Señor o paso definitivo a la casa del Padre. En la Iglesia Catedral, Sede y Cátedra del Obispo, se realizan actividades pastorales a lo largo del año, que responden a los planes diocesanos y entre las que podemos señalar:

CELEBRACIÓN DE LOS SACRAMENTOS

Los sacramentos son signos sensibles y eficaces de la gracia, instituidos por Cristo y confiados a la iglesia, a través de los cuales se nos otorga la vida divina. Como sabemos son siete: Bautismo, Confirmación, Eucaristía, Penitencia, Unción de enfermos, Órdenes sagradas y Matrimonio.

Los sacramentos tienen en la Catedral un lugar totalmente propio y una acción pastoral sacramental y litúrgica adecuada, de tal manera que hacen visible la vinculación que existe entre el Bautismo, la Palabra de Dios y la Eucaristía, que constituye la coronación de la Iniciación cristiana.

El sacramento de la Confirmación merece una mención especial al tratar de la Catedral, ya que es el lugar normal de encuentro del Obispo con los neófitos y los confirmandos. En las memorias de actividades de los años 2018 y 2019 han quedado reflejados las confirmaciones administradas por Mons. Demetrio Fernández a grupos de jóvenes provenientes de diferentes colegios como La Salle, Yucatal y Torrealba, de la Piedad, Fundación Santos Mártires, Zalima o Mercedarias. También se han confirmado jóvenes de grupos provenientes de parroquias, entre las que están El Sagrario, Santa Luisa de Marillac, San Lorenzo, de Inmaculada y San Alberto Magno o Jesús Divino Obrero, de Espejo. En 2018 fueron un total de 228 las personas que recibieron el sacramento de la Confirmación en la Catedral.

Pero si hay un sacramento con una especial significación en la Catedral es el sacramento de la reconciliación, no sólo por lo que el sacramento es en sí, sino además por tener un ministro específicamente vinculado al Obispo: el canónigo penitenciario. Su responsabilidad va mucho más allá de la absolución de los pecados reservados. La predicación penitencial, las celebraciones penitenciales sacramentales, la convocatoria especializada para estas celebraciones sacramentales, especialmente en los Tiempos Fuertes del Año litúrgico, sobre todo en la Cuaresma; la presencia habitual de sacerdotes dispuestos a acoger a los penitentes que deseen reconciliarse con Dios y con la Iglesia son acciones pastorales que aseguran la Catedral.

Por su parte, la Eucaristía de la Catedral corresponde al significado del altar del Obispo y la participación consciente, activa y fructuosa de los fieles. Es sobre todo en este punto en el que es válido el principio de la ejemplaridad de las celebraciones de la Catedral para toda la diócesis, y no sólo en las grandes celebraciones anuales, sino habitualmente, en las misas dominicales y en las de los días laborables. La Misa se celebra de lunes a sábado a las 9:30, mientras que el domingo tiene lugar a las 12:00 y a las 13:30.

Se dan, en la Catedral, elementos muy ventajosos para las celebraciones eucarísticas como la presencia de ministros, de cantores, la mayor flexibilidad de horarios de lo que puede ser necesario en una parroquia, la concurrencia de los fieles en grandes solemnidades o las misas estacionales.

LITURGIA DE LAS HORAS

La Iglesia es esencialmente una comunidad orante y cuando se reúne lo hace para orar. En concreto, la Liturgia de las Horas es el conjunto de oraciones de la Iglesia articuladas según las horas canónicas, disponiéndose de una Ordenación General de la Liturgia de las Horas (OGLH). En este texto se deja aclarar que la Liturgia de las Horas es la oración de la Iglesia y, en primer lugar, la oración del obispo, con los sacerdotes y diáconos, que convoca a la asamblea para la oración común. El Obispo, como gran sacerdote de su grey, es también el primer orante entre los miembros de su Iglesia.

Se distinguen dos niveles de celebración en la liturgia, las horas mayores o principales y las horas menores. Entre las mayores cabe destacar el Oficio de lectura o maitines, Laudes (3:00 am a 9:00 am) y Vísperas (desde las 6:00 pm). Por su parte, entre las menores se encuentran las

horas intermedias como la Tercia (9:00 am), la Sexta (12:00), la Nona (3:00 pm) y las Completas. Cada hora está compuesta por los siguientes elementos:

- Invocación inicial.
- Himno.
- Salmódica, a la que se añaden en las horas mayores textos bíblicos llamados cánticos.
- Lectura bíblica y lectura Patrística en el Oficio de lectura.
- Responsorio.
- Canto evangélico (*Benedictus* o *Magnificat*), las Preces y el Padre Nuestro, estos últimos sólo en el caso de Laudes y Vísperas.
- Oración final y despedida.

El Reglamento del Cabildo Catedral de Córdoba en su edición de 2005, fija en su artículo 1 la Liturgia de las Horas en la Misa conventual:

- Días ordinarios: Laudes y Tercia dentro de la Misa conventual. En las fiestas litúrgicas los salmos y el himno evangélico serán cantados. En las memorias de la Virgen o del calendario cordobés el himno evangélico será cantado.
- Domingos y días festivos de precepto: se omiten las Horas y la Misa se celebra con especial solemnidad y homilía.
- Cuando el Coro se celebra fuera del horario ordinario y en los días en que actúa la Capilla de música, se omitirán Laudes y Hora intermedia.
- Cuando la Misa conventual se celebre por la tarde, se suprime el Coro de la mañana.
- Cuando razones litúrgicas o pastorales lo aconsejen, el Cabildo o el Presidente, previa consulta a los Capitulares presentes, podrá suprimir las Horas en la Misa conventual.
- El Coro terminará siempre con la antifona mariana *Sub tuum presidium*, salvo los tiempos litúrgicos de Adviento y Pascua que tienen la suya propia.

PIEDAD POPULAR

La Catedral de Córdoba es un espacio esencial para la vida cotidiana de las hermandades de la diócesis. La configuración de una nueva carrera oficial a partir de la Semana Santa del año 2017 ha significado que la Catedral se convierta en el epicentro cofrade. De este modo, todas y cada una de las hermandades penitenciales de Córdoba son recibidas por un canónigo en el desarrollo de sus estaciones de penitencia en la sede catedralicia.

A la estación de penitencia en el primer templo de la ciudad se suma la celebración de salidas procesionales o cultos extraordinarios, como manifestación de la unión e identificación del colectivo cofrade respecto a su Catedral. Atendiendo a los registros de la memoria de actividades de 2018, podemos señalar que la Hermandad de la Expiración, la Hermandad del Santísimo Cristo de Gracia o la Hermandad de la Virgen de la Paz y la Esperanza realizaron durante 2018 diversos actos conmemorativos en la Catedral. También se celebraron diversas procesiones que tuvieron la Catedral como lugar de acogida, como fue la de Hermandad de Ntra. Sra. del Rocío, la Cofradía Virgen de la Cabeza, María Auxiliadora o la Ntra. Sra. de la Fuensanta.

Mención especial merecen las multitudinarias celebraciones del Vía Crucis Magno y de *Regina Mater* o la propia procesión del Corpus Christi, cuya celebración está debidamente ponderada en el apartado de patrimonio inmaterial.

ACTIVIDADES PASTORALES OCASIONALES

En la Catedral también tienen lugar actividades pastorales ocasionales, presididas por Mons. Demetrio Fernández, Obispo de Córdoba. Valgan como ejemplo el año 2018, en el que se celebraron vigiliat extraordinarias como la de Oración por la Vida, organizada por la Delegación Diocesana de Familia y Vida y la Delegación de Catequesis, la vigilia de Pentecostés, convocada por la Delegación de Apostolado Seglar o la de la Inmaculada Concepción, organizada por la Delegación de Juventud.

También podemos destacar la celebración de un Encuentro de Educación Católica del obispo con los alumnos de los colegios concertados.

ACTIVIDADES DE LA PARROQUIA DEL SAGRARIO

En algunas Catedrales, una iglesia menor subsidiaria asume aquellas funciones específicas de una parroquia que el derecho de la Iglesia separa de las funciones del Cabildo. Este es el caso de la Catedral de Córdoba, donde existe en el ángulo suroriental la Parroquia del Sagrario, que reside en una de las capillas más bellas que existen en el edificio. Nos encontramos ante el templo parroquial de mayor antigüedad de la diócesis de Córdoba, encargado de custodiar una serie de Libros Sacramentales datados en el año 1520.

El emplazamiento de la que es hoy Parroquia del Sagrario albergaba previamente otras funciones, como las de ser capilla de Santiago o Librería Capitular. Este espacio, fruto de la intervención de los arquitectos Hernán Ruiz I y III, es Sagrario de la Catedral desde el último cuarto del siglo XVI.

Se trata de una capilla de planta rectangular, dividida en tres naves y cubierta por una bóveda de crucería. Su principal atractivo reside en el programa de pinturas murales que, según encargo del obispo Antonio de Pazos y Figueroa, decoran la totalidad del espacio. El conjunto pictórico, iniciado en 1583, fue realizado por el pintor piamontés César Arbasia.

Además de destacar por su valor plástico, es uno de los enclaves de la Catedral en los que diariamente se desarrolla la liturgia católica, por lo que tiene una especial significación. Se celebra la Eucaristía diariamente, de lunes a viernes a las 12:30 y a las 20:00. También tiene lugar la Exposición del Santísimo de lunes a viernes entre 10:30 a 12:30. En los momentos en los que no hay actividad litúrgica se encuentra abierta al público para su visita turística.

Para dar la medida de la actividad de la parroquia, durante 2018 su párroco, D. Manuel Pérez Moya, Deán Presidente del Cabildo Catedral, ha celebrado un total de 730 eucaristías, 110 bautismos y 70 matrimonios. Dichos datos reflejan el apego que tienen los habitantes del barrio de la Catedral a su parroquia y la labor complementaria que realiza la Parroquia del Sagrario dentro del conjunto de la fábrica catedralicia.

c) Caridad

Junto al culto y la cultura, la caridad constituye una de las máximas prioridades del Cabildo Catedral de Córdoba. Acompañar y acoger a quienes más lo necesitan ha sido un objetivo constante para esta institución a lo largo de su historia.

Desde su creación en 1239, el Cabildo de la Catedral de Córdoba es una entidad referente de la caridad en nuestra ciudad. Durante buena parte de la Edad Media y la Edad Moderna ejerció una importante labor de patronazgo, en primer momento en el hospital de San Sebastián y, posteriormente, en el hospital del Cardenal Salazar, inaugurado en 1724. Las actas capitulares así lo refieren, permitiéndonos conocer las obras caritativas desempeñadas por la entidad capitular a través de su trayectoria. Hospitales, colegios, asilos, pensiones de estudio, etc., constituían algunos de los ámbitos a los que el Cabildo dedicaba sus esfuerzos.

Las necesidades han cambiado y las problemáticas a las que se enfrenta la sociedad actual son bien distintas. Sin embargo, la esencia de la caridad que brinda la Iglesia Católica se mantiene intacta, concebida como una vocación de servicio al que más sufre y como el abrazo fraternal de Dios Padre hacia el que más lo necesita. Este constante amor por el prójimo convierte a la caridad en el centro de la vida eclesial, en su alma y en su verdadero corazón.

Por ello, el Cabildo Catedral de Córdoba manifiesta una especial sensibilidad por las realidades sociales más desfavorecidas y participa activamente en diversos proyectos que benefician a los más vulnerables. Este firme compromiso del Cabildo con la ciudad de Córdoba se expresa en una inversión anual y continuada, con el objetivo de identificar y atender las necesidades



Figura II.1.15. Colaboración con diversos colectivos.



Figura II.1.16. Colaboración en comedor social.

de colectivos y personas necesitadas o en riesgo de exclusión social, movilizando una parte importante de sus recursos en este fin. Esta obra social del Cabildo resulta esencial para la labor, e incluso en algunos casos para el sostenimiento, de algunas de las principales instituciones cordobesas dedicadas a la caridad.

Mediante un significativo número de programas asistenciales, dirigidos a personas y colectivos marginales, el Cabildo Catedralicio invierte entre un 15 y un 20 % de su presupuesto anual a la financiación de proyectos sociales, que no sólo cuentan con una repercusión local, sino que muestran la proyección de la institución mediante una importante cooperación internacional, a través de apoyos a fundaciones, entidades religiosas y sin ánimo de lucro.

Educación, infraestructuras, drogodependencia o inclusión social son algunos de los ámbitos en los que la institución capitular ejerce su labor caritativa, promoviendo como una de sus principales actividades el testimonio de caridad hacia los pobres, marginados y más necesitados, utilizando como vía para procurarlo la colaboración con distintas entidades e instituciones católicas y civiles.

Casa hogar de transeúntes y sin techo, residencias de mayores, tratamiento y rehabilitación de las drogodependencias, desintoxicación del alcohol, programas de acogida, ayudas a mujeres víctimas de violencia de género, acción caritativa y social de la Iglesia católica, apoyo y promoción a diversos grupos sociales en situación de precariedad y/o exclusión social, ayuda, promoción y desarrollo del tercer mundo, becas y ayudas a la educación, pobreza infantil y ayuda a comedores escolares, proyectos de cooperación internacional para el desarrollo y la ayuda humanitaria, son algunos ejemplos de la labor social llevada a cabo por el Cabildo.

En los últimos 20 años el Cabildo Catedral ha aportado un total de 44.282.769,21 euros, repartidos del siguiente modo:

2001	1.621.116,00 euros
2002	1.522.235,14 euros
2003	1.489.980,56 euros
2004	1.525.011,62 euros
2005	2.085.971,15 euros
2006	1.487.067,32 euros
2007	1.495.038,48 euros
2008	1.554.010,65 euros
2009	1.514.453,30 euros
2010	1.666.209,56 euros
2011	2.640.763,94 euros
2012	2.369.913,23 euros
2013	2.056.417,95 euros
2014	5.159.619,91 euros
2015	2.725.503,53 euros
2016	2.009.628,12 euros
2017	2.034.289,77 euros
2018	2.101.162,45 euros
2019	2.252.524,48 euros
2020	3.004.565,47 euros

Esta acción social se ha canalizado a través de las siguientes instituciones y/o entidades:

- Diócesis de Córdoba. Obras diocesanas.
- Fundación Obispo Fray Albino: Casa de transeúntes que cobija y alimenta a personas sin techo (*homeless*).
- Cáritas Diocesana: Entidad de acción caritativa y social de la Iglesia católica en España.
- Hogar Residencia San Pablo para Mayores en Exclusión. Atención integral a personas mayores en situación de dificultad social en colaboración con Cáritas Diocesana.
- OO. MM. Pontificias. Obras Misionales. Cooperación misionera universal.
- Manos Unidas: Asociación de la Iglesia Católica en España para la ayuda, promoción y desarrollo del Tercer Mundo.
- Centro Español de Solidaridad de Córdoba -Proyecto Hombre-: Organización que ofrece soluciones en materia de tratamiento y rehabilitación de las drogodependencias y otras adicciones.
- Fundación Prolibertas: Instalaciones del Comedor Social San Juan Bautista de la Concepción y en el Centro Social Casa Libertad de Córdoba.
- Fundación Hogar Renacer: Centro de atención a personas con adicción al alcohol y otras dependencias.
- Seminario de San Pelagio. Ayuda a estudiantes con bajos recursos.
- Obra Pía San Juan de Ávila: Atención a sacerdotes mayores.
- Fundación San Eulogio de Córdoba: Alberga el Instituto de Ciencias Religiosas "Beata Victoria Díez", la Biblioteca Diocesana de Córdoba, el Archivo Diocesano y el Museo Diocesano.

- Diócesis de Bangassou: Región de la República Centroafricana, Monseñor Juan José Aguirre, obispo de Bangassou.
- Diócesis de Chimbote, Perú: Región en la costa norcentral de Perú, ayuda directa a la diócesis.
- Diócesis de Moyobamba, Perú: Misión de la Diócesis de Córdoba en Perú.
- Diócesis de Tacuarembó, Uruguay. Ayuda a la diócesis uruguaya.
- Centro de Magisterio Sagrado Corazón. Becas a estudiantes con bajos recursos.

Desde el año 2019, todas y cada una de las actividades caritativas patrocinadas por el Cabildo Catedral de Córdoba son gestionadas y difundidas a través de la denominada Obra Social Fernando III el Santo. Desde entonces, el Cabildo Catedral de Córdoba, a través del Programa de Ayudas de dicha Obra Social, presenta anualmente una convocatoria para colaborar con organizaciones no lucrativas que desarrollan proyectos dirigidos especialmente a la promoción humana y el desarrollo integral de las personas en situación de exclusión social. La denominación de esta obra social constituye un recordatorio al santo monarca Fernando III el Santo, a la piedad y a las virtudes cristianas que lo caracterizaban.

El Cabildo Catedral quiere colaborar con los proyectos encaminados a los sectores más desfavorecidos de la sociedad, priorizando los proyectos cuyos objetivos estén entre los siguientes ámbitos de actuación:

- Lucha contra la pobreza y la exclusión social.
- Atención al envejecimiento, enfermedad y discapacidad.
- Inserción sociolaboral y acción social.
- Inclusión social: prevención, rehabilitación y reinserción social.
- Atención a las necesidades más básicas.
- Obras Misionales y ayuda a la Iglesia universal.
- Infraestructuras sociales básicas en países en vías de desarrollo o del tercer mundo.

La gestión de los recursos del Cabildo está encomendada a una Comisión Capitular formada por tres Canónigos de la Santa Iglesia Catedral de Córdoba, encargada de identificar qué proyectos propuestos pueden contar con el apoyo o colaboración de esta institución. Una vez aprobadas la solicitud y, según el programa solicitado, será necesario rubricar un convenio que regule la gestión de los recursos destinados, entre la entidad solicitante y el Cabildo Catedral de Córdoba. En cualquier caso, una vez finalizado el programa, las entidades solicitantes deberán presentar una memoria detallada que justifique íntegramente la gestión realizada de los recursos destinados por el Cabildo Catedral de Córdoba.

1.6.2. Uso cultural

Por cultura, en sentido no restrictivo y reduccionista, se entiende el concepto del mundo y de la vida, resultado de siglos de historia y de experiencia, de la que la religión forma parte indisoluble. La actividad religiosa es ella misma cultura, puesto que el ejercicio del culto requiere edificios y espacios sagrados concebidos expresamente para esta finalidad. Junto con los ornamentos y vasos sagrados, a las obras de arte mueble tales como esculturas, pinturas, utensilios litúrgicos, se añaden libros corales, instrumentos y composiciones musicales. Por dirigirse la acción litúrgica a Dios, los artistas, al dotar de espacios y de medios a la acción sagrada, han procurado aproximarse a la sublimidad del divino destinatario. Toda la Catedral es una expresión cultural cristiana y universal de primer orden y es preciso tener en cuenta que la naturaleza orgánica de los bienes culturales de la Iglesia no permite separar su goce estético de la finalidad religiosa que persigue la acción pastoral.

En el Acuerdo entre el Estado Español y la Santa Sede sobre enseñanza y asuntos culturales, de 3 enero 1979, art. XV, se dice: "La Iglesia reitera su disposición a seguir poniendo al servicio de la sociedad su patrimonio histórico, artístico y documental". Esta voluntad de servicio a la sociedad, referida a los

bienes culturales diocesanos en Andalucía, ha sido ratificada por el Acuerdo sobre la constitución, composición y funciones de la Comisión Mixta Junta de Andalucía - Obispos de la Iglesia Católica de Andalucía para el patrimonio cultural, de 19 de diciembre de 1985.

También en el Acuerdo del Plan Nacional de Catedrales de 1997, en su apartado sexto, el Ministerio de Educación y Cultura y la Iglesia Católica se comprometían a “poner al servicio de los ciudadanos todos los elementos que integran las Catedrales en su condición específica de legado cultural, con especial atención a los museos y archivos catedralicios, actividades musicales y actos, exposiciones y cualesquiera otros medios de difusión de dicho patrimonio artístico y cultural”.

Por tanto, queda justificado la necesidad y la conveniencia de que la Mezquita-Catedral acoja, además del uso religioso, un uso cultural.

a) Archivo-Biblioteca Capitular

El Archivo-Biblioteca Capitular de la Catedral de Córdoba custodia, conserva y cataloga todos los documentos que esta institución origina desde su comienzo como Cabildo, allá por el siglo XIII, o ha ido recibiendo a lo largo de estos siglos hasta nuestros días, como son el caso de los primeros códices, traídos por los clérigos del norte que acompañaron a los reconquistadores de la ciudad o se incorporaron inmediatamente después, nada más comenzar la reorganización de la Iglesia en la ciudad reconquistada, donde probablemente no quedaba ya vestigio de la cristiandad mozárabe.

Así los orígenes del Archivo-Biblioteca capitular son la recepción de códices anteriores a la reconquista para ir logrando su desarrollo posterior con la salida de códices desfasados o la entrada de códices y libros nuevos producida por los estudiantes que cursaban sus estudios en diversos centros universitarios, así como de donaciones por diversos miembros de la iglesia cordobesa (obispos, deanes o miembros del Cabildo). Igualmente se va incrementando el número de volúmenes por los documentos producidos por el Cabildo Catedral como las Actas Capitulares o los ejercicios de la Secretaría.

Junto con esta labor de recopilación y generación de documentos y libros se fue realizando la labor de Ordenación de la Biblioteca Capitular, en cuyo proceso tuvo un momento significativo la llevada a cabo por el obispo D. Fernando González de Deza (1424), quien mandó una ordenación de los libros que él donó y de los que ya existían en la biblioteca capitular. Además de las normas que dio sobre la Biblioteca, asignó la función que tienen los libros y su eficacia.

Posteriormente los Sres. Archiveros-Bibliotecarios fueron desarrollando su función en las tareas de recopilación, ordenación-clasificación y catalogación, custodia, restauración y estudio de los documentos y libros que fueron llegando o que se encontraban en el depósito documental.

DESCRIPCIÓN

Lo que comúnmente conocemos como Archivo presenta en realidad dos naturalezas diferentes cuya consideración debe ser tenida en cuenta para su correcto funcionamiento. Por un lado, contamos con el Archivo Capitular de la Catedral de Córdoba, que recoge en su seno toda la documentación creada y/o administrada por el Cabildo para la administración y gestión del templo y de los bienes inmuebles y muebles asociados por distinta razón al propio templo catedralicio, y por el otro a la Biblioteca Capitular, receptáculo del conocimiento acumulado con el devenir de los siglos en forma de volúmenes tanto manuscritos como impresos. Tanto el Archivo como la Biblioteca están instalados en el antiguo sabat de la mezquita o galería de acceso a ella desde el alcázar califal, con entrada desde la puerta situada junto al mihrab.

El trabajo de cada día en el Archivo Capitular hace posible que se complete la catalogación de los fondos antiguos, incorporando a esta catalogación documentos que simplemente están reseñados en grandes apartados o cajones, siendo necesario revisar su contenido para su posterior y definitiva catalogación.



Figura II.1.17. Taller de restauración del Archivo Capitular.



Figura II.1.18. Sala de investigadores.

Además de esta actividad catalogadora, el trabajo del Archivo va incorporando, catalogando y reseñando todos los documentos que se va incorporando fruto de la actividad propia de la Catedral, en su realidad de:

- Inmueble (proyectos de obras y restauración, resultados finales de los mismos, etc.).
- Institución y sus diversos departamentos (Cabildo Capitular -actas Capitulares-, Secretaría, documentos relacionados con la Comunicación, con otras instituciones pública y privadas, informes jurídicos varios etc.) y todo lo relacionado con el Culto (funciones religiosas, libros de punto, libros litúrgicos, objetos litúrgicos (compra, restauración, etc.), con la Cultura (libros editados por el Cabildo, Conferencias, Conciertos y actividades varias) y con la Caridad (subvención de proyectos sociales y/o religiosos de la Diócesis o entidades de ayuda a los menos favorecidos).

La actividad de conservación y restauración ocupa un aspecto o servicio fundamental a este Archivo, pues el paso del tiempo, las condiciones espaciales y las condiciones climatológicas por las que ha ido pasando a lo largo de los años el fondo archivístico de la Catedral, así como la “actividad irresponsable de algunos investigadores” ha dejado daños en diversidad de grados en algunos incunables, muchos manuscritos, libros corales o litúrgicos.

SERVICIOS

El Archivo catedralicio tiene como misión prioritaria la salvaguarda del valioso fondo documental que atesora. Esta tarea de custodia del patrimonio documental y bibliográfico se ve complementada con la prestación de otra serie de servicios, que se relacionan a continuación.

- Recepción de nuevas unidades documentales
Una de las responsabilidades del Archivo y Biblioteca Capitular consiste en la custodia de toda obra que sea editada por el Cabildo de la Catedral de Córdoba, lo que ha llevado a un incremento de la entrada de volúmenes habitual debido a la iniciativa del Foro Osio. Seguidamente debemos sumar todo ejemplar que ha ingresado por medio de donaciones, suscripciones o compras puntuales.
- Colaboración con otras instituciones
En el año 2017 se firmó un acuerdo de colaboración entre el Cabildo Catedral de Córdoba, en la figura de su Archivo Capitular, y la Universidad de Córdoba. Gracias a ese acuerdo, en el año 2018 han hecho sus prácticas 3 alumnos, desarrollando tareas de clasificación, estudio de sigilografías y estudio de estado de conservación de diversos fondos.
En el año 2018, se firmó de manera casi inmediata un convenio de colaboración, de la misma naturaleza que el anteriormente mencionado, con la Universidad Internacional de Andalucía. Dicho acuerdo cristaliza con las prácticas académicas de un alumno en 2018. La

labor desarrollada por este último ha implicado la revisión y corrección de los instrumentos asociados al Archivo Musical. Cabe mencionar que tanto el alumno proveniente de la Universidad Internacional de Andalucía, como la primera alumna proveniente de la Universidad de Córdoba, siguen actualmente desarrollando tareas de colaboración con el Archivo como investigadores por cuenta propia.

En octubre de 2019 se llevó a cabo la renovación del Convenio de prácticas curriculares y extracurriculares en empresa con la Universidad de Córdoba, aprobándose 4 prácticas.

- Colaboración en exposiciones

Debemos citar las colaboraciones emprendidas por el personal del departamento en las exposiciones de 2018 tituladas *Násara: Extranjeros en su tierra* y *Príncipes de las letras: Inca Garcilaso & Góngora*. Se llevaron a cabo labores de asesoramiento en el montaje, tanto en la colocación como en la iluminación, y monitorización de las condiciones ambientales a través de *data loggers*, con el fin de evitar el deterioro de las unidades documentales custodiadas en las instalaciones del Archivo.

b) Investigación

La Mezquita-Catedral de Córdoba es también un centro para el conocimiento y la investigación. Su inmensa riqueza histórica y patrimonial ha sido, y sigue siendo en la actualidad, el núcleo temático sobre el que se han desarrollado amplias investigaciones, materializadas en numerosas tesis doctorales, libros, artículos y demás material científico.

El Cabildo colabora de forma habitual con organismos y centros de investigación y estudio en el desarrollo de actividades vinculadas a proyectos curriculares de ámbito universitario, así como a proyectos de investigación. Es preceptiva la solicitud por parte del responsable de la institución, centro, grupo o proyecto de investigación universitario, para su valoración por el Cabildo. Aceptada la propuesta, el Cabildo de la Catedral autorizará a investigadores para que desarrollen trabajos sobre el monumento, facilitando su acceso, además de a los espacios abiertos a la visita pública, a espacios cerrados al público, así como a los fondos que custodia y gestiona en el edificio.

Las solicitudes de investigación deberán realizarse por escrito dirigido al Cabildo de la Catedral, incorporando una relación de los fondos o espacios que se desea investigar y un breve currículo del investigador. La autorización supondrá la entrega de una tarjeta identificativa que permita al investigador el acceso a los espacios o fondos autorizados, en las condiciones que expresamente se recojan en la misma y por un plazo no superior a un año. Dicho plazo podrá prorrogarse mediante acuerdo del Deán Presidente del Cabildo de la Catedral.

La reproducción de fondos documentales del archivo, de la biblioteca y de las exposiciones permanentes deberán solicitarse de forma expresa conforme al procedimiento que en cada caso tenga establecido el Cabildo.

El investigador deberá entregar dos copias de la investigación realizada destinadas al departamento de Patrimonio y el Archivo Capitular, que el Cabildo podrá usar exclusivamente para fines didácticos o científicos.

Los datos e informes obtenidos durante la realización de la investigación, así como los resultados finales, tendrán carácter confidencial. Cuando una de las partes desee utilizar los resultados parciales/finales, en parte/en su totalidad para su publicación, deberá solicitar la conformidad de la otra parte por escrito.

c) Actividades docentes

El Cabildo de la Catedral desarrolla sus propios programas dirigidos a colegios e institutos, así como a la realización de otros tipos de actividades docentes complementarias. Estos grupos podrán acceder en beneficiosas condiciones del precio de la entrada al monumento, previa solicitud por escrito dirigido al Cabildo Catedral de Córdoba.



Figura II.1.19. Visita de un grupo de escolares.

Para el adecuado funcionamiento de las visitas de centros educativos el Cabildo ha desarrollado una normativa, cuya última actualización es de 2016 y en la que destacan las siguientes consideraciones:

- El grupo no podrá exceder el número de 55 alumnos. Si el centro educativo que hace la visita supera este número deberá dividirse en grupos.
- La demora entre grupos habrá de ser de un mínimo de diez minutos, no pudiendo unificarse en el interior.
- Durante toda la visita el profesor será el responsable del grupo y habrá de acompañarlo en todo momento.
- Durante la visita, los alumnos componentes de cada grupo no podrán separarse. En silencio, atenderán las explicaciones didácticas de los docentes, así como atenderán las directrices del profesor responsable, respondiendo éste del correcto comportamiento de sus alumnos, a tenor del compromiso adquirido al serle autorizada la visita.

El incumplimiento de las anteriores normas y de cualquier advertencia que les haga el personal vigilante en el interior del monumento, podrá dar motivo a que éstos le inviten a salir del recinto sin terminar la visita.



Figura II.1.20. Zona expositiva de carácter permanente de San Vicente.

d) Exposición permanente

Actualmente existen tres localizaciones donde se exhiben con carácter permanente diferentes bienes muebles y restos arqueológicos provenientes del edificio, que son:

TESORO DE LA CATEDRAL

Se encuentra situado en la Capilla de Santa Teresa y en dos habitaciones anexas hacia oriente pertenecientes a la antigua Cámara del Tesoro musulmana. Las piezas que reúne responden a la finalidad fundamental del culto catedralicio, excepto algunas ocasiones en que las obras estaban destinadas a usos capitulares. Hasta la Desamortización fueron muchos los lugares de depósito de las piezas de oro y plata de la Catedral ya que todas las capillas guardaban su propio ajuar litúrgico, vinculado por fundación. A partir de ese momento, todas las piezas de las capillas pasaron a engrosar el llamado Tesoro catedralicio. La idea de la presentación con carácter museístico partió del magistral González Francés en 1896, siendo aprobada por el obispo Sebastián Herrero con ocho artículos relativos a la exposición de las piezas, medidas de seguridad, vigilancia, responsabilidades y horario de apertura a los visitantes.

A lo largo de los años se han hecho numerosos inventarios de este patrimonio (1294, 1507, 1515, 1628, 1762 y 1873), siendo de 1992 el inventario fotográfico completo que impulsó Nieto Cumplido, quien también catalogó las piezas. El inventario-catálogo de bienes muebles actual ha revisado la información con la que se contaba, incluyendo las nuevas adquisiciones. En la actualidad el Tesoro cuenta con un total de 474 piezas.

SAN VICENTE

Se encuentra situado en la nave 19 entre la quibla de al-Hakam II y la capilla del Espíritu Santo y San Pedro Mártir de Verona. Fue inaugurado en 1995, siguiendo un proyecto museológico redactado por el entonces maestro mayor de la Catedral, Carlos Luca de Tena y Alvear (Nieto Cumplido, 1996).

Los restos que se exponen en este museo constituyen páginas relevantes de la historia preislámica del emplazamiento del edificio. Se presenta al visitante una lectura del mismo desde la primera ocupación de su solar en el siglo VI hasta el presente, desde la primera a la última página. Como nos recuerda el citado artículo tras la inauguración, las fuentes escritas hispano-musulmanas aportan diversas noticias, unas históricas, otras legendarias, sobre la



Figura II.1.21. Zona expositiva de carácter permanente de San Clemente.

ocupación del solar de la Mezquita de Córdoba antes de que Abd al-Rahman I comenzara la construcción de tan singular edificio. Los relatos de Ibn Idari y de al-Maqqari, sustentados ambos en al-Razi, aseguraban que los musulmanes expropiaron a los cristianos la mitad de la iglesia mayor que estaba dentro de la medina de Córdoba, a la que llamaban *Shant Binyant* (San Vicente).

El arquitecto Félix Hernández realizó a partir de 1931 una excavación en la Mezquita fundacional con la intención de encontrar esta edificación, localizando la cimentación de un edificio de tres naves arrasado. También se pudieron encontrar restos arqueológicos que acusaban la presencia cristiana anterior a la ocupación musulmana del solar. Los hallazgos, excepto un mosaico del siglo VI que permanece in situ, fueron trasladados al entonces llamado Museo de la Mezquita y al Museo Arqueológico. La recuperación del Museo de la Mezquita por el Cabildo de la Catedral permitió proyectar, a petición de Nieto Cumplido, la exposición de ese conjunto de materiales recuperados.

En el apartado de patrimonio arqueológico se acompaña un inventario de las piezas expuestas.

SAN CLEMENTE

Fue inaugurado en 1996 en el espacio anteriormente ocupado por la capilla de San Clemente, en la quibla de la ampliación de Almanzor. Igualmente fue organizado según proyecto del arquitecto Carlos Luca de Tena y Alvear (Nieto Cumplido, 1997).

En dicho espacio se presenta una colección artística y arqueológica de piezas decorativas musulmanas, así como otras de origen cristiano de diversos momentos históricos, ofreciendo un hermoso diálogo que realza el sentido trascendente del arte. La mayoría de las piezas provienen del antiguo Museo de la Mezquita, en el que se recogieron gracias al esfuerzo de los arquitectos Velázquez Bosco, Antonio Flórez y Félix Hernández, así como el del escultor Mateo Inurria y el arabista Manuel Ocaña.

Cabe destacar que la elección de este lugar como espacio museístico fue decisión del arquitecto Félix Hernández Giménez, quien en 1932 ubicó en este ámbito las portadas de la propia capilla de San Clemente y la de la sacristía de los Recaudos o del Punto, y situó también aquí la reja renacentista de la desaparecida capilla de Santa Lucía y la Encarnación. Este carácter quedó acentuado en 1987 cuando los arquitectos Gabriel Ruiz Cabrero y Gabriel

Rebollo instalaron a su vez la portada medieval de la capilla de San Felipe y Santiago. Con posterioridad a la inauguración de este Museo en 1996, estos mismos arquitectos abrieron la llamada Puerta del Chocolate, la más meridional de la fachada oriental de la ampliación de al-Hakam II, lo que permitió desde entonces el tránsito continuo de los visitantes que acuden al Tesoro de la Catedral hacia este espacio.

e) Actos culturales de carácter temporal

Por su propia configuración arquitectónica, la Mezquita-Catedral ofrece la posibilidad de acoger exposiciones temporales o cualquier otro tipo de actos culturales cuya realización sea de carácter puntual. La gran extensión del edificio y la existencia de lugares que permiten su utilización sin que la actividad religiosa se vea afectada permiten la organización de algunos actos en favor de la cultura en nuestra ciudad. Actualmente se utilizan diversos espacios para la celebración de este tipo de actos: la zona tras el Altar Mayor en la ampliación de Almanzor, la capilla de Villaviciosa y la nave gótica, las naves de la ampliación de al-Hakam II, la zona previa a las capillas recayentes al Patio de los Naranjos o las propias galerías del Patio.

En orden a regular las condiciones de utilización temporal de esos espacios expositivos, el Cabildo tiene aprobada una normativa específica para tal fin. Cualquier cesión del espacio deberá dedicarse a la presentación pública de objetos artísticos siempre con fines culturales y en consonancia con el destino religioso del monumento. La utilización del espacio expositivo es gratuita.

El organizador deberá presentar una solicitud ante el Cabildo, acompañado de proyecto completo de la actividad prevista y un plan de trabajo, con una antelación mínima de tres meses. La aprobación de este plan de trabajo por parte del Cabildo supone su obligado cumplimiento, pudiendo establecer el Cabildo determinadas condiciones o requisitos especiales para garantizar la integridad y conservación de todos los elementos patrimoniales del monumento. En cualquier caso, toda acción que no se corresponda de forma estricta con el proyecto autorizado, deberá ser expresamente supervisada por el personal al servicio del cabildo.

El organizador deberá contratar a la empresa de seguridad que en ese momento realice esta labor en el recinto, para el montaje de espectáculos y el desarrollo de los mismos, tanto en el interior como en el exterior del recinto. Deberá igualmente cumplir con las condiciones de seguridad que establezca la normativa sobre espectáculos públicos

El organizador está obligado a concertar un seguro de responsabilidad civil con garantía de cobertura por daños a las instalaciones y que cubra a los artistas y espectadores asistentes al acto, acreditando esta circunstancia antes de la celebración del mismo.

En cualquier caso, el organizador asumirá la responsabilidad civil o penal sobre daños de cualquier tipo a personas o bienes, en las zonas y recintos patrimoniales, derivados de su actuación. Igualmente, se responsabilizará de abonar las cantidades en concepto de reparación de daños que puedan producirse en personas trabajadoras del Cabildo de la Catedral, sus bienes muebles o inmuebles, de carácter histórico o no, aceptando la valoración que en su caso presente el mismo.

El organizador deberá hacerse cargo de la limpieza de los espacios usados para el desarrollo del espectáculo o acto, debiendo encargar la misma a la empresa que tenga adjudicado en ese momento el servicio de limpieza por parte del Cabildo.

El personal de la organización del acto deberá velar, en todo momento, por el mantenimiento de todas las instalaciones y por el cumplimiento de las normas de seguridad y evacuación del recinto.

Cuando el Cabildo tenga que poner a disposición de la organización a su propio personal por razones operativas, el coste del mismo, si debe realizar su trabajo fuera de la jornada ordinaria, se incrementará sobre el precio que se facture a la organización en su caso.



Figura II.1.22. Exposición temporal.

El Cabildo Catedral de Córdoba proporcionará, según cada caso, a los medios de prensa y fotógrafos y cámaras que cubran el acto las acreditaciones necesarias para la toma de imágenes, de forma que no se originen molestias al público asistente y se respeten las normas de seguridad y protección del monumento. Cualquier grabación audiovisual del acto debe estar prevista en el proyecto autorizado, de forma que el Cabildo pueda coordinar con el organizador la ubicación de las cámaras y restante material necesario para ello.

La organización de los actos o espectáculos que se celebren en cualquiera de los espacios autorizados para ello, deberán tener en cuenta también las normas particulares que el Cabildo establezca para cada uno de esos espacios, y que le serán facilitados en el momento de la autorización, como anexo a la misma.

En cualquier caso, es voluntad del Cabildo que todo acto cultural que se desarrolle en la Mezquita-Catedral se enmarque dentro del Foro Osio, iniciativa que desde 2016 impulsa la realización de actividades culturales en la ciudad, cuyas particularidades se desarrollan en un apartado más adelante.

f) Producciones audiovisuales y reportajes fotográficos

El Cabildo Catedral de Córdoba valora positivamente toda iniciativa destinada a la divulgación y enriquecimiento cultural. En este sentido, la institución, sensible a la importancia y repercusión de los medios de comunicación social, se muestra receptiva a toda producción audiovisual y fotográfica que difunda la riqueza patrimonial del edificio y que resulte acorde a los valores propugnados desde la Mezquita-Catedral de Córdoba.

Por todo ello, con el motivo de fomentar el desarrollo óptimo de estas filmaciones sin alterar la vida cotidiana del monumento ni su conservación, se ha desarrollado una normativa en la que destacan las siguientes consideraciones:

- La realización de producciones audiovisuales y fotográficas en la Mezquita-Catedral de Córdoba se fundamentará en los principios esenciales de conservación de los bienes patrimoniales, de promoción de la investigación y de la difusión cultural.
- La presente normativa concierne a todas las tipologías de medios de comunicación y divulgación social.
- La producción audiovisual y/o fotográfica para la que se solicita la autorización se centrará en aspectos arquitectónicos, artísticos o culturales del monumento.

- Los valores de la producción deben ser acordes al carácter del edificio.
- La solicitud de autorización para el desarrollo de estas producciones audiovisuales y fotográficas irá dirigida a la atención del Departamento de Comunicación del Cabildo Catedral de Córdoba. Dicha solicitud irá acompañada de un plan de trabajo.
- El Cabildo Catedral comunicará al solicitante si la filmación es autorizada o no. Asimismo, la autorización supondrá la aceptación, por escrito, de la presente normativa.
- En el caso de filmaciones, no se podrán realizar entrevistas ni comentarios a cámara. Por tal motivo no se filmarán actores, figurantes o presentadores.
- El desarrollo de la filmación no podrá interrumpir la actividad ordinaria del templo y monumento. De este modo, no será posible evitar la circulación del turismo durante el horario de visitas, existiendo la imposibilidad de acotar zonas o espacios. Asimismo, se atenderán todas las orientaciones y recomendaciones realizadas por el personal del templo.
- El material obtenido se utilizará exclusivamente para el fin solicitado. Cualquier nuevo uso tendrá que ser autorizado, de forma expresa, por el Cabildo Catedral de Córdoba.
- La persona que solicite el permiso de filmación, una vez esté concluida la edición del material, deberá comprometerse a remitir una copia íntegra con destino al archivo de la institución. El Cabildo Catedral de Córdoba podrá hacer uso de este material, pero sólo con una finalidad científica o didáctica.
- El precio de la filmación, en el caso de producciones audiovisuales, es de 300 € por hora o fracción y cámara. Mientras que las tasas por producciones fotográficas son de 150 € por hora o fracción y cámara.

g) Foro Osio

El Cabildo Catedral de Córdoba puso en marcha en el año 2016 el Foro Osio, una iniciativa para impulsar la actividad cultural y académica en la ciudad de Córdoba desde la perspectiva del humanismo cristiano. No podemos olvidar cómo Córdoba, a lo largo de su historia, ha sido el centro de una intensa actividad cultural, artística y académica. Consciente de todo ello, y como fruto de una decidida apuesta por la difusión de la cultura, el Cabildo Catedral puso en marcha este Foro. Su denominación no resulta casual, se trata de un homenaje a Osio de Córdoba, figura insigne de la Iglesia Católica y encargada de proyectar el nombre de su ciudad desde una perspectiva internacional.

El Foro Osio viene a ser el contenedor en el que se enmarcan todas las actividades culturales del Cabildo, encargándose de organizar conferencias, exposiciones, conciertos y actividades culturales a lo largo del año para su celebración en un entorno privilegiado como es la Mezquita Catedral de Córdoba.

Las bases de este Foro son fundamentalmente los valores del humanismo cristiano que constituyen el sustrato de nuestra cultura europea. La Iglesia ha considerado siempre que, a través del arte en sus diversas expresiones, se refleja, en cierto modo, la infinita belleza de Dios, y la mente humana se orienta casi naturalmente hacia él.

Nuestro tiempo se caracteriza por la convicción de que el arte, la arquitectura, los archivos, las bibliotecas, los museos, la música y el teatro sagrado no sólo constituyen un depósito de obras histórico-artísticas, sino también un conjunto de bienes de los que puede disfrutar toda la comunidad. La Iglesia, interesada por la valorización pastoral de su tesoro artístico, sabe que para transmitir todos los aspectos del mensaje que le ha confiado Cristo, la mediación del arte le es muy útil.

El Foro Osio es una iniciativa joven y prometedora para la difusión de la cultura, que continúa dando pasos para su consolidación. Tres son las principales líneas en torno a las cuales se deben alinear todas las actividades culturales que se desarrollen:

- El conocimiento profundo y riguroso, en todas sus dimensiones: la historia, la arqueología, la arquitectura, la liturgia y el arte, de la Mezquita-Catedral, que es un templo vivo y la Iglesia



Figura II.1.23. Concierto en el Patio de los Naranjos enmarcado en Foro Osio.

principal de la Diócesis de Córdoba.

- La difusión de la historia de la Iglesia en Córdoba, en la que la fe se ha hecho cultura de muchas maneras.
- Y finalmente, el acercamiento interdisciplinar al derecho a la libertad religiosa, especialmente cristiana, como derecho humano esencial y fundamento irrenunciable para una sociedad democrática y próspera.

Desde su creación, el Foro Osio ha tenido una programación muy extensa con un total de 65 actividades entre las que se encuentran conciertos, representaciones teatrales, conferencias, publicaciones de libros, exposiciones y congresos. Se detallan a continuación por anualidades.

En 2017 se realizaron un total de 15 actividades, que fueron:

- 26 de abril de 2017. Presentación del Foro Osio. Rueda de prensa de Mons. D. Demetrio Fernández, obispo de Córdoba, D. Manuel Pérez Moya, deán-presidente y D. Antonio Prieto, canónigo responsable del Foro Osio.
- 10 de mayo de 2017. Conferencia *El significado de la Catedral en la liturgia católica* a cargo del Cardenal Robert Sarah, celebrada en la Capilla de Villaviciosa.
- 18 de mayo de 2017. Conferencia *Fernando III el Santo* a cargo de la Dra. Gloria Lora Serrano, celebrada en la Capilla de Villaviciosa.
- 19 de mayo de 2017. Presentación del libro *Diccionario Bíblico Pentateuco I* del Canónigo D. Antonio Llamas Vela, celebrada en el Salón Mudéjar del Rectorado de la Universidad de Córdoba.
- 1 de junio de 2017. Presentación del *I Congreso Internacional sobre Cultura Mozárabe*, programado entre el 23 y 26 de noviembre del año 2017.
- 23 y 24 de junio de 2017. Representación del Auto Sacramental *La vida es sueño* de Pedro Calderón de la Barca, a cargo de la Compañía de Teatro Clásico de Córdoba y Producciones Teatro Par, celebrado en la Capilla de Villaviciosa.
- 26 de junio de 2017. Concierto de la New England Conservatory Youth Symphony Orchestra, celebrado en la Capilla de Villaviciosa.
- 1 de julio de 2017. Concierto extraordinario de verano de la Orquesta y Coro de la Catedral de Córdoba celebrado en el Patio de los Naranjos.
- 28 de septiembre de 2017. Presentación del número 10 de *Stvdia Cordvbensia*, revista anual editada por la Fundación San Eulogio.



Figura II.1.24. Representación de Auto Sacramental.



Figura II.1.25. Conferencia del Dr. Alberto León en ARQ.OSIO 2019.

- 1 de octubre de 2017. Concierto de clausura del 8º Festival Internacional *Piano Guadalquivir*, bajo el título Córdoba Cristiana.
- Del 9 al 12 de octubre de 2017. Exposición *Ars moriendi* en el marco de la Quincena cultural Córdoba para ti y con el patrocinio de la Obra Social La Caixa.
- 17 de noviembre de 2017. Presentación del programa definitivo del *I Congreso Internacional sobre Cultura Mozárabe*.
- Del 23 al 26 de noviembre de 2017. *I Congreso Internacional sobre Cultura Mozárabe*.
- 2 de diciembre de 2017. La asociación pontificia *Ayuda a la Iglesia Necesitada* organizó *La Noche de los Testigos*, una vigilia que aunó la oración y los testimonios de cristianos amenazados y perseguidos por su fe, junto a la música del Coro de la Catedral de Córdoba. La celebración fue presidida por Mons. Demetrio Fernández, obispo de Córdoba.
- 20 de diciembre de 2017. Presentación del libro *La Navidad en Córdoba: textos e imágenes para el recuerdo*, celebrado en Bodegas Campos.

En 2018 se realizaron un total de 23 actividades culturales, que fueron:

- 4 de enero de 2018. Representación del Auto Sacramental *Estrella de la luz* producido por La Vidriera Teatro, dirigida por D. Vicente Úbeda y con música de D. Clemente Mata, director de la Orquesta y Coro de nuestra Catedral. Se celebró en las naves de la ampliación de Almanzor.
- 7 de enero de 2018. Clausura de la Exposición titulada *Nasara: Extranjeros en su tierra*, como colofón del I Congreso Internacional de Cultura mozárabe, organizado por el Foro Osio entre los días 23-26 de noviembre de 2017. La exposición estuvo comisariada por Diego Asenjo y se desarrolló en la ampliación de al-Hakam II.
- 30 de enero de 2018. Presentación del libro *De lo original a lo auténtico. La restauración de la Mezquita-Catedral durante el siglo XX*, obra del arquitecto Dr. Sebastián Herrero. Tuvo lugar en la Capilla de Villaviciosa.
- 9 de febrero de 2018. Conferencia del Mons. Amel Shamoun Nona, Arzobispo de la Iglesia Caldea de Santo Tomás Apóstol de Sidney, con el título de *La sangre de los mártires, semilla de cristianos*, celebrada en la Capilla de Villaviciosa.
- 17 de marzo de 2018. Concierto extraordinario de Cuaresma bajo el título de *Lo Divino y lo Sagrado. Música de cine religioso y espiritual*, por parte de la Orquesta y Coro de la Catedral de Córdoba, dirigidos por D. Clemente Mata. Celebrado en las naves de la ampliación de Almanzor.

- Desde el 12 de abril al 12 de julio de 2018. Exposición titulada *Inca Garcilaso y Góngora, príncipes de las letras*, organizada por el Foro Osio junto con el Instituto Nauta, la Cátedra Luis de Góngora y la Universidad de Córdoba. Conferencia de Inauguración titulada *La almoneda del Inca Garcilaso* a cargo de Amelia de Paz.
- 4 de mayo de 2018. Concierto de música góspel, interpretado por el grupo Gospel Córdoba Choir & Academy, dirigido por Nacho Lozano. Celebrado en el Patio de los Naranjos.
- 14 y 15 de junio de 2018. Representación del Auto sacramental *La Siega* de Lope de Vega por la Compañía de Teatro Clásico de Córdoba (Producciones Teatro Par), bajo la dirección de Antonio Barrios. Celebrado en la Capilla de Villaviciosa.
- 19 de junio de 2018. Conferencia de la catedrática de Historia del Arte Dª María Jesús Sanz Serrano con el título *Enrique de Arfe y la creación de la custodia arquitectónica*. Tuvo lugar en la ampliación de al-Hakam II.
- 30 de junio de 2018. Concierto de la Orquesta y Coro de la Catedral, dirigido por D. Clemente Mata en el Patio de los Naranjos.
- 15 de septiembre de 2018. Conferencia titulada *La conservación de la Mezquita-Catedral. Criterios de intervención* a cargo de los arquitectos conservadores Gabriel Rebollo Puig y Sebastián Herrero Romero, celebrada en la ampliación de al-Hakam II en adhesión a la iniciativa Noche del Patrimonio, que conmemora el XXV Aniversario del Grupo de Ciudades Patrimonio de la Humanidad de España.
- 27 de septiembre de 2018. Presentación del número 11 de la revista *Stvdia Cordubensia* en el Seminario Mayor San Pelagio.
- 30 de septiembre de 2018. Concierto Homenaje a Góngora y al Inca Garcilaso, dentro del IX Festival Internacional Piano *Guadalquivir Pianístico*.
- 4 de octubre de 2018. Inauguración de la Exposición *Amor a lo visible. Tras las huellas de la Compañía de Jesús en Córdoba*, en las naves de la ampliación de Almanzor.
- 19 de octubre de 2018. Jornada de Arquitectura sobre las cúpulas de la macsura de la Mezquita-Catedral de Córdoba, celebrada en el Palacio Episcopal.
- 25 de octubre de 2018. Presentación del libro *Diccionario Bíblico II. Dios en la Historia*, del canónigo Antonio Llamas, Doctor en Ciencias Bíblicas. Se celebró en el Salón Mudéjar del Rectorado de la Universidad de Córdoba.
- 3 de noviembre de 2018. Inauguración de Exposición de Copias de manuscritos mozárabes, a cargo de la artista cordobesa Isabel Carrión, en las naves de la ampliación de al-Hakam II.

- 16 de noviembre de 2018. Conferencia *La devoción al Sagrado Corazón de Jesús en Córdoba*, a cargo del Doctor en Historia D. Juan José Primo Jurado, celebrada en la Capilla de Villaviciosa.
- 21 de noviembre de 2018. Presentación de las *Actas del I Congreso Internacional sobre Cultura Mozárabe* editadas por Almuzara.
- 26 de noviembre de 2018. Presentación del libro *A la sombra de un imperio. Iglesias, obispos y reyes en la Hispania tardo-antigua, siglos V-VII* de Alexandra Chavarría Arnau de la Universidad de Padua.
- Del 30 de noviembre al 2 de diciembre de 2018. II Congreso Nacional de Cocina Conventual.
- 11 de diciembre de 2018. Inauguración de la Exposición *El laberinto de columnas. Fotografías y fotógrafos en la Mezquita-Catedral de Córdoba, 1844-1875*, preparada por el periodista gráfico Antonio Jesús González Pérez.
- 29 de diciembre de 2018. Concierto extraordinario de Navidad, a cargo de la Orquesta y Coro de la Catedral, dirigido por D. Clemente Mata, junto con el Grupo Gospel Córdoba. Choir & Academy, dirigido por Nacho Lozano. Tuvo lugar en la ampliación de Almanzor.

En 2019 se realizaron 27 actividades culturales, que fueron:

- 4 de enero de 2019. Representación del Auto Sacramental *Strella de la Luz*, bajo la dirección de Vicente Úbeda, contó con la producción de La Vidriera Teatro y la música de la Orquesta y Coro de la Catedral de Córdoba dirigida por Clemente Mata.
- 24 de enero de 2019. Presentación del libro *El Capitán Divino de Fray Juan de Molina*, una obra de María del Pilar Saura y Juan Luque Carrillo.
- 25 de febrero de 2019. Presentación del libro *La Córdoba que se nos fue de Manuel Estévez Recio*.
- 26 de marzo de 2019. Presentación del catálogo *Nasara, extranjeros en su tierra*.
- 7 de marzo de 2019. Presentación del documental *Mozárabes, la herencia olvidada* en el Palacio de Congresos y Exposiciones de Córdoba.
- 26 de marzo de 2019. Concierto de Cuaresma a cargo de la Orquesta de la Catedral y la Banda de Cornetas y Tambores Caído y Fuensanta, celebrado en la ampliación de Almanzor.
- 30 de marzo de 2019. Concierto Música de Cine Religioso y Espiritual, a cargo de la Orquesta y Coro de la Catedral de Córdoba.
- 10 de abril de 2019. Presentación de la edición facsimilar *La almoneda del Inca Garcilaso* y el catálogo de la exposición *Príncipe de las Letras: Inca Garcilaso y Góngora* en la sede del Instituto Cervantes.
- Durante los meses de mayo y junio tuvo lugar el ciclo de diez conciertos Primavera en las Iglesias Fernandinas. La clausura del ciclo musical tuvo lugar, el 29 de junio, con el Concierto Extraordinario de Verano celebrado en el Patio de los Naranjos.
- 5 de junio de 2019. Inauguración de la exposición *El Cáliz del Inca: símbolo de la platería de Córdoba*, situada en el área de la capilla de las Ánimas del Purgatorio.
- 7 de junio de 2019. Conferencia-concierto *Amar al Corazón de Jesús como Gaudí*. La conferencia fue pronunciada por José Manuel Almuzara, el arquitecto y experto en Gaudí y el acompañamiento musical del Coro de la Catedral de Córdoba bajo la dirección de Clemente Mata.
- 13 y 14 de junio de 2019. Representación del Auto Sacramental *El veneno y la triaca* de Calderón de la Barca, a cargo de la Compañía de Teatro Clásico de Córdoba-Producciones Teatro Par, en la Capilla de Villaviciosa.
- Del 6 al 8 de noviembre de 2019 tuvieron lugar las jornadas *ARQ.OSIO*, celebradas en el Palacio Episcopal.
- Del 21 y 23 de noviembre de 2019. Celebración del *II Congreso Internacional sobre San Juan de Ávila* se celebró en el Palacio Episcopal.
- 27 de noviembre de 2019. Conferencia *Contraluces barrocos: una poesía en los márgenes*. a

cargo de Pedro Ruiz Pérez. Tras su disertación tuvo lugar la interpretación musical del Coro de la Catedral de Córdoba. Se celebró el Archivo Provincial y en la Biblioteca Diocesana de Córdoba.

- 21 de diciembre de 2019. Concierto Extraordinario de Navidad interpretado por la Orquesta y Coro de la Catedral de Córdoba.

En 2020 se realizaron 10 actividades culturales, que fueron:

- 4 de enero de 2020. Representación del Auto Sacramental *Strella de la Luz*, bajo la dirección de Vicente Úbeda, contó con la producción de La Vidriera Teatro y la música de la Orquesta y Coro de la Catedral de Córdoba dirigida por Clemente Mata.
- 8 de enero de 2020. Actividad de preparación del Sínodo de los jóvenes. Concurso para la elaboración de propuestas de gymkhana con la Mezquita-Catedral como protagonista.
- 8 de enero de 2020. Presentación del libro *Diccionario bíblico 3.1 y 3.2*, obra del canónigo Antonio Llamas Vela.
- 30 de enero de 2020. Inauguración de la exposición *Iconografía mariana de los Capuchinos. La Divina Pastora de las Almas*, acto programado con motivo de la coronación pontificia de María Santísima de la Paz. Estuvo comisariada por Rafael Mariscal Martínez.
- 6 de marzo de 2020. Concierto del ciclo Cuaresma en las fernandinas interpretado por la Orquesta y Coro de la Catedral de Córdoba. Durante el confinamiento decretado por las autoridades se suspendieron los ciclos de conciertos Cuaresma en las fernandinas, Cuaresma en la Catedral y de la II Exaltación de la Saeta.
- Abril de 2020. El Cabildo Catedral puso en marcha las iniciativas culturales *Mi foto en la Mezquita* y *Dibuja la Mezquita-Catedral*, con la que buscaba la participación de los ciudadanos a través de redes sociales durante el periodo de confinamiento.
- 15 de septiembre de 2020. Celebración de la Noche del Patrimonio con la apertura del edificio de forma gratuita hasta la medianoche.
- 20 de septiembre de 2020. Concierto del 11º Festival Internacional de piano *Guadalquivir*.
- 25 y 26 de septiembre de 2020. Representación del Auto Sacramental *La cena del rey Baltasar* de Calderón de la Barca, a cargo de la Compañía de Teatro Clásico de Córdoba-Producciones Teatro Par.

1.6.3. Uso turístico

a) Regulación normativa

Según reza en el artículo XV del Acuerdo entre el Estado español y la Santa Sede sobre Enseñanza y Asuntos Culturales, de 3 de enero de 1979, la Iglesia ha manifestado su firme voluntad de continuar poniendo al servicio de la sociedad su patrimonio histórico, artístico y documental. Desde entonces diferentes acuerdos y normativas estatales y autonómicas han ido determinando las condiciones para el desarrollo de dicho ofrecimiento, entre los que destaca el Convenio de colaboración entre la Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y el Cabildo para la conservación, mantenimiento, custodia y mejor cumplimiento de la función social de la Catedral, antigua Mezquita, de fecha 19 de diciembre de 1991. Por otra parte, el actual marco normativo y en concreto el art. 14 de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía, establece la obligación de conservar, mantener y custodiar los bienes que tienen sus propietarios, de tal manera que se garantice la salvaguarda de sus valores.

En base a ambos compromisos, el Cabildo ha dispuesto una serie de medidas que buscan compatibilizar la visita turística, el control de su aforo y la regulación de su flujo con ese deber de conservación. Estas medidas se recogen en la Normativa de visita y otros usos públicos aprobada por el Cabildo, cuya última revisión es de fecha 1 de enero de 2017. Esta Normativa es de conocimiento público y se encuentra publicada en la página web del monumento.



Figura II.1.26. Visita diurna.



Figura II.1.27. Zona de recepción a la visita nocturna y visionado de video introductorio.



Figura II.1.28. Visita nocturna.

El Cabildo, en atención a la estipulación quinta del Convenio con la Junta de Andalucía de 1991, tiene diariamente un horario de visita gratuito entre las 8:30 y las 9:30, con lo que mejora la disposición del art. 14 de la Ley del Patrimonio Histórico de Andalucía, que en su apartado 3 dispone que se permitirá la visita pública gratuita al menos cuatro días al mes, en días y horas previamente señaladas.

b) Modelos de visita

Existen tres modalidades para la visita del monumento: diurna, nocturna y torre campanario.

VISITA DIURNA A LA MEZQUITA-CATEDRAL DE CÓRDOBA

La visita Mezquita-Catedral de Córdoba propone un recorrido por sus transformaciones arquitectónicas que no son sino el reflejo de una vida intensa. El edificio ha sido utilizado por hombres de razas, culturas y religiones distintas, pero tiene la particularidad de que no ha dejado de utilizarse ni uno sólo de los días de su vida para el uso religioso original. La visita permite contemplar la superposición de capas históricas que le confieren el rasgo fundamental de su carácter, su compleja condición de arquitectura híbrida.

El precio de la visita para 2020 es de 11 euros, existiendo casos con tarifa reducida o gratuita. Existen a disposición del público folletos informativos, audioguías y material de difusión para invidentes. Desde 2020 se puede descargar el material informativo en dispositivos móviles a través de códigos QR.

Actualmente, la visita se puede realizar de lunes a sábado entre las 10:00 y las 14:00 y desde las 16:00 hasta las 18:00. Los domingos la visita turística comienza tras la Misa que preside el obispo de la Diócesis. Todos los días del año, excepto celebraciones extraordinarias, se puede visitar el edificio de manera gratuita desde las 8:30 hasta las 9:30, hora en la que comienza la Misa capitular. En esta franja no es posible realizar visitas de grupos.

VISITA NOCTURNA EL ALMA DE CÓRDOBA

El Alma de Córdoba propone una nueva y sorprendente manera de redescubrir el edificio en horario nocturno. Luz, sonido e imagen se unen para trasladar al visitante hacia el conocimiento profundo del monumento, desde una perspectiva histórico-artística y desde su significación religiosa. Tras el visionado de un video introductorio, el visitante inicia un recorrido que le lleva a descubrir cada etapa de la vida del edificio con la ayuda de la luz y el sonido. En función de la época del año se realizan 1 ó 2 pases con una duración aproximada de 1 hora, contando con un aforo máximo 100 personas. El precio de la visita para 2020 es de 18 euros, existiendo casos con tarifa reducida.

Esta visita nocturna se puso en marcha en el mes de octubre de 2010 y desde su inauguración ayuda al incremento de las pernотaciones y la estancia media de los visitantes en nuestra ciudad.

VISITA A LA TORRE CAMPANARIO

La construcción de la torre campanario de la Catedral se llevó a cabo en varias fases, reutilizando el antiguo alminar de Abd al-Rahman III. Por lo tanto, en esta pieza arquitectónica se da la misma superposición de capas históricas que sucede en el interior de la sala de oración. El interés de su visita no se reduce a la contemplación de los restos del alminar, la reutilización de estructuras y los sucesivos cuerpos añadidos durante los siglos XVI y XVII. Desde la torre campanario, el punto más alto de la ciudad de Córdoba, es posible la visión de las cubiertas de la Mezquita-Catedral, la comprensión de la complejidad de la fábrica y el entendimiento del territorio de nuestra ciudad.

La torre campanario ha permanecido cerrada al público durante 24 años y volvió a abrir sus puertas a en noviembre de 2014 tras los trabajos de adecuación y seguridad llevados a cabo por el Cabildo Catedral de Córdoba.

Además de dar a conocer a los visitantes una de las estancias más bellas de la Mezquita-Catedral, con la apertura de la torre Campanario, el Cabildo quiso contribuir a alargar la estancia de los turistas en Córdoba, siguiendo el camino iniciado con la puesta en marcha en su día de la visita nocturna *El Alma de Córdoba*.

Debido al espacio y su complejidad, los accesos para esta visita están limitados a grupos de no más de 20 personas, en horarios de mañana y tarde durante todos los días de la semana, con intervalos de 30 minutos cada uno.

El precio de la visita para 2020 es de 2 euros, existiendo casos con tarifa gratuita.

RUTA DE LAS IGLESIAS FERNANDINAS

Además de estas tres modalidades de visita al edificio, existe otro producto turístico desarrollado en 2018 que consiste en un recorrido que tiene su punto de partida en la Mezquita-Catedral y que discurre por ocho iglesias. La ruta se encuentra integrada por siete templos fernandinos ubicados en la Axerquía y declarados Bien de Interés Cultural: San Francisco, San Pedro, Santiago Apóstol, San Lorenzo, San Agustín, Santa Marina y San Andrés. Se da la particularidad de que todas estas iglesias permanecen abiertas al culto y que no sólo han sabido conservar su legado medieval sino también las aportaciones artísticas que se desarrollan posteriormente. A ellas se suma la parroquia del Carmen de Puerta Nueva que, al contar con el retablo de Valdés Leal, constituye otra relevante manifestación patrimonial de nuestra ciudad. El acceso a este itinerario monumental es gratuito con la entrada a la Mezquita-Catedral.

DISTINCIONES

El resultado de la visita del edificio, a través de estas tres modalidades, es que los turistas valoran positivamente el edificio y su visita. No en vano, el edificio aparece reiteradamente entre los cinco destinos mejor valorados del mundo en portales de viajes. En concreto, fue elegido como el mejor monumento de España y Europa y tercero en el ranking mundial en la edición de 2017 de los premios *Traveller's Choice* de Trip Advisor. En el 2014 fue igualmente premiada la visita nocturna *El Alma de Córdoba* por la Diputación de Córdoba como el "Mejor Producto Turístico" de la ciudad, por su innovación y gran éxito.

c) Venta de entradas

Para la venta de entradas se establecen tres grandes canales, dirigidos cada uno de ellos a tres tipos diferentes de visitantes: el turismo particular no organizado, los operadores de turismo organizado y las visitas gestionadas a través del propio Cabildo de carácter científico, cultural, docente, así como aquellas derivadas de acciones de fomento.

El sistema de gestión de la venta de entradas permite acceder a la reserva o venta anticipada de las entradas, tanto a particulares como a operadores turísticos, a través de medios telemáticos. También es posible realizar la compra de las entradas de manera presencial en la taquilla habilitada para tal fin en la galería norte del Patio de los Naranjos. En esta taquilla prestan servicio un máximo de 4 personas que atienden tanto a los turistas no organizados como a los grupos concertados.

La gran afluencia de visitantes experimentada desde 2010 ha demostrado la insuficiencia de esta taquilla, haciendo necesaria la toma de medidas complementarias para paliar las largas colas que se producen en muchos periodos a lo largo del año.

En julio de 2012 se dispusieron 2 máquinas expendedoras de tickets para pago con tarjeta en la galería norte, junto a la taquilla existente. De esta forma se consiguió aligerar la situación temporalmente. Sin embargo, el continuado aumento en el número de visitantes y las dificultades que la Administración puso para el mantenimiento de las taquillas en la galería del Patio, forzaron

a la consideración de otro tipo de medidas entre las que se encuentran la búsqueda de una nueva ubicación y la implementación de un sistema de venta telemática.

El Cabildo consideró oportuna la búsqueda de un lugar alternativo, que estuviera en las proximidades del edificio y en el que se pudiera ofrecer al visitante, además de la venta de entradas, algún recurso didáctico preparatorio para la visita turística. En el curso de las obras de restauración del Palacio Episcopal, el Cabildo Catedral presentó una propuesta ante la Gerencia Municipal de Urbanismo para que en el propio Palacio el Cabildo contara con un espacio para tal fin. De esta forma se posibilitaría la descongestión del Patio de los Naranjos al tiempo que se podría ofrecer un mejor servicio a los visitantes. Tras vencer las reticencias iniciales de la Administración, el Cabildo obtuvo la preceptiva autorización por lo que, una vez finalizadas las obras, se podrán comprar presencialmente los tickets de entrada tanto en las taquillas del Patio de los Naranjos, como en el Palacio del Obispo.

La gran afluencia de visitantes de esta última década también llevó a la puesta en marcha de un sistema de venta de entradas telemático. En noviembre de 2019 comenzó a funcionar la plataforma de gestión integral de reservas y venta de entradas en la Mezquita-Catedral desarrollada por la empresa Clorian, referente nacional en este tipo de herramientas. A través de esta plataforma se realiza todo el proceso de reserva, venta (taquilla, nuevas máquinas de *autovending* y venta *on line*) y validación de los tickets en el punto de acceso.

Los últimos registros que obran en poder del Cabildo ofrecen ya un escenario en el que la venta de entradas telemática representa entorno al 50% del total, porcentaje que sin duda se verá incrementado en el futuro próximo por las especiales circunstancias por las que estamos atravesando.

La compra de entradas vía *on line* hace posible que el turista organice su visita con anterioridad a su llegada de una manera más eficaz. Los actuales tickets tienen una hora de entrada asignada, por lo que además pueden ayudar a mejorar significativamente la gestión de los flujos turísticos. El establecimiento de esta serie de franjas horarias permite controlar el aforo del edificio, evitando sobrecargas innecesarias y permitiendo una visita más relajada para los visitantes.

d) Centro de Recepción de Visitantes de la Mezquita-Catedral

Precisamente, la necesidad de ofrecer contenidos divulgativos con carácter previo a la visita ha sido una de las cuestiones que, figurando en el Plan Director de 2001, aún no habían sido resueltas.

En octubre de 2015, el obispo de la Diócesis de Córdoba firmó un Decreto por el que cedía el uso de una zona del Palacio Episcopal al Cabildo Catedral para que pudiera establecerse un Centro de Recepción de Visitantes de la Mezquita-Catedral. En concreto, se dispone de espacio en la planta baja (crujía este y parte de la crujía sur), en la planta alta de ambas crujías y la terraza mirador en la parte superior del lado este. La cesión del uso de estos espacios está prevista para un periodo de tiempo de 10 años, prorrogables automáticamente en caso de no dictarse lo contrario mediante el oportuno Decreto.

Los contenidos de ese Centro se estructurarán siguiendo un plan expositivo razonado que ayude a la mejor interpretación de la complejidad de la Mezquita-Catedral. En el apartado de Difusión se aportan más detalles sobre este necesario proyecto.

e) Visitas de grupos no docentes

Las visitas que se desarrollan mediante grupos de turismo organizado son un porcentaje muy significativo del total visitantes que tiene el edificio. Estos turistas realizan la visita acompañados por un Guía Turístico o Intérprete del Patrimonio, que ha de estar habilitado por el Cabildo Catedral mediante la superación de una prueba de conocimientos.

Según recoge la normativa de visita vigente desde el 1 de enero de 2017, estos grupos deberán realizar la visita al edificio con un sistema de audífonos (radioguías) en el caso de que sean grupos compuestos por más de 10 personas, con un máximo de 30. De esta forma, las visitas se pueden realizar de una manera discreta, sin las molestias de un nivel sonoro elevado debido a las explicaciones de los diferentes grupos. El Cabildo no permitirá el acceso de grupos con guía que no dispongan de dicho sistema, salvo que el número de componentes del grupo no supere las nueve personas. Para el caso en que los visitantes no dispongan de radioguías, el Cabildo facilita un servicio de alquiler de dichos dispositivos, cuya taquilla se encuentra en la galería norte del Patio de los Naranjos.

f) Turismo religioso

El culto y la fe han dado lugar durante los últimos siglos a la creación de edificios que, con el paso del tiempo, se han convertido en lugares imprescindibles para la visita de todos aquellos fieles amantes de la cultura. Se trata de edificios que cuentan con un significado que va más allá de lo puramente arquitectónico. Las Catedrales españolas recogen un importante flujo de visitas de carácter religioso que se realizan de manera individual o programadas en grupo. En estas visitas se experimenta la dimensión espiritual del lugar a la vez que puede disfrutar del patrimonio, acercándose de una manera especial a Dios.

El turismo religioso atrae anualmente a la ciudad de Córdoba un número importante de grupos de visitantes cristianos que, buscando esa dimensión espiritual, visitan la Catedral de la diócesis como destino específico o como etapa en el peregrinaje a la localidad de Montilla, donde se veneran las reliquias del patrón del clero San Juan de Ávila, Doctor de la Iglesia Universal desde 2012. Para estos grupos se programa, además de una visita guiada al monumento, la celebración eucarística en la Capilla del Sagrario.

El turismo religioso que atiende el Cabildo en la Mezquita-Catedral de Córdoba se compone de un importante número de grupos de peregrinos cristianos de muy distinta procedencia, destacando los visitantes coreanos, italianos y polacos, seguidos por los de procedencia española, alemana, inglesa, estadounidense, portuguesa y brasileña. Según los datos recogidos por la institución capitular, entre 2016 y 2020, el número de visitantes correspondientes a este turismo religioso ascendió a un total de 8.600 personas.

Para cubrir las necesidades de este tipo de grupos, el Cabildo ha puesto a su disposición enlaces específicos dentro de los canales de reservas de entradas y actividades antes descritos.

Además de la visita de estos grupos organizados, existen otras actividades y celebraciones que se realizan en el edificio que generan un gran número de visitantes con carácter religioso. Nos referimos a los turistas que visitan la Mezquita-Catedral y la ciudad de Córdoba con motivo de exposiciones de carácter religioso como "Por tu Cruz redimiste al Mundo" que atrajo a más de 100.000 personas a nuestra ciudad; las procesiones de Semana Santa que cuentan con la Catedral como su epicentro, la procesión del Corpus Christi o procesiones extraordinarias como la Magna Mariana "Regina Mater" que igualmente movilizó a un número importante de visitantes foráneos. Estos actos generan una actividad turística destacable, que sobrepasa al edificio y deriva en otros lugares de la ciudad.

g) Guías Turísticos

El 1 de octubre de 1998, el Cabildo Catedral de Córdoba aprobó un informe del Canónigo Doctoral donde se reflejaba la necesidad de garantizar la calidad del contenido de la información que se facilitaba a los visitantes y la potestad del Cabildo para exigirla. La situación que se estaba produciendo fue incluso recogida en el Plan Director del año 2001, donde se señalaba lo descorazonador que resultaba ver grupos de turistas aburridos, deambulando desorientados por el edificio o siguiendo las explicaciones de ciertos guías que sólo mostraban los aspectos más banales, anecdóticos y falsos del monumento. En su punto 5.3. Uso Cultural y Turístico

se incluía la necesidad de promover "un óptimo conocimiento del monumento por parte de los guías turísticos, de modo que sus explicaciones sean lo más rigurosas posibles. Esta labor ha comenzado a realizarse por parte del Cabildo, con un examen realizado a los candidatos. Es preciso poner al alcance de aquellos, por medio de conferencias o cursillos, los últimos conocimientos obtenidos".

Desde el año 1999, cuando se realizó la primera convocatoria, el Cabildo Catedral como titular del edificio viene realizando este tipo de pruebas, siendo la última las cinco celebradas la que tuvo lugar en 2017. Para esta última convocatoria se contó con la colaboración, entre otros, de la Universidad de Córdoba y la Universidad Loyola en aras a su correcta realización y una mayor transparencia en su proceso. La UCO dispuso 1 catedrático y 2 profesores de la Universidad para la realización, supervisión y corrección de dos pruebas: un examen tipo test por escrito (de carácter eliminatorio) y una prueba oral consistente en el comentario de varias imágenes de diversos aspectos del edificio. Con posterioridad a las pruebas y sin injerencia durante este proceso por parte del Cabildo Catedral de Córdoba, el Tribunal facilitó el listado de aspirantes que, según su entender, superaban las citadas pruebas de conocimientos sobre el edificio. Por su parte la Universidad Loyola Andalucía cedió sus instalaciones para la realización de ambas pruebas.

Conviene destacar que las convocatorias se hacen públicas con la suficiente antelación mediante su anuncio en la página web del Cabildo, en sus perfiles de redes sociales y físicamente en los tablones de anuncios sitios en el Patio de los Naranjos.

La finalidad que pretende el Cabildo con este tipo de convocatoria de pruebas de conocimientos es la de conseguir la excelencia en la difusión del monumento, garantizando la calidad del contenido de la información. Con esta medida el Cabildo no pretende limitar las facultades reconocidas administrativamente a guías e intérpretes de turismo, sino concretar los conocimientos específicos y precisos que favorezcan la interpretación del monumento y las condiciones de uso y disfrute por parte de determinados profesionales que se encuentran genéricamente habilitados para el ejercicio de su actividad profesional. En la actualidad, se encuentran acreditados un total de 175 guías turísticos o intérpretes del patrimonio que han demostrado con solvencia sus conocimientos sobre el monumento.

h) Evolución del turismo

Durante el año 2019, la Mezquita-Catedral recibió 2.079.160 visitantes, según reflejan los registros de la visita diurna y la visita nocturna *El Alma de Córdoba*. De entre todos ellos, 389.016 personas accedieron al edificio gratuitamente, mientras que 197.586 disfrutaron de alguna tarifa de carácter reducido, lo que supone que el 28% de los visitantes tuvieron alguna bonificación en el coste de su entrada.

Esta cifra de visitantes casi duplica la registrada en 1999, que fue de 1.177.599. En 20 años han cambiado enormemente las circunstancias en las que se desarrolla la visita turística, confluyendo diversos factores cuyo análisis ayuda a explicar este incremento tan significativo. El fluctuante escenario geopolítico en el que se desarrolla el turismo internacional, las posibilidades que ofrecen las infraestructuras para el turista nacional, así como el estado de conservación del propio edificio son, entre otros muchos factores, claves para la interpretación de estos registros tan elevados. Sin lugar a dudas, nos encontramos ante una realidad muy diferente a la existente cuando se redactó el Plan Director de 2001.

Si analizamos sucintamente los datos de la evolución del número de visitantes del edificio desde 1999, podemos comprobar cómo afectaron al turismo hechos como el atentado de las Torres Gemelas de Nueva York (2001), la Guerra de Irak (2003), el atentado terrorista en Madrid (2004) o la entrada en recesión de la economía española (2008). El descenso que supusieron estos sucesos se vio compensado con ligeras subidas lo que determinó que la cifra de visitantes de 2010 no ofreciera variación con respecto a la de 1999.

Como se puede apreciar en la tabla que se acompaña, desde 2010 el número de visitantes ha ido creciendo sostenidamente hasta situarse por encima de los dos millones anuales. La cifra registrada en 2019 representaba un incremento del 6,45% con respecto a 2018.

2001	1.272.874 visitantes
2002	1.199.440 visitantes
2003	1.159.745 visitantes
2004	1.150.822 visitantes
2005	1.131.644 visitantes
2006	1.210.826 visitantes
2007	1.213.152 visitantes
2008	1.178.124 visitantes
2009	1.110.838 visitantes
2010	1.175.869 visitantes
2011	1.293.655 visitantes
2012	1.308.903 visitantes
2013	1.434.346 visitantes
2014	1.565.017 visitantes
2015	1.676.833 visitantes
2016	1.818.633 visitantes
2017	1.908.957 visitantes
2018	1.953.133 visitantes
2019	2.079.160 visitantes
2020	473.040 visitantes

El año 2020 merece una reflexión independiente. Las particulares circunstancias motivadas por la pandemia originada por el coronavirus SARS-CoV-2 han provocado un fuerte descenso en el número de visitantes. Se trata de un cambio radical de escenario que se traduce en un importante reto para la gestión de la Mezquita-Catedral. En ese sentido las determinaciones del Plan Director deberán ayudar a priorizar unos recursos notablemente más bajos que los de esta última década.

1.7. Gestión

La gestión de un edificio como la Mezquita-Catedral requiere la adopción de un conjunto de medidas y normas para poder cumplir su cometido como primer templo de la Diócesis, como lugar donde se desarrolla una actividad cultural relevante para la ciudad y como centro de interés turístico de primer orden mundial. Son numerosos los aspectos que han de ser tenidos en cuenta para conseguir que el edificio responda a los diferentes usos que se desarrollan y a las expectativas que están depositadas en él. Pero conviene subrayar que este edificio se gestiona conforme a la normativa aplicable, tanto canónica como civil.

Una Iglesia Catedral es, según el Código de Derecho Canónico, un lugar sagrado, dedicado al Culto Divino (CIC, c. 1205). En base a la ordinaria normativa de la Iglesia, la gestión o gobierno de los lugares sagrados, y entre ellos las Iglesias Catedrales, corresponde a la autoridad eclesiástica, quien ejerce libremente sus poderes y funciones (CIC, c. 1213). En un lugar sagrado sólo puede admitirse aquello que favorece el ejercicio y fomento del culto, de la piedad y religión. Sin embargo, el Obispo puede permitir, en casos concretos, otros usos siempre que no sean contrarios a la santidad del lugar (CIC, c. 1210). En este sentido, la gestión actual armoniza adecuadamente los usos culturales, culturales y turístico.

Por otra parte, el Cabildo es un Colegio de sacerdotes adscritos a la Santa Iglesia Catedral y presidido por el Obispo al que corresponde celebrar las funciones litúrgicas más solemnes en la misma Iglesia Catedral y cumplir aquellos oficios que el Derecho o el Obispo Diocesano le encomienden (CIC, c. 503), entre los que están velar y administrar, conforme a derecho, tanto los bienes de la Catedral como los del Cabildo. Como toda corporación, desarrolla su vida propia en el gobierno de la institución y en los cometidos y funciones que los Estatutos atribuyen a sus miembros. Entre todas, destaca la misión de la gestión ordinaria de la Catedral y su organización.

1.7.1. Órgano gestor

De acuerdo con lo antes expuesto, y según lo establecido por el Derecho Canónico, los Estatutos del Cabildo Catedral y Reglamento de Régimen Interno, los responsables de la gestión de la Mezquita-Catedral de Córdoba son el Obispo y el Cabildo Catedralicio. La sede del órgano gestor se encuentra establecida en la propia Mezquita-Catedral. Los cometidos y competencias de los componentes del órgano gestor son:

a) Obispo

El Código de Derecho Canónico da especial relevancia a la responsabilidad que tiene el Obispo en la gestión de la Iglesia Catedral. El Obispo es quien decide y aprueba en última instancia las tareas de gestión y gobierno de la Iglesia Catedral.

b) Cabildo Catedral

El Código de Derecho Canónico confía al Cabildo el culto de la Catedral y prevé que el Obispo pueda encomendarle otras funciones y competencias en lo que se refiere al cuidado y gestión de la Iglesia Catedral. Por medio de su Deán-Presidente, de los diferentes cargos y Comisiones se atiende todo lo referente a la gestión de la Catedral.

Los artículos que van del 79 al 95 de los Estatutos del Cabildo determinan con claridad las funciones de cada uno de los oficios capitulares, que son:

- Presidente
- Deán
- Penitenciario
- Maestrescuela-Secretario
- Arcipreste-Responsable del Culto
- Arcediano-Ecónomo
- Responsable de la Obrería de la Catedral
- Responsable del Patrimonio Histórico-Artístico
- Archivero-Bibliotecario
- Prefecto de Liturgia
- Chantre-Maestro de Capilla
- Organista
- Lectoral
- Magistral
- Doctoral
- Responsable de las relaciones con los Santuarios de la Virgen de la Fuensanta, Nuestra Señora de Linares, Ntra. Sra. de la Salud, Parroquia de El Sagrario de la Santa Iglesia Catedral y Seminario
- Responsable de la supervisión de inventarios

Complementariamente, para determinados asuntos existen una serie de Comisiones a través de las que se posibilita una toma de decisiones con una mayor diligencia. La existencia de comisiones se adapta a las necesidades de cada momento, siendo en 2020 las siguientes:



Figura II.1.29. El Obispo de la Diócesis y miembros del Cabildo Catedral.

- Comisión de liturgia
- Comisión de pastoral
- Comisión para la relación con hermandades y cofradías
- Comisión para el diálogo interreligioso
- Comisión para el inventario de bienes muebles de la Mezquita-Catedral
- Comisión institucional
- Comisión de economía
- Comisión de turismo y seguimiento de *El Alma de Córdoba*, visitas a la Torre-campanario y Ruta de las Iglesias Fernandinas
- Comisión de seguridad
- Comisión de protocolo
- Comisión para la relación con los medios de comunicación
- Comisión Foro Osio
- Comisión Obra Social Fernando III

1.7.2. Recursos

El Cabildo mantiene los recursos humanos y el equipamiento necesarios para el mantenimiento del edificio y su gestión ordinaria. Estos recursos se describen a continuación.

a) Recursos humanos y personal técnico especializado

Los recursos humanos de los que dispone el Cabildo para la gestión del edificio están organizados en base a una serie de Departamentos, al frente de los cuales se encuentran personas ajenas a la estructura capitular que se encuentran plenamente cualificadas para las labores a desempeñar. Como queda reflejado en su organigrama, estos departamentos son: Administración, Economía y Finanzas, Mantenimiento, Archivo Capitular, Patrimonio, Seguridad, Actividades culturales y Comunicación.

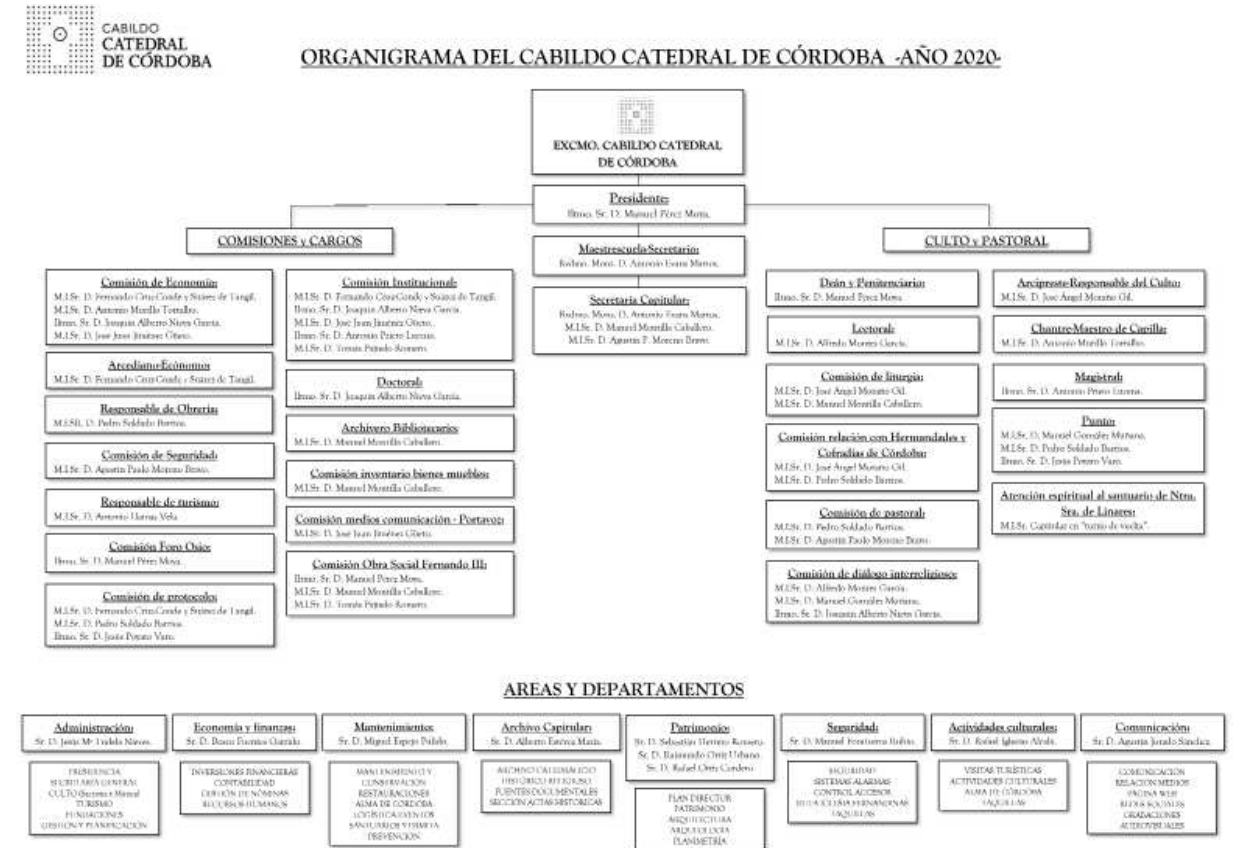


Figura II.1.31. Organigrama del Cabildo Catedral de 2020.

En el momento de la redacción de este Plan, existe un total de 64 empleados distribuidos entre los departamentos antes enunciados, a los que hay que sumar otros profesionales que sin pertenecer a la plantilla de la institución desarrollan su labor de manera continuada en el edificio. Se trata de un total de 35 personas, dedicadas a los trabajos de restauración, Arquitectos y Arquitectos Técnicos, así como el personal externo encargado de la seguridad.

La existencia de esta estructura departamental persigue la mejor atención posible de las diferentes necesidades de la gestión, persiguiendo una atención eficaz al monumento y rigurosa con las normativas vigentes.

b) Infraestructura y equipamiento

Para garantizar la conservación del edificio y atender de una manera eficaz las necesidades del uso y la gestión del edificio, el Cabildo se ha ido dotando de una infraestructura de apoyo para tal cometido. De esta forma, cuenta con inmuebles cercanos a la Mezquita-Catedral en los que se localizan diferentes servicios o departamentos:

- Administración en C/ Magistral González Francés, 21
- Departamento de Comunicación en C/ Martínez Rucker, 11, 2ºD
- Patrimonio en C/ Martínez Rucker, 17
- Taller de Mantenimiento en C/ Martínez Rucker, 5
- Personal de Seguridad en C/ Encarnación, 13
- Almacén en C/ Caño Quebrado, 4
- Almacén de materiales de construcción y cocheras en Ronda de Isasa, 6 y 8

También dispone de varias naves dedicadas a talleres y al almacenaje de materiales de construcción y maquinaria, así como depósito de materiales provenientes de edificios propiedad del Cabildo.

- C/ Imprenta de la Alborada, 223 A
- C/ Imprenta de la Alborada, 223 B
- C/ Imprenta de la Alborada, 223 C
- C/ Imprenta de la Alborada, 225 A
- C/ Imprenta de la Alborada, 231 E
- C/ Imprenta de la Alborada, 246 B

También debemos considerar el equipamiento material existente en cada uno de estos emplazamientos, así como en la propia Catedral. Se trata de la maquinaria y las instalaciones específicas para el desarrollo de la actividad de cada uno de los departamentos, las labores de restauración, conservación y mantenimiento y la atención a los usos que se desarrollan en el edificio.

Toda esta infraestructura y el equipamiento necesario permite que se puedan mejorar las condiciones de organización de los trabajos a desarrollar, descargando al edificio de espacios secundarios o de almacenamiento. Actualmente existen muy pocos que estén ocupados de forma permanente, siendo su número y extensión la mínima posible para las labores diarias de mantenimiento.

1.7.3. Control de Calidad

El Cabildo también está preocupado por la optimización de los procesos de gestión y por lograr la mayor calidad posible en los servicios que ofrece. Conocedor de la importancia que tiene transmitir a los usuarios una gestión de calidad y del medioambiente, asume como principal objetivo, alcanzar y mantener en el tiempo unos resultados excelentes en lo referido a la administración, atención, eficiencia, sostenibilidad y conservación del conjunto monumental Mezquita-Catedral de Córdoba, como lugar de culto católico y monumento turístico.

Para su consecución ha establecido los siguientes compromisos a seguir:

- Asegurar la calidad de los servicios prestados, en consonancia con las necesidades de todos los usuarios, feligreses o turistas, mercados y exigencias normativas y reglamentarias. Así como satisfacer a los usuarios basándose en un trato siempre correcto y en un esfuerzo en la realización de los trabajos oportunos.
- Establecer programas incluidos en el plan estratégico para conseguir una mejora dinámica y continuada del comportamiento de Gestión del Sistema Medioambiental y de Calidad, implantando la metodología y las prácticas adecuadas para definir objetivos y metas y evaluar su grado de cumplimiento.
- Realizar, en consonancia al principio de mejora continua, las revisiones y auditorias del Sistema de Gestión Integrada establecido, con la temporalidad que se crea necesaria, para asegurar el cumplimiento del mismo.
- Potenciar el desarrollo personal y profesional de los empleados mediante la formación y la participación en la mejora de los procesos y servicios, así como potenciar la motivación de los empleados por medio de la comunicación interna, formación y promoción permanente.
- Comunicar y hacer entender esta Política a todo el personal del Cabildo Catedral.
- Cumplir con los requisitos y mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de calidad y Medioambiente.
- Cumplir con los requisitos de los clientes y con la legislación aplicable en calidad y medio ambiente y otros requisitos que la organización suscriba, además de desarrollar nuevos métodos de trabajo adaptados a la normativa vigente.
- Establecer todos los mecanismos necesarios para prevenir y minimizar la contaminación e impacto medioambiental en el desarrollo de nuestras actividades, identificando y evaluando los aspectos que puedan tener impacto significativo sobre el medio ambiente, planificando los controles operacionales necesarios para garantizar una actuación responsable desde el inicio de cada proceso durante todo su desarrollo.

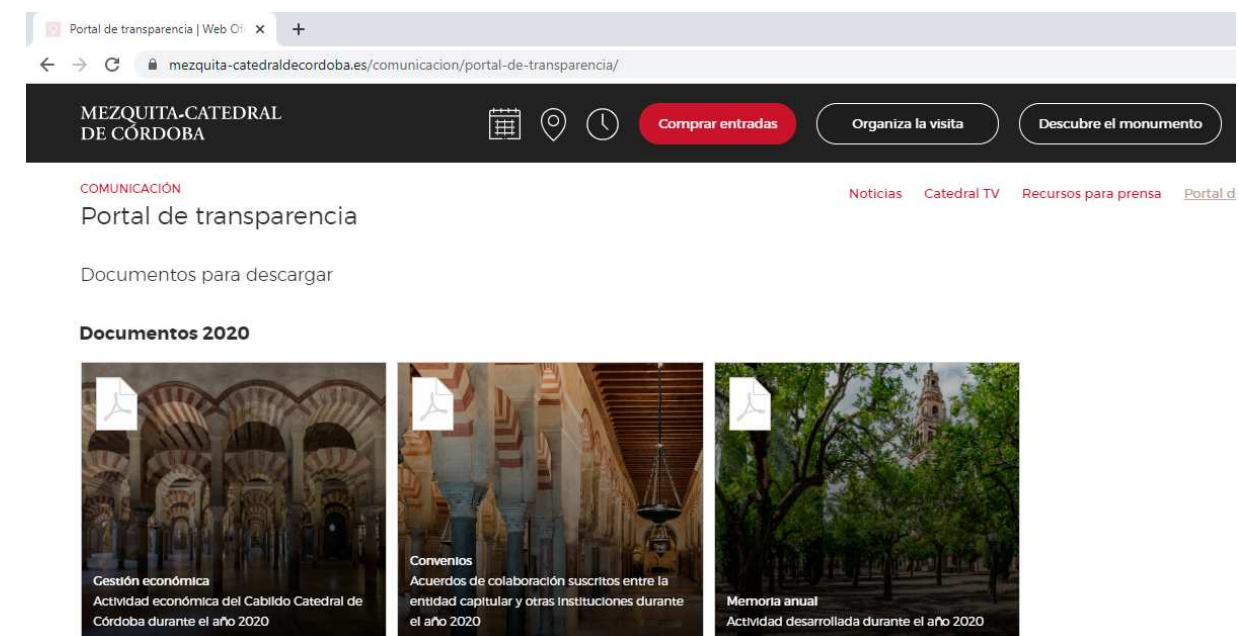


Figura II.1.32. Portal de transparencia publicado en la página web.

- Desarrollar todas nuestras actividades estableciendo como requisito esencial la seguridad de nuestros empleados.
- Fomentar la especialización dentro de la organización con la ampliación de nuevos departamentos.
- Mejorar continuamente la infraestructura para mejorar el servicio al usuario.
- Compromiso de mejora continua y prevención de la contaminación.

Desde 2015 este proceso de control de calidad en la gestión se monitoriza a través de la empresa de control Oca Instituto de Certificación, SLU, quien ha expedido los siguientes certificados:

- Certificado nº 34/5200/15/0708 que acredita que el sistema de gestión de la calidad del Cabildo Catedral de Córdoba relativo al mantenimiento y conservación de las infraestructuras de la Catedral de Córdoba, así como la organización y desarrollo de los oficios de culto y las visitas turísticas en la Catedral de Córdoba es conforme a la norma UNE-EN ISO 9001:2015.
- Certificado nº 34/5400/16/0830 que acredita que el sistema de gestión medioambiental del Cabildo Catedral de Córdoba relativo al mantenimiento y conservación de las infraestructuras de la Catedral de Córdoba, así como la organización y desarrollo de los oficios de culto y las visitas turísticas en la Catedral de Córdoba es conforme a la norma UNE-EN ISO 14001:2015.

La validez de ambos certificados se encuentra en vigor en el momento de la redacción de este Plan Director, siendo compromiso del Cabildo Catedral la adopción de las medidas necesarias para su paulatina renovación.

1.7.4. Portal de transparencia

Desde el año 2018, el Cabildo Catedral de Córdoba, sensible a las exigencias de la sociedad de nuestros días, realiza un ejercicio de transparencia como otras instituciones públicas y privadas, haciendo pública una memoria anual de la gestión del edificio a través del Portal de Transparencia localizado en su página web. Esta memoria de gestión consta de dos documentos: la memoria de actividades en la que se describe la actividad que se ha desarrollado en el edificio y los datos de la gestión económica de la institución.

La lectura de este documento acredita el importante significado del edificio para la Diócesis, destacándose el gran número de actividades culturales desarrolladas a lo largo del año tanto en la Catedral como en la Parroquia del Sagrario, así como las desarrolladas por la Sacristía o las actividades

enfocadas a la caridad. De la misma forma, también se recogen las actividades culturales realizadas en torno al Foro Osio y las desarrolladas por la Orquesta y Coro de la Catedral de Córdoba. En la memoria anual se describen las actuaciones realizadas en materia de conservación del edificio desde las diferentes áreas (Arquitectura, Arqueología, Restauración y Mantenimiento) y las dirigidas por el gabinete jurídico y los departamentos de Comunicación y Seguridad. Por último, también se aportan los datos de la actividad turística que se desarrolla en el edificio en las diferentes modalidades de visita, ofreciéndose datos sobre la evolución de los parámetros básicos para poder contextualizar la información.

En el segundo de los documentos que se hacen públicos se reflejan los datos económicos de estas actividades desarrolladas por el Cabildo Catedral, organizados en Ingresos y Gastos. Cualquier análisis de estos datos comprobará tanto el alto nivel de ingresos procedentes del turismo como la manera en la que se gestionan todos estos recursos para la mejor atención del edificio.

Desde 2001, fecha en la que se redactó el anterior Plan Director, se han invertido en el mantenimiento y la conservación del edificio un total de 34.101.577,50 euros, una cifra significativa del compromiso del Cabildo en la atención del edificio. Esta cantidad se desglosa por anualidades como se recoge a continuación:

2001	1.207.218,00 euros
2002	1.102.591,12 euros
2003	1.589.236,32 euros
2004	1.371.622,14 euros
2005	653.707,78 euros
2006	712.816,60 euros
2007	710.037,92 euros
2008	1.023.382,24 euros
2009	1.485.328,37 euros
2010	1.863.043,51 euros
2011	1.655.945,14 euros
2012	1.426.234,69 euros
2013	1.691.908,58 euros
2014	1.780.574,90 euros
2015	1.730.649,16 euros
2016	2.221.754,19 euros
2017	2.382.065,60 euros
2018	2.686.652,75 euros
2019	4.126.546,88 euros
2020	2.680.261,62 euros

En estas cantidades están incluidos los costes de obras en general, restauración de capillas y retablos, costes de personal adscrito a estas labores, así como los honorarios de profesionales independientes.

BIBLIOGRAFÍA

- Bueno Vargas, J. (2006). Deterioro en encuadernaciones manuscritas de gran formato: causas intrínsecas de alteración en los libros de coro. *Cuadernos de restauración*, 6, 43-56.
- Código de Derecho Canónico [CIC]. Recuperado de https://www.vatican.va/archive/cod-iuris-canonici/cic_index_sp.html
- García García, A., Cantelar Rodríguez y F., Nieto Cumplido, M. (1976). *Catálogo de los manuscritos e incunables de la Catedral de Córdoba*. Salamanca: Universidad Pontificia.
- Instrucción General del Misal Romano [IGMR]. Recuperado de https://www.vatican.va/roman_curia/congregations/ccdds/documents/rc_con_ccdds_doc_20030317_ordinamento-messale_sp.html
- Juan Pablo II. (2003). *Pastores Gregis*. Roma: Librería Editrice Vaticana. Recuperado de https://www.vatican.va/content/john-paul-ii/es/apost_exhortations/documents/hf_jp-ii_exh_20031016_pastores-gregis.html
- Nieto Cumplido, M. (1996). Córdoba: El Museo Visigodo de San Vicente. *Arte y Arqueología*, 3, 36-37.
- Nieto Cumplido, M. (1997). Inauguración del Museo de San Clemente. *Arte y Arqueología*, 4, 56-58.
- P. Tena. (1992). La Catedral en la Iglesia local. *Phase*, 188 (98-100).
- Vázquez Jiménez, E. (2018). La huella del ser humano en los libros de coro: creador y destructor cultural. *Geconservación*, 13, 57-67.

2. Evaluación de riesgos

2.1. Introducción

Se define como riesgo la posibilidad de que un acontecimiento no deseado provoque daño a alguna cosa a la que se atribuye un valor. El riesgo deriva de la combinación de tres elementos:

- El valor de las obras que constituyen el patrimonio cultural.
- Su vulnerabilidad frente a los daños, para lo que influye notablemente su estado de conservación actual.
- La presencia o la probabilidad de esos acontecimientos dañinos.

En este apartado se va a proceder a la recapitulación de los riesgos de deterioro que pueden afectar a los diferentes tipos de patrimonio, a la valoración específica de su vulnerabilidad en función de sus propias especificidades y estado de conservación y, por último, a la consideración de la probabilidad de que sucedan esos riesgos. La experiencia acumulada por el equipo de mantenimiento durante sus veinte años de existencia atendiendo de primera mano la conservación del edificio nos ofrece datos de interés para este análisis.

Con carácter genérico, existen tres tipos de factores riesgo que afectan al edificio y a los diferentes tipos de patrimonio contenido en él:

- Factores de peligrosidad relativos a la estabilidad y la estanqueidad: sismo, geotecnia, hidrogeología y desprendimientos.
- Factores de peligrosidad relativos al medio ambiente: contaminación urbana e incidencia del microclima específico.
- Factores de peligrosidad antrópicos: falta de conservación, uso, demografía, robos o vandalismo.

Todos ellos han sido tenidos en cuenta en el proceso de análisis y valoración, cuyas conclusiones se acompañan a continuación, convirtiéndose estas en una recopilación de riesgos del patrimonio de la Mezquita-Catedral.

2.2. Patrimonio inmueble, mueble y arqueológico

2.2.1. Factores de estabilidad y estanqueidad

- Riesgo sísmico. El actual mapa sísmico determina para nuestra ciudad una aceleración sísmica básica de 0,05g, dato que se encuentra levemente por encima del valor límite para la consideración de los efectos de un sismo en el cálculo de nuevas edificaciones. Este pequeño índice de peligrosidad determina una baja probabilidad de que sucedan grandes daños por efecto de un terremoto. Sin embargo, en caso de producirse un terremoto es fácil que se produzcan desprendimientos de algunos elementos constructivos, tales como remates decorativos, almenas o elementos de gran esbeltez.
- Geotecnia. Actualmente el edificio goza de una estabilidad demostrada por el paso del tiempo y por la invariabilidad de las condiciones de su cimentación. Cualquier hundimiento debido a una heterogeneidad inadvertida, la alteración de niveles freáticos, una fuga en las instalaciones de fontanería o saneamiento o el ejercicio de una actividad arqueológica en el subsuelo sin el debido control técnico pueden derivar en daños en la cimentación de graves consecuencias para la estabilidad de la fábrica.
- Estanqueidad de las cubiertas. La pérdida de la impermeabilidad de las cubiertas es para este edificio el riesgo de mayor probabilidad y tiene siempre consecuencias muy perjudiciales para su conservación. Esta pérdida de impermeabilidad no siempre se manifiesta mediante una gotera. En la mayoría de los casos, la entrada de agua es silenciosa y pasa inadvertida hasta que sus consecuencias son ya perceptibles. En ese momento, el biodeterioro ya ha comenzado sobre los elementos de madera, lo que conlleva medidas correctoras muy importantes. La pérdida de la estanqueidad

afecta no sólo al patrimonio inmueble, sino que puede terminar por afectar al patrimonio mueble.

- Desprendimientos. Los temporales de lluvia y viento, los terremotos y la falta de mantenimiento pueden desembocar en el desprendimiento de elementos constructivos, andamiajes, lonas e incluso árboles. Esto supone un riesgo importante para las personas y para el propio bien, por lo que las medidas tendentes a minimizar sus hipotéticas consecuencias deben ser tenidas en cuenta.

2.2.2. Factores medioambientales

- Riesgos de contaminación urbana. En la actualidad los riesgos derivados de la contaminación son muy reducidos. El proceso de peatonalización del entorno del edificio supuso una enorme mejora en las condiciones medioambientales, evitando los efectos de la contaminación en la fábrica.
- Inclemencias del clima del edificio. Las particulares condiciones del medio ambiente del edificio pueden representar riesgos para su conservación. La existencia de humedad de capilaridad o de condensación es un factor de alteración que puede ser determinante para el deterioro de la piedra y de otros materiales higroscópicos como el yeso, llegando a producirse desprendimientos. Las humedades por infiltración suelen ser la causa de las afecciones por biodeterioro de los elementos lígneos. También el efecto de la temperatura es un riesgo en sí mismo, debido a la escasa amortiguación del edificio y a las consecuencias que esto produce para la dilatación de los materiales que componen su construcción. Las consecuencias de esta combinación de temperatura y humedad se ven amplificadas por la insuficiente ventilación, lo que reafirma la necesidad de controlar los riesgos específicos del clima en el edificio. Estos riesgos se hacen extensible a los bienes que se encuentran expuestos en vitrinas o bajo rasante.

2.2.3. Factores antrópicos

Existen numerosos factores de alteración que pueden ser producidos por la mano de hombre o por la dejadez en sus funciones. Se relacionan a continuación aquellos cuya probabilidad es mayor:

- Modificación significativa del estado de cargas debido a la ejecución de obras o trabajos temporales, lo que puede producir efectos negativos sobre los elementos resistentes, su cimentación o sus revestimientos.
- Roturas accidentales de las instalaciones de fontanería o saneamiento que pueden llegar a descalzar la cimentación de algún elemento por el efecto del agua.
- La ejecución de excavaciones sin el adecuado control técnico puede representar idéntico riesgo de inestabilidad para la cimentación.
- Falta de limpieza en paramentos y portadas. Pueden ser la causa de un acelerado biodeterioro de los elementos constructivos por la presencia de elementos vegetales y otros organismos perjudiciales.
- Falta de limpieza de canales de cubiertas, gárgolas y atarjeas. La inobservancia de esa limpieza puede provocar humedades por infiltración de consecuencias graves para la conservación de las estructuras de madera.
- Falta de vigilancia del estado de conservación de los materiales que componen las cubiertas y en especial de las canales que discurren sobre paños de cubierta.
- Falta de vigilancia del estado de las diferentes techumbres interiores.
- También representa un riesgo la falta de mantenimiento en el tratamiento antixilófago de los elementos de madera, tanto de las cerchas de cubierta, como los de la techumbre interior.
- Falta de vigilancia del estado de las instalaciones que discurren bajo cubiertas, en especial la eléctrica, que determina un riesgo de incendios que es preciso controlar.
- Falta de ventilación del edificio y particularmente de los espacios bajo cubierta y bajo rasante que representa un riesgo para la conservación. El incremento de temperatura y humedad ambiental facilitan las condiciones para que los hongos de pudrición y los xilófagos actúen sobre la madera, así como para que proliferen los microorganismos.

- Exceso de humedad por limpieza que puede provocar roturas o hundimientos de pavimento, así como riesgo de caídas. Por su parte, el exceso de temperatura puede desembocar en deterioros por dilataciones.
- Existen también un importante riesgo de incendio derivado de la ejecución de alguna obra con medios no permitidos o por la acción de un rayo tras un mal funcionamiento de la instalación de protección a tal efecto.
- Por otra parte, existe un riesgo en la incidencia del turismo en el edificio. La concentración del gran número de visitantes en una franja horaria representa una elevación de la humedad ambiental significativa que motiva la existencia del efecto Stefan. La adecuada distribución de visitantes que ya se realiza y una mejora en las condiciones de la ventilación conseguirán minimizarlo.
- Por último, también existe riesgo de comportamientos incívicos por parte de alguna persona o grupo organizado entre la multitud de visitantes que recibe el edificio. Este riesgo se encuentra muy mitigado por la presencia de seguridad de manera continua en todas las áreas del edificio.

2.3. Patrimonio documental y bibliográfico

2.3.1. Evaluación del estado actual de las dependencias

a) Espacio y medios

La ubicación actual del Archivo-Biblioteca sufre de falta de espacio, tanto para albergar en condiciones normales su contenido, como para su crecimiento ordinario. A esto hay que añadir la falta de espacio físico tanto para el personal laboral del mismo, como para los investigadores o usuarios del archivo. El mismo acceso a las dependencias del Archivo-Biblioteca está condicionado por la ubicación en el interior (y al fondo) de la Mezquita-Catedral, es decir sin acceso independiente y directo al Archivo.

Esta dificultad de la falta de espacio se incrementa al no poder disponer de medios o instrumentos para la conservación-restauración, su catalogación y digitalización y el acceso por medios informáticos de los investigadores.

La dependencia donde se ubica el taller de restauración es compartida con el espacio destinado a depósito de volúmenes, el lugar de trabajo de la persona que registra y clasifica el contenido de cajas de la sección de Secretaría, el espacio donde se encuentra el archivo musical y el personal que trabaja en él. Esta falta de espacio físico hace que tampoco se pueda disponer de un normalizado conjunto de instrumentos necesarios para las tareas restauradoras.

b) Control de condiciones ambientales

No se dispone de medios que posibiliten mantener los grados de temperatura y humedad requeridos para los volúmenes. No obstante, se llevan a cabo mediciones de la temperatura y la humedad de manera puntual, pero sin posibilidades de reajustar las condiciones mínimas y necesarias.

c) Condiciones de seguridad

En la actualidad el Archivo-Biblioteca Capitular al encontrarse ubicado en el inmueble de la Mezquita Catedral dispone de las medidas generales de seguridad de todo el Edificio: personal de seguridad, detectores de fuego, extintores, cámaras de vigilancia y un protocolo de evacuación del edificio en caso de alarma. El acceso a las dependencias del Archivo, además de su puerta con cerradura y sus ventanas con rejas, dispone de una clave desactivadora-activadora de alarma contra intrusos o no autorizados

d) Condiciones de protección frente a incendios

Actualmente están garantizadas las condiciones de protección exigibles frente al riesgo de incendio. El recinto del Archivo cuenta, como el resto del edificio, de una instalación diseñada a

tal efecto. Sin embargo, la especificidad del patrimonio a conservar y los avances técnicos que se van produciendo en este campo nos permiten plantear una mejora del sistema sustituyendo los extintores y el uso de agua que tanto daño hace al contenido archivístico. En la actualidad se está tramitando un proyecto para la instalación de un sistema de extinción mediante gas NOVEC.

2.3.2. Evaluación de las condiciones de uso

Tras la descripción de los servicios prestados por el Archivo-Biblioteca, es posible una evaluación de sus condiciones de uso. Por delante de otras consideraciones debemos destacar tres circunstancias que determinan sobre manera el servicio que se presta.

En primer lugar, conviene destacar la insuficiencia de espacio para el uso que se lleva a cabo en los espacios dedicados al Archivo. Este déficit de espacio penaliza no sólo la atención a los investigadores, quienes no cuentan con el espacio ni con la dotación convencional de hoy en día, sino también al propio personal del Archivo. Los trabajadores llevan a cabo su actividad de manera encomiable, en unas dependencias que están al límite de su capacidad.

En segundo lugar, el funcionamiento del Archivo y la atención a investigadores se ve determinada por la existencia de un catálogo incompleto de los documentos que se conservan en el Archivo. En los últimos años se viene desarrollando una intensa labor para completar la catalogación, en especial la del contenido de las cajas de la sección de Secretaría. Este proceso también aportará luz sobre el estado de conservación y las actuaciones necesarias a realizar con posterioridad.

Por último, es oportuno comentar que el fondo documental no se encuentra digitalizado. La digitalización del material archivístico es hoy un medio ordinario y eficaz para colaborar a la preservación, conservación, utilización y facilitador del acceso a él. Sin embargo, este método es el gran ausente hasta hace muy poco en este Archivo Capítular, debido a muchas circunstancias, siendo una muy fundamental la carencia de espacio y por lo tanto de los medios necesarios para realizar esta urgente tarea.

No obstante, desde hace unos tres años se vienen realizando determinadas digitalizaciones, con mucha voluntad y medios un tanto precarios. Los criterios de selección de los volúmenes vienen dados en primer lugar por las solicitudes recibidas de investigadores, lo que nos lleva a disponer de una copia digitalizada de aquellos volúmenes que por su estado de conservación hay que evitar su reiterada manipulación, o porque los investigadores no pueden realizar la consulta "in situ". En otras ocasiones se realiza la digitalización de los volúmenes que van a ser objeto de intervención por parte del equipo de restauración y que por tanto no podrán estar físicamente disponibles para los investigadores en un periodo de tiempo.

2.3.3. Riesgos en la conservación

La falta de control de las condiciones ambientales es el principal riesgo en la conservación. Como es sabido, las alteraciones en las condiciones de temperatura y humedad idóneas pueden suponer la causa de patologías en este delicado patrimonio. Hasta tanto no esté resuelto de manera eficaz el control de dichas condiciones, será imprescindible la vigilancia del personal para ayudar en la detección temprana de cualquier anomalía, tanto en el continente como en el contenido. Es necesaria la adopción de un sistema de conservación preventiva que incida sobre el espacio donde se conserva el patrimonio documental y que ayude a controlar el ambiente en el que se desarrolla esa conservación.

Las labores de catalogación también ponen de manifiesto la existencia de riesgos en la conservación de algunos documentos, los cuales son atendidos por el equipo de restauración.

La limpieza también es imprescindible para la adecuada conservación. Actualmente, se realizan limpiezas semanales de polvo en superficie y una limpieza anual en profundidad durante el periodo vacacional. Tras esta limpieza anual se realiza una desinsectación preventiva y cada dos años se trata frente a los xilófagos la madera de las estanterías.

2.4. Patrimonio inmaterial

La valoración del patrimonio inmaterial y de las personas que mantienen viva la función para la que fueron creados estos templos debe ser una línea de especial atención. En la Mezquita-Catedral confluyen y se integran de forma indisoluble patrimonio inmueble, mueble, arqueológico, documental y, sobre todo, patrimonio inmaterial que ha sido preservado y transmitido gracias a la comunidad religiosa de la diócesis, portadora de esta riqueza patrimonial relacionada con el uso religioso del edificio como su primer templo.

La singularidad y especificidad del patrimonio inmaterial ha dificultado su protección, por lo que el mayor riesgo que presenta es su pérdida definitiva. Son precisos un mayor nivel de conciencia en el conjunto de la sociedad, una mayor sensibilización y el establecimiento de los mecanismos de cooperación oportunos para lograrlo.

También existen otros riesgos antrópicos puntuales como son la falta de mantenimiento en los elementos físicos que los hacen posibles. Nos referimos a todo ese material mueble que forma parte de las propias celebraciones procesionales, los instrumentos fijos para la ejecución de la música o las propias campanas sobre las que se ejecutan los toques.

Por último, algunas de estas manifestaciones congregan a numeroso público en el edificio, lo que representa un riesgo por en sí mismo y en el patrimonio inmueble que los acoge. La minimización de estos riesgos estará relacionada con la capacidad organizativa y el seguimiento de los protocolos establecidos para garantizar la conservación.

3.1. Introducción

En este apartado que cierra el segundo bloque del Plan Director, establece una interpretación del monumento que permite la elaboración de una propuesta de actuación que pretende ser adecuada y precisa. La Mezquita-Catedral de Córdoba es una obra arquitectónica que ha conservado inalterado el uso para el que fue levantada, lo que la convierte en un monumento y un documento que debe ser conservado de modo que sus valores lleguen a las generaciones futuras con la grandeza actual. La hemos definido en páginas anteriores, con vocación de brevedad, como un edificio complejo debido a sus múltiples transformaciones y un edificio vivo puesto que mantiene ese uso religioso original al ser la Catedral de la diócesis desde 1236. Hemos determinado con precisión su estado de conservación, particularizando el estudio en sus diversos sistemas constructivos y en sus instalaciones. El análisis combinado del estado de conservación y la evaluación de riesgos inherentes ofrecen como conclusión una diagnosis sobre el modo de actuar para procurar la conservación y los criterios que han de seguirse.

3.2. Patrimonio inmueble

3.2.1. Cimentación

Según se ha comentado anteriormente, la cimentación del edificio no ofrece signos que nos indiquen algún tipo de anormalidad. Por lo tanto, el diagnóstico sobre las necesidades de conservación no requiere otra intervención distinta a la atención de los factores de riesgo enunciados en el apartado anterior. Estas tareas se describen y organizan en el apartado de Conservación Preventiva, dentro del bloque de Propuesta, pero podemos resumirlas en la vigilancia de:

- El estado de los pavimentos y soportes. Sus deformaciones pueden advertir algún tipo de problema en cimentación derivado de alteraciones de niveles freáticos o anomalías en el firme de cimentación.
- El correcto funcionamiento de las instalaciones de saneamiento y evacuación de aguas. Esta atención evitará fugas o vertidos que podrían ocasionar con su arrastre hundimientos o descalces de cimentación.
- La actividad arqueológica en el subsuelo, evitando posibles descalces o movimientos por inestabilidad del terreno.

3.2.2. Muros y soportes

Como hemos determinado en el apartado de estado de conservación, actualmente no existen problemas estructurales. Será fundamental mantener la estabilidad de la cimentación, garantizando la inalterabilidad de las condiciones del subsuelo y vigilando cualquier signo de alteración, puesto que esto afectaría de inmediato a muros o soportes aislados. Igualmente deben vigilarse las deformaciones históricas, los testigos colocados y el mantenimiento del estado de cargas actual.

Con respecto a los materiales que componen el sistema de soportes debemos reconocer su sobrada capacidad portante, al tiempo que las limitaciones propias de sus características petrológicas. En concreto, las calcarenitas que conforman los sillares de los muros de la Mezquita-Catedral de Córdoba son unas rocas blandas, de labra fácil, muy porosas y poco duraderas, que resisten mal las inclemencias del tiempo. Como sabemos su principal enemigo es el agua, fundamentalmente la de capilaridad. Este agua penetra en el interior de las fábricas disolviendo las sales presentes en su composición o en los morteros de unión. Esta humedad se evapora en las caras al exterior de cada sillar, dejando depositados en los poros de la superficie las sales. Estas producen discontinuidades y aumentos de volumen, que hacen saltar la parte exterior de los sillares. La presencia de fósiles de gran tamaño y la microestratificación de esta roca sedimentaria con capas poco cementadas y muy deleznales agravan el proceso antes descrito.

Por lo tanto, es preciso evitar la afección directa de humedad que ascienda por capilaridad, vigilando la inexistencia de plantas que puedan acelerar el proceso de deterioro, así como la adecuada pendiente en los pavimentos de los andenes, de tal manera que el agua de lluvia no sea vertida hacia el interior del muro. También será conveniente el mantenimiento de los revestimientos que actualmente la protegen. Hemos descrito que algunos de los muros exteriores de cerramiento se encuentran aún enlucidos, como lo estuvieron todos antes de la sistemática retirada que realizó Velázquez Bosco buscando una imagen arqueológica. Es oportuno su mantenimiento por la gran protección que ofrecen a la integridad de la piedra. A esto hay que añadir la consideración en cualquier intervención que afecte a los muros de un tratamiento consolidante de su superficie, que consiga frenar su deterioro superficial. Históricamente se ha aplicado una veladura con agua de cal que carbonata la superficie, protegiéndola.

Continuando con los muros exteriores de cerramiento, es especialmente importante la vigilancia de las posibles afecciones de la humedad en los elementos decorativos de remate que coronan los muros de cerramiento. Las almenas o merlones se encuentran expuestos al agua de lluvia y están conformados igualmente con calcarenita. Por lo tanto, se considera oportuna una revisión completa ante los riesgos inherentes a su elevada situación.

Por otra parte, las decoraciones de las portadas también requieren atención. Como se ha descrito, buena parte de las portadas fueron restauradas por Velázquez Bosco hace más de un siglo. Su intervención recompuso sus decoraciones con materiales similares a los originales, pero el paso del tiempo ha terminado por afectar también a lo restaurado en ese momento. Es preciso intervenir en aquellas portadas en las que aún no se ha actuado, de tal manera que los deterioros no se acrecienten.

También existen otras portadas no intervenidas por Velázquez que requieren atención debido al desgaste de los sillares que las conforman. Por lo tanto, es oportuno continuar con el proceso de restauración en las portadas del edificio para frenar los deterioros que por su situación a la intemperie tienen.

En cuanto a los elementos resistentes situados en el interior, tampoco se detectaron signos de inestabilidad, aunque los revestimientos de determinados elementos emergentes como la macsura o la Capilla Real requieren una rigurosa intervención.

3.2.3. Cubiertas

Si cruzamos la información recogida sobre la última intervención realizada en cada zona de la cubierta con la referida a su tipo de estructura, podemos determinar la probabilidad de afección para cada zona. En el caso de las cubiertas con cerchas metálicas o viguetas de hormigón, la probabilidad de que exista alguna necesidad de intervención es mucho más reducida que en el caso de las estructuras de madera. La fragilidad del material representa finalmente un aumento en la probabilidad de deterioro.

El análisis realizado parte de la identificación de áreas con necesidades de atención y vigilancia debido al tiempo transcurrido desde su última intervención y la vulnerabilidad de su construcción. La determinación de zonas de riesgo nos ayuda a priorizar la conservación preventiva. Sin ánimo de una identificación exhaustiva que puede ser consultada en el apartado gráfico, las zonas que requieren esa atención son fundamentalmente las naves de la ampliación de Almanzor en las que no se intervenido en los últimos 3 años.

Como resultado del análisis se han determinado una serie de propuestas de actuación que se detallan en más adelante. En el apartado de conservación preventiva que figura a continuación se insiste en la necesidad de vigilar cada 6 meses el estado de las estructuras de madera, cuestión de especial importancia en las zonas cuya vulnerabilidad ha sido identificada. La evolución del estado de conservación de estas zonas determinará el orden de las actuaciones y, probablemente, la modificación de algunas de las zonas propuestas.

3.2.4. Techumbre

La conservación de las techumbres interiores está íntimamente relacionada con la impermeabilidad de las cubiertas que se sitúan por encima de ellas. Se da la circunstancia que las zonas con techumbre más frágil -las que presentan bóvedas encamionadas- son precisamente las zonas cuya cubierta debe ser objeto de mayor vigilancia, en la ampliación de Almanzor.

No son conocidos deterioros concretos en cualquiera de las techumbres interiores, cuyo estado de conservación ha sido anteriormente descrito con detalle y analizado.

Por todo lo anterior, el diagnóstico sobre las necesidades de conservación de las techumbres se reduce a la vigilancia de las condiciones de humedad de los elementos lígneos, a la garantía de la ventilación de los espacios entre estas y las cubiertas y al mantenimiento de la impermeabilidad de estas últimas.

3.2.5. Pavimentos

Tras el análisis del estado de conservación y de los factores de riesgo inherentes se extraen algunas conclusiones como diagnóstico. Es necesario intervenir en el pavimento del paseo junto a fachada al Patio, en el de la Puerta del Perdón y en el pavimento correspondiente al espacio bajo la bóveda oriental de la macsura. El mantenimiento de los pavimentos en buen estado permite evitar caídas y resbalamientos a los visitantes, por lo que sería conveniente intervenir en estas dos zonas.

Por otra parte, el pavimento de ladrillo de la ampliación de Almanzor requiere ser objeto de atención. Las pequeñas roturas, deformaciones, desportillamientos que se producen deben ser objeto de un análisis en profundidad. En esa valoración se debe tener en cuenta una de las propuestas de mejora de la infraestructura fija de las instalaciones relacionada con la determinación de un área en la ampliación de Almanzor en la que se realizan actos culturales con frecuencia.

También resulta prioritario el mantenimiento del pavimento de chino en el Patio de los Naranjos que es una seña de identidad de este espacio. Este pavimento es extremadamente eficaz para la evacuación de aguas y el riego de los naranjos, al tiempo que constituye una técnica constructiva tradicional cuya protección es exigida.

3.2.6. Instalaciones

Contemplar la vigilancia, mantenimiento y actualización de las instalaciones es fundamental. La evaluación de los factores de riesgo determina que el abandono de esta labor supondría un peligro para la conservación del edificio. Los riesgos más elevados están relacionados con los peligros de incendio e inundación. En consecuencia, el diagnóstico con respecto a las instalaciones pasa por la necesidad de su mantenimiento y por la atención específica a las instalaciones de saneamiento, electricidad y a las de protección (rayo e incendio).

En cuanto a la instalación de saneamiento, es vital continuar con la labor de vigilancia activa para evitar que un pequeño deterioro produzca un daño mayor.

En cuanto a la instalación eléctrica, será necesario atender las disfunciones detectadas en la revisión, relacionadas con la instalación de los aseos y los cuadros de las capillas. Igualmente importante sería continuar con el proceso de revisión, centrándose esta vez en el chequeo del estado del cableado, así como en la revisión de los cuadros y circuitos de maniobra y control, cuya complejidad requiere una labor concienzuda. Por otra parte, la paulatina sustitución de luminarias por otras con tecnología LED parece una línea de trabajo conveniente puesto que a la vez que se reduce el consumo, se evitarían posibles calentamientos por sobrecargas en líneas y cuadros ante un uso continuado.

En cuanto a la instalación de protección frente a incendios, se hace imprescindible procurar su mantenimiento reglamentario, así como contemplar las acciones oportunas para posibilitar la extinción de un hipotético incendio en la cubierta del Coro. La distancia que lo separa hasta las calles circundantes

imposibilita la acción de los camiones moto-bombas de Bomberos, por lo que la solución debe contemplarse en el interior del edificio. Resulta imprescindible avanzar en el diseño de una solución eficaz que consiga la presión de agua suficiente en los puntos de servicio de mayor altura, mediante un grupo de bombeo que pueda instalarse en el edificio de manera estable o bien de un equipo portátil que pueda garantizar la presión necesaria. Se debe valorar la idoneidad de la instalación de rociadores automáticos, lo que minimizaría los daños que lo propia extinción hidráulica supondría.

Finalmente convendría evitar las acometidas aéreas que afectan al edificio, haciéndolas de manera soterrada, como es preceptivo según el PEPCH.

3.2.7. Entorno

Es necesaria la determinación de la administración municipal para la protección efectiva del entorno edificado, de los usos edificatorios y las condiciones del uso y disfrute del espacio público. Paliar la concentración del uso terciario en la zona, evitando la imagen de parque temático alrededor del edificio debe ser una prioridad con el fin de conservar el entorno urbano. Proteger este entorno supone la protección del edificio.

La relación entre el edificio y su entorno es tan intensa que cualquier modificación de la actividad o el uso de la Mezquita-Catedral tiene una repercusión inmediata en la ciudad circundante. Por ese motivo, el mantenimiento de la actividad religiosa en el edificio y el control de los flujos que la actividad turística produce son la mejor garantía para la conservación de las relaciones del edificio con su entorno.

Es especialmente necesaria una actuación coordinada en la doble problemática que se da cita en los andenes de la Mezquita-Catedral. Tanto las disfunciones en el uso como los riesgos de caída deben ser tenidos en cuenta para la programación de actuaciones.

3.2.8. Criterios de intervención

En toda actuación que deba realizarse para la conservación del edificio deberá atender los criterios que han guiado las intervenciones en la Mezquita-Catedral desde 1984. Estos criterios teóricos quedaron fijados en el documento titulado *Principios y criterios que han de regir las restauraciones en la Mezquita de Córdoba* redactado por los arquitectos Rafael Moneo Vallés y Gabriel Ruiz Cabrero. Tras su aprobación por la Dirección General de Arquitectura fue incorporado a la memoria del Proyecto de Restauración de la Mezquita de Córdoba presentado ese año. Este documento tuvo una especial relevancia por varios motivos. En primer lugar, porque supuso un cambio radical con respecto a los criterios defendidos en la práctica de la restauración de las décadas anteriores. En segundo lugar, porque se incorporaba definitivamente la esencia de los postulados de la Carta de Venecia, sobrepasando el debate entre restauradores y conservadores que protagonizó la disciplina desde finales del siglo XIX. Y finalmente, porque estos criterios se convirtieron en la referencia recurrente en todas las intervenciones desarrolladas en el edificio desde ese momento. Sin lugar a dudas, la permanencia de Gabriel Ruiz Cabrero y Gabriel Rebollo Puig durante todo este tiempo al frente de la conservación del edificio ha facilitado la defensa y la aplicación de estos criterios. Pero esto no ha impedido la reflexión sobre su eficacia y el desarrollo de pequeñas variantes que han matizado algunos aspectos teóricos recogidos en el texto de 1984.

Los principios y criterios de intervención en el edificio que se proponen son:

- Aceptar la Mezquita de Córdoba tal y como ha llegado a nuestros días, asumiendo su compleja y rica historia. Su presente estado prueba la consistencia que la arquitectura de la primera mezquita tenía, capaz de asimilar tan numerosas y variadas intervenciones sin perder su integridad. Tal principio supone, por tanto, el abandonar pasados intentos de restaurar la Mezquita para devolverla a su primitivo estado. Toda propuesta debe atender a la consolidación de la situación actual y en el hipotético caso de plantear obras que supongan la eliminación de intervenciones pasadas, estas

deben estar debidamente justificadas en base a la degradación que suponen para la integridad y legibilidad del bien, procediendo con prudencia y rigor.

- La restauración de la Mezquita-Catedral debe ser entendida fundamentalmente como conservación, como la continua ayuda necesaria para la subsistencia del monumento. El concepto de estricta conservación implica el respeto a las técnicas del pasado, cuya utilización en el edificio ha tomado consideración de fundamento de su arquitectura. La singularidad de la Mezquita-Catedral justifica la recuperación de técnicas olvidadas, no pareciendo adecuado prescindir de los sistemas constructivos tradicionalmente empleados, dada la importancia que tienen en su formalización.
- La conservación de la Mezquita-Catedral implica la conservación de su entorno. Al tratarse de un edificio exento, se ve afectado tanto por la actividad generada en su entorno más cercano, como por los cambios de calidad y de escala que se producen cuando alguno de los edificios vecinos es reconstruido. La aprobación y puesta en servicio del Plan Especial de Protección del Conjunto Histórico de Córdoba ha posibilitado la protección de los valores arquitectónicos del caserío y los valores patrimoniales de los edificios catalogados. Sin embargo, sigue siendo un problema la terciarización que se ha venido produciendo con la proliferación de locales destinados a la prestación de servicios para el turismo.
- En el caso de que fuera precisa la introducción de algún nuevo elemento, esta acción debía producirse con extrema discreción, procurando evitar cualquier protagonismo. La Mezquita-Catedral ha sufrido continuas intervenciones a lo largo del tiempo y el criterio general ha sido siempre intervenir siguiendo la manera y el estilo predominante en el momento histórico en que tales intervenciones se producían. A pesar de que lo que se propone es básicamente conservación, en el caso de que se debieran acometer nuevas aportaciones, éstas deben ser reconocibles, formalizándose sin imitación de estilo, lo que conduciría a una auténtica confusión de términos.
- La aspiración última es trabajar en el edificio de tal manera que no se haga evidente la intervención, manteniendo la conciencia del paso del tiempo. Con frecuencia para atajar el mal estado de conservación de un edificio se actúa con tal energía en él, que se llega a perder lo que era su anterior condición, el valor que residía en sus viejas piedras.

Estos criterios teóricos generales deben complementarse con algunas matizaciones cuyo origen está en el ejercicio de la práctica y que a continuación se expresan:

- Fidelidad a los sistemas constructivos originales

La espacialidad de una arquitectura y su sistema constructivo no son dos cuestiones independientes, sino dos caras de una misma realidad. Podríamos decir que la arquitectura surge del encuentro entre la forma, la función y la construcción (*venustas, utilitas, firmitas*). Esta especial relación refuerza nuestra convicción por la que consideramos la construcción como un valor intrínseco del edificio, valor que debe ser objeto de protección como cualquier otro. En consecuencia con este planteamiento, creemos que la fidelidad a los materiales y a los sistemas constructivos originales es una herramienta fundamental en el ejercicio de la restauración en la Mezquita-Catedral. Y esta idea se fundamenta, en primer lugar, en que el cambio de los sistemas constructivos y de los materiales representaría a nuestro modo de ver un falseamiento del monumento, ya que la forma del edificio es en gran parte consecuencia de su condición constructiva). En segundo lugar, porque la introducción de nuevos materiales podría afectar a su frágil y compleja estructura constructiva. El edificio está repleto de ejemplos que manifiestan cómo la introducción de materiales ajenos al edificio ha producido problemas y efectos inesperados, no contemplados en el momento de su ejecución. Podríamos decir, recurriendo a una analogía inmunológica, que los viejos edificios a veces "rechazan" los elementos ajenos a su lógica constructiva.

- Mejoramiento de las soluciones concretas

Esta actitud desde luego no implica pasividad. Normalmente cuando se plantea la restauración de un elemento concreto es porque presenta un grado de deterioro evidente, ante lo que nuestra primera misión debe ser analizar el origen de estos problemas. Por tanto, no debemos caer en la repetición mimética de lo existente sin una reflexión previa. A menudo comprobamos cómo algunos defectos o incoherencias constructivas que son las causantes de alguno de los deterioros que se pretenden evitar. La fidelidad al sistema constructivo no puede avalar la repetición de los defectos constructivos de un determinado elemento. Por tal motivo, la intervención debe plantear el estudio de las posibilidades de mejora concreta de las soluciones, sin que esto signifique una traición a los sistemas constructivos tradicionales. No podemos considerar la tradición como una serie de usos inamovibles. Por el contrario, debemos entenderla como la evolución depurada de unas técnicas específicas para la resolución de un determinado problema constructivo. El propio edificio es nuestro mejor consejero en esta labor continuada de chequeo de sus soluciones constructivas prototípicas, a lo que sumamos las herramientas que el avance en el conocimiento en los materiales de construcción y en el cálculo estructural han puesto a nuestro alcance.

- Conservación de la autenticidad

La identificación de la autenticidad del edificio y su conservación es nuestro principal objetivo y cualquier intervención a desarrollar debe tenerlo presente. Durante mucho tiempo se ha asociado la conservación del patrimonio edificado a la conservación de la materialidad física. Sin embargo, hoy consideramos que la autenticidad del edificio no reside únicamente en la materialidad original. Debemos atender también a otro patrimonio cuya conservación es igualmente importante como es el propio espacio arquitectónico, las relaciones de unas partes del edificio con otras, las relaciones con su entorno urbano inmediato o la preservación de los sistemas constructivos tradicionales, cuestión ésta de interés radical en nuestro caso como hemos explicado con anterioridad. Nuestras intervenciones deben considerar lo preexistente de una manera activa, puesto que la Mezquita-Catedral no es una ruina sino un monumento vivo. Por tal motivo, el mantenimiento de una adecuada funcionalidad debe conseguirse sin pérdida de su autenticidad.

- Complejidad y legibilidad

En los edificios con gran capacidad de transformación como es el caso de la Mezquita-Catedral debemos aceptar previamente que no pueden observarse desde posiciones simplificadas puesto que corremos el peligro del falseamiento. El edificio es monumento y es documento y por ello su conservación debe procurar salvaguardar todas sus capas históricas sin prevalencia de unas sobre otras, así como otros valores patrimoniales que atesora como hemos indicado. Consideramos la intervención como otra página más en la vida del edificio y no como la última o la definitiva, aceptando que la continua transformación es el destino de la arquitectura. Y, en consecuencia, las intervenciones de nuestros predecesores deben ser consideradas como otra página más de esa secuencia de transformaciones vivida por el edificio.

Pero la voluntad de conservación no debe estar reñida con la necesidad de hacer comprensible el edificio. De hecho, las normativas de protección del patrimonio determinan la posibilidad de eliminación de añadidos que distorsionen la adecuada lectura del bien. En consecuencia, la legibilidad del bien patrimonial es una exigencia que está al mismo nivel que el respeto de su complejidad. Debemos de ser capaces de conjugar la pervivencia todas las capas históricas con la necesaria formalización de toda intervención. Dicha intervención debe ser la herramienta para que esa complejidad sea comprensible, posibilitando no sólo su propio reconocimiento en el caso de que sea una aportación, sino ayudando a la legibilidad de todas las capas presentes en la actuación.

- Teoría y técnica: mensaje y mensajero

El debate entre conservadores y restauradores fue por fin sobrepasado. Hoy la restauración es entendida en primer lugar como un proceso de análisis riguroso de una realidad compleja afectada

por diversos factores y no tanto como una posición a priori. La importancia de este análisis radica en la necesidad de concretar aquellos valores a proteger y por ese motivo es imprescindible que se trate de análisis multidisciplinares. No entendemos la restauración como la solución definitiva para el monumento, sino como una solución para el presente, acorde a los valores a proteger y a los requerimientos de nuestro tiempo. Para una misma teoría se pueden simultanear diversas técnicas en función de cada situación y es el proyecto de intervención el lugar en el que se describen cada una de ellas. Recurriendo a un símil, existen evidentes diferencias entre el mensaje a transmitir y el vehículo utilizado para esa transmisión, es decir, el mensajero. Hoy en día entendemos que la teoría de la intervención se encuentra íntimamente relacionada con el resultado del análisis riguroso y multidisciplinar, mientras que su materialización no siempre es la misma para todos los casos. La conservación de la autenticidad del edificio no reside únicamente en la conservación de cada uno de sus elementos, en ocasiones es precisa su renovación. Y de la misma forma, la exigida diferenciación de las aportaciones puede provocar dificultades en la comprensión. Por tanto, no pueden existir soluciones que no provengan de un análisis específico de cada situación y de la adopción de la técnica adecuada para la salvaguarda de los valores que hayan sido identificados.

3.3. Patrimonio mueble

Con anterioridad se ha adjuntado el listado de bienes cuyo estado de conservación aconseja una intervención, sin que haya sido posible la completa actualización del inventario-catálogo de bienes de la Mezquita-Catedral. Por tanto, la primera conclusión que podemos extraer es que resulta imprescindible completar este proceso. Tampoco existen datos sobre el control de temperatura y humedad, lo que nos permitiría cruzar datos de deterioros actuales con el mapa del clima interior del edificio. Hasta tanto no estén resueltas ambas cuestiones no será posible establecer un diagnóstico concluyente sobre cómo ha sido el proceso de deterioro, pudiendo actuar sobre las causas y no sólo atender sus consecuencias.

Por el momento, se habrá de intervenir para procurar la conservación de los bienes cuyo deterioro así lo exige. En función de la naturaleza de cada tipo de bien será obligatorio el seguimiento de los procedimientos que la normativa determina, así como los criterios técnicos recomendados por los organismos nacional y autonómico.

Mención especial requieren los traslados de bienes, que deberán realizarse siempre bajo supervisión de un técnico competente y con conocimiento de la administración.

3.4. Patrimonio arqueológico

El nivel de protección del conjunto como Bien de Interés Cultural (BIC), tanto por la legislación nacional como por la autonómica, implica un nivel absoluto de protección basado en la singularidad del objeto. Ello supone la obligación de realizar intervenciones arqueológicas asociadas a las tareas de reparación, consolidación o restauración del bien (Decreto 19/1995, de 7 de febrero, artículo 48).

Cualquier obra de restauración arquitectónica o de mantenimiento del edificio que suponga la afección o modificación del subsuelo, pavimentos, estructuras murarias, escaleras, techos y bóvedas o cubiertas, debe contar con un trabajo arqueológico previo o paralelo. Los tipos de intervención arqueológica, los requisitos de proyecto de cada una de ellas y los modos de tramitación vienen definidos por la legislación autonómica y local.

A continuación, proponemos una adaptación del modelo de gestión y tramitación de los trabajos arqueológicos en el monumento, con el fin de organizar las actuaciones, normalizar el registro de las mismas, agilizar algunos de los trámites necesarios y optimizar los tiempos de respuesta ante eventuales

procesos de deterioro, todo ello por razones fundamentales de protección y conservación del bien. El planteamiento de esta propuesta parte de la necesidad de normalización de los procesos, adaptada a la legislación y normativa vigente, junto con la creación de protocolos de intervención, documentación, almacenamiento, conservación, organización de datos, etc., algunos de los cuales aún no han sido definidos.

Una de las premisas principales de nuestra propuesta consiste en la consideración de la participación de equipos multidisciplinares en las intervenciones, ya tengan un carácter más arquitectónico, restaurador o histórico-arqueológico, que define sobre quién recae la coordinación del equipo técnico. Esta perspectiva enriquece la toma de decisiones en beneficio del monumento.

Estamos de acuerdo en que el proyecto arquitectónico en un edificio histórico comienza con la redacción y ejecución del proyecto de intervención arqueológica, por lo cual el excavador debe ser el primer técnico en iniciar los trabajos y finaliza con los últimos remates en los detalles, algunos de los cuales también pueden suponer una afección, por lo que el arqueólogo debe presenciar su ejecución. Estos trabajos suponen el descubrimiento de nuevas informaciones que no han aparecido en el transcurso de la intervención arqueológica y vienen a completar los datos de la excavación, o incluso a adaptarlos o modificarlos.

Por tanto, el arqueólogo inicia la intervención y su implicación finaliza cuando expiran los trabajos de obra. La aportación del arqueólogo no se debe limitar a realizar una excavación arqueológica y a entregar sus resultados a la dirección facultativa cuando finalice dicha actividad, sino que debe ejercer un control de obra de las afecciones posteriores a su intervención, que se debe establecer de manera ineludible si estas afecciones implican remociones o alteraciones tanto estructurales como de subsuelo. Estas acciones incluyen tanto operaciones de control de obra por apertura de zanjas o regolas, picado de paramentos y sustitución de cubiertas, como el seguimiento y asesoramiento de las tareas de restauración.

Esta prolongación del arqueólogo en la obra no debe ser considerada un recargo innecesario de la excavación, sino un medio de continuar la inspección sin prolongar las condiciones de la excavación cuando ya no son necesarias (Tabales Rodríguez, 2002, p. 107).

Estas tareas se deben realizar adaptando la metodología de toma de datos, que quedará en un nivel básico de recuperación de la información, al proceso normal de la obra, sobre cuyo desarrollo no se realizarán más interrupciones que las estrictamente necesarias.

3.4.1. El proyecto arqueológico de intervención

Tanto el proyecto arqueológico como el nivel de intervención parten de la normativa de aplicación, así como de los objetivos de los que surge la actividad. Ambos se ven afectados por el interés arqueológico del lugar a intervenir, además de por los condicionantes temporales y económicos intrínsecos a cualquier trabajo de este tipo.

Por lo general, cualquier trabajo arqueológico, a excepción de aquellos incorporados en posibles proyectos de investigación y los definidos como Actividades Arqueológicas Puntuales, está originado por una obra de consolidación, restauración o reforma sujeta a cautelas de tipo arqueológico. El proyecto arqueológico, por tanto, debe adaptarse al estudio de las afecciones que el proyecto arquitectónico o de ingeniería pueda producir en el transcurso de la obra. En el contexto de la Mezquita-Catedral, la intervención arqueológica debe orientarse tanto a solventar las cuestiones planteadas por el proyecto de obra como a obtener conocimiento histórico.

Se debe dejar claro el interés histórico de cualquier intervención e intentar definir el proyecto de intervención para que, a pesar de los condicionantes de partida, se pueda obtener una información arqueológica final de calidad y con el valor histórico suficiente como para que haya merecido la pena la alteración que produce. La mejor opción desde el punto de vista del arqueólogo es siempre definir la intervención con base en intereses históricos y dejar la definición del proyecto arquitectónico para

un momento posterior al análisis arqueológico, en el que se conozcan las limitaciones arqueológicas derivadas de la actuación y la intervención arquitectónica pueda orientarse a minimizar las afecciones.

Aparte de estas limitaciones, el proyecto arqueológico debe quedar restringido de manera muy escrupulosa por la preservación y conservación de los distintos elementos de la Mezquita-Catedral que la definen y dan valor, quedando enmarcado siempre por la premisa de mínima afección.

3.4.2. Niveles de Intervención en excavaciones arqueológicas

Según las restricciones de partida del proyecto arqueológico, podemos plantear dos niveles de intervención en cuanto a la cantidad de superficies intervenidas y a la profundidad de análisis, que a su vez estará determinada por condicionantes temporales. Estos niveles se aplican sin importar la clase de excavación arqueológica (Decreto 168/2003, de 17 de junio, Artículo 3).

El nivel de aproximación general (Nivel de Intervención I) consiste en una intervención que podría relacionarse con los principios de la vigilancia o control arqueológico. De él se obtiene una visión global del elemento arqueológico soterrado o construido. Los trabajos arqueológicos en este nivel se limitan a realizar observaciones puntuales en lugares de interés, que pueden estar acompañados por algún sondeo. Este nivel está relacionado principalmente con los seguimientos de las tareas de mantenimiento y con las actividades arqueológicas urgentes.

El nivel de intervención integral (Nivel de Intervención II) permite realizar interpretaciones y análisis más completos y profundos mediante una aproximación más exhaustiva. Este tipo de intervención es equiparable a lo que entendemos como intervención arqueológica de tipo excavación en cuanto a trabajo y objetivos. Incluye el nivel de aproximación como fase inicial que posteriormente se amplía con un programa global de sondeos en todas las superficies existentes, tanto en estructuras como en subsuelo, al que se puede incorporar la intervención exhaustiva de algunas de las superficies, o incluso todas.

Este es el nivel que planteamos como aplicable en la Mezquita-Catedral para las Actividades Arqueológicas Preventivas (Decreto 168/2003, de 17 de junio, artículo 5.3 y Decreto 19/1995, de 7 de febrero, artículo 48) y las Actividades Arqueológicas Puntuales (Decreto 168/2003, de 17 de junio, artículo 5.2). La modalidad de Actividad Arqueológica Urgente (Decreto 168/2003, de 17 de junio, artículo 5.4) asumirá este nivel dependiendo de la posibilidad de su uso y siempre deberá adaptarse a la cuestión principal que es la conservación del bien cuando concurren circunstancias en las que esté en peligro la integridad del edificio o de alguna de sus partes. Cuando el condicionante que genera la urgencia queda controlado y son necesarias subsiguientes labores de consolidación o reparación, la intervención pasará a la modalidad de Actividad Preventiva, para la que se revisará de nuevo el nivel de intervención a aplicar.

El empleo de este nivel integral de intervención generará de forma sucesiva, conforme avancen las tareas de restauración en el edificio, un conocimiento arqueológico integrado y de calidad, creado según parámetros de registro unitarios, necesario para conocer con cierta precisión la evolución constructiva y funcional de la Mezquita-Catedral.

3.4.3. Cautelas

Partiendo de la normativa vigente y del conocimiento de las actividades de mantenimiento, restauración e investigación arqueológica que se desarrollan en la Mezquita-Catedral, proponemos el establecimiento de una serie de cautelas de carácter arqueológico.

a) Intervenciones arqueológicas por interés científico o de protección

Estas intervenciones pertenecen a la modalidad de Actividades Arqueológicas Puntuales. Proviene de la planificación de actuaciones por interés en la investigación del edificio, aunque también pueden generarse debido a cuestiones de protección.

b) Intervenciones arqueológicas vinculadas a proyectos de obra, de apoyo a restauración, por incorporación de nuevas instalaciones, mejora o reparación de las mismas, etc.

Originadas por la planificación de obras. Están motivadas por la ejecución de un proyecto de arquitectura o de ingeniería. Son prescritas por la Delegación Territorial de Cultura o por la Información Urbanística de Carácter Arqueológico de la Gerencia de Urbanismo. Pertenecen a la modalidad de Intervenciones Arqueológicas Preventivas. Aquellas que se incluyan como Control Arqueológico de Movimiento de Tierra se desarrollan en paralelo a la ejecución del proyecto que la motiva, y durante todo el transcurso de la obra, ya que este hecho queda implícito dentro de esta modalidad. Aquellas que se clasifiquen únicamente como Sondeo Arqueológico o Análisis Arqueológico de Estructuras Emergentes deberán prolongarse, tras su finalización, como seguimiento arqueológico mientras se desarrolle la obra que la origina para asegurar que no se produzca pérdida de información arqueológica durante la misma. Estas actuaciones siempre estarán encaminadas a ofrecer a las obras de restauración la máxima información arqueológica posible de cara a facilitar su correcto desarrollo, además de a obtener información de carácter puramente arqueológico que se integre en el conocimiento histórico del edificio.

c) Supervisiones arqueológicas

Relacionadas con trabajos cotidianos de mantenimiento. Reparaciones de pavimentos ordinarios destinados al tránsito diario de visitantes, reparaciones parciales de cubiertas, reparación de canalizaciones de evacuación de agua de cubiertas.

Se incluyen en estas tareas las labores propias del lugar relacionadas con su funcionamiento y que se ejecutan de manera periódica una o varias veces al año, como el montaje de palcos en Semana Santa o el de andamios para colgaduras en algunas festividades religiosas como el Corpus Christi.

Para estas tareas, cuya planificación permite establecer un calendario para su ejecución, planteamos la posibilidad de presentar un plan anual de conservación y mantenimiento, un proyecto con una vigencia de un año que las exponga y autorice, así como la necesidad de justificarlas mediante un informe recapitulativo realizado a final de año.

d) Intervenciones de urgencia

Causadas por algún proceso de deterioro puntual, con circunstancias de peligro de pérdida o destrucción del patrimonio arqueológico.

Los desprendimientos, apariciones de humedades, goteras y problemas en las instalaciones generan deterioros en la fábrica y dificultades que impiden el correcto cuidado y funcionamiento del bien. Estas intervenciones tendrán que ser notificadas de forma inmediata a los organismos competentes (Delegación Territorial de Cultura y Oficina de Arqueología de la Gerencia Municipal de Urbanismo), indicando el problema, la solución a adoptar, si se considera temporal o definitiva y si es necesario el montaje de estructuras para frenar el deterioro. Estas intervenciones, consideradas de urgencia, deben ser atendidas de manera inminente por parte de los equipos de mantenimiento y restauración de la Mezquita-Catedral con medidas básicas de protección y consolidación, sin que exista la necesidad de iniciar un trámite que requiera de autorización reglada para estabilizar y paliar sus primeros efectos. A partir de ese momento, en caso de necesidad de mayor profundidad en la solución, se iniciarán los trámites de actividad arqueológica urgente, que permita una intervención de mayor desarrollo, mientras se prepara un proyecto de restauración con su preceptiva actividad arqueológica preventiva.

Estas actuaciones serán documentadas de igual manera que las supervisiones. Su correspondiente información arqueológica se entregará como parte del informe anual de supervisiones, a menos que sea solicitado con antelación por parte de las autoridades competentes en materia de patrimonio histórico o devengan en actividad arqueológica urgente o preventiva.

3.4.4. Metodología arqueológica

Planteamos una metodología única de intervención en excavaciones (subsuelo y construcciones elevadas), sistema de registro y documentación gráfica, para facilitar la integración de datos entre actuaciones. Este sistema, que ya está siendo aplicado desde 2016, consiste en:

a) Planteamiento general

El sistema propuesto es una adaptación de varios modelos existentes, tomando como base los planteamientos de M. A. Tabales (2002) en su tesis doctoral, así como los de R. Parenti (1988a), G. P. Brogiolo (1988a, 1988b y Brogiolo y Cagnana, 2012), F. Doglioni (1988 y 1997) y L. Caballero Zoreda (1996). Este método ha sido aplicado por la Oficina de Arqueología de la Gerencia de Urbanismo de Córdoba en el estudio de diversos inmuebles del patrimonio edificado de Córdoba desde 2007 y se ha sistematizado en el trabajo *Metodología de intervención y diseño de herramientas de gestión del registro de la información arqueológica en ámbito urbano y arqueología de la arquitectura. Córdoba como laboratorio* (Ortiz, 2018). El método basa su aplicación en el respeto por el bien intervenido, la minimización de la afección, la presencia permanente del arqueólogo en obra mientras se ejecuten trabajos que puedan aportar datos arqueológicos y un enfoque multidisciplinar en la identificación e interpretación de los procesos históricos. Esto se apoya en una adaptación metodológica del sistema de toma de datos.

El sistema toma como base el sistema Harris de excavación (Harris, 1991) tanto en lo referente a estrategias como en cuanto al registro e interpretación de los resultados. La similitud de este sistema de trabajo con los métodos propiamente dichos de la Arqueología y su consideración integral del edificio aunando alzado y subsuelo han sido las claves para seguir este sistema como modelo.

La variación que aquí se ha empleado sobre los métodos de los autores antes mencionados integra una adaptación del sistema, definido para la intervención en edificios, a los trabajos dirigidos a la excavación en subsuelo. Esto se plasma en la inclusión en nuestra ficha única de Unidades Estratigráficas de datos específicos referidos a elementos estructurales, estratos e interfaces y la adaptación de éstas a diversos elementos característicos tanto de los edificios como de las observaciones que aparecen en la tierra.

Así, la toma de datos y el análisis de la información son idénticos tanto para elementos construidos que permanecen erigidos como para los que se encuentran soterrados, de modo que resulta posible interrelacionar los datos de los trabajos arqueológicos, sin importar el tipo de excavación del que procedan (bajo o sobre rasante). Esta integración de información alcanza también a la diversidad de datos que se obtienen durante una intervención, tanto por su procedencia (estratigráficos, tipológicos, estructurales, y analíticos) como por su naturaleza (texto, planimetría, fotografía y dibujo a mano alzada).

Otra de las cualidades de este método se fundamenta en que es lo suficientemente flexible como para poder ser adaptado a diversos tipos de edificación y a diferentes niveles de intervención y análisis. Los campos que describen las características de cada unidad estratigráfica están organizados en grados de información, uno más básico y general que incluye únicamente la información que estimamos primordial y otro completo, que reúne todos los datos posibles. Otra característica es su confección como sistema modular: cada unidad estratigráfica presenta una información particularizada dependiendo de su tipo.

Para la adaptación a las diferentes zonas de actuación se ha creado un sistema de referencia que identifica "Unidades Constructivas" o "Unidades-guía" y "Ámbitos" o "Estancias", los cuales funcionan a semejanza de los Sectores / Cortes en una intervención en el subsuelo, con los que se relacionan las diversas "Unidades Estratigráficas". Dependiendo de la intervención, se empleará además la identificación más general denominada "Complejo Constructivo", equiparable con una edificación o edificio, para el caso en que existan varias construcciones a analizar, de modo que se favorezca la correcta y rápida identificación de sus elementos. Se ha incorporado además

la denominación de "Conjunto" para la identificación de elementos de menor entidad que los Complejos Constructivos y que pueden ser analizados de manera independiente.

El método cuenta con un sistema digital de toma de datos en campo. Prescindimos de las anotaciones y fichas en papel, y la información se registra de forma integral e interrelacionada directamente en el sitio. Este procedimiento elimina el tiempo que se emplea en trasladar los datos del papel al ordenador, minimizando los posibles errores de transcripción, y establece además vínculos de datos de forma automática para la recuperación rápida de información interconectada mediante consultas.

La utilización de un mismo sistema para la inserción de toda la información generada en cada proyecto de intervención servirá tanto para analizar el conjunto de datos procedente de cada trabajo como para ampliar la escala de observación a varias excavaciones de cuya agregación podrán obtenerse otras propuestas interpretativas a nivel de la Mezquita-Catedral, con implicaciones en la gestión de los bienes arqueológicos y en el conocimiento de la propia construcción histórica y el ciclo urbanístico del entorno.

Para el trabajo a diversos niveles de intervención, establecidos en base a las disponibilidades de tiempo y financiación, se exponen dos modelos de trabajo. El primero consiste en una intervención que podría relacionarse con los principios de la vigilancia o seguimiento arqueológico, y del que se obtiene una visión global del elemento construido. Los trabajos arqueológicos en este nivel se limitan a realizar sondeos en las zonas de conexión entre estructuras y en algunos puntos más que se considere de interés, que pueden estar acompañados por algún sondeo más en el subsuelo. El segundo nivel de intervención permite realizar interpretaciones y análisis más completos y profundos mediante una aproximación más integral. Este tipo de intervención es equiparable a lo que entendemos como intervención arqueológica de tipo excavación en cuanto a trabajo y objetivos. Incluye el nivel de aproximación como fase inicial que posteriormente se amplía con un programa global de sondeos en todas las superficies existentes, tanto en estructuras como en subsuelo, que puede incluir la intervención exhaustiva de algunas de las superficies, o incluso todas. En cualquier caso, se impone siempre una fase previa de recopilación de información histórica y arqueológica, así como la preparación de la estrategia de intervención en forma de proyecto de actividad. Además, tras la intervención, se considera necesario el control arqueológico de las obras de rehabilitación y restauración, que pueden aportar nuevos datos sobre la edificación.

A continuación, detallamos los trabajos a realizar en cada uno de estos niveles.

A) NIVEL DE INTERVENCIÓN I. ACERCAMIENTO INICIAL AL EDIFICIO

1. Documentación histórica.
2. Planificación de la intervención. Dibujo de planta (al menos como boceto o croquis) e Identificación de Unidades Constructivas y Ámbitos.
3. Muestreos edilicios previos al picado general de los alzados (sondeos murarios de pequeño tamaño, sobre todo en las zonas de contacto).
4. Análisis general de las estructuras emergentes.
5. Estudio del subsuelo.
6. Análisis de los sistemas de contacto entre alineaciones.
7. Análisis patológico, tipológico constructivo y de Espacios.
8. Interpretación general.
9. Valoración de elementos susceptibles de conservación.
10. Hipótesis evolutiva inicial.

B) NIVEL DE INTERVENCIÓN II. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

1. Análisis de paramentos.
 - a. Conclusión del sistema de sondeos paramentales.
 - b. Picado y dibujo detallado de alzados.

- c. Identificación de UUEE y análisis estratigráfico y de contactos.
- d. Análisis tipológico.

2. Estudio del subsuelo, mediante sondeos o excavación en extensión.
3. Interpretación general de la edificación.
4. Propuesta de conservación, rehabilitación o restauración.

fase		Niveles de intervención	
		I - Aproximación	II - Integral
1	Trabajos previos de recopilación		
1	Planificación de la intervención		
2	Muestreos edilicios		
2	Análisis general de las estructuras emergentes		
2	Análisis detallado de superficies		
2	Estudio del subsuelo. Sondeos		
2	Estudio del subsuelo. Excavación en extensión		
2	Análisis de los sistemas de contacto		
3	Análisis de patologías		
3	Análisis tipológico de estructuras		
3	Análisis de Espacios		
3	Interpretación general		
4	Propuesta de conservación		
4	Memoria preliminar de resultados		
2	Seguimiento de las labores de restauración		
4	Memoria Final de la intervención		
5	Investigación		

Tabla II.3.1. Tareas asignadas al proyecto según el nivel de intervención. El campo relleno más claro indica que la tarea se acomete por completo, el relleno más oscuro que se realiza parcialmente y el blanco, que no se ejecuta. Los análisis se ejecutan completamente en ambos casos, aunque dependerán de los datos de partida, que siempre serán más limitados en una intervención de aproximación. La fase de investigación es opcional en ambos casos y sobrepasa las operaciones obligadas de un proyecto, aunque la consideramos una labor recomendada si pretendemos dar profundidad a nuestras conclusiones.

Las actuaciones que se ejecutan en estas dos categorías pueden presentar dos grados de profundidad en la recogida de datos y en su posterior análisis: uno general, en el que se identifican las unidades estratigráficas principales y se completan los datos básicos de su ficha y otro en el que se individualizan todos los elementos que se aprecian y se rellena su ficha por entero. Estos niveles de exhaustividad se establecen por unidad de referencia en la actuación, que hemos denominado "unidad de intervención". En el caso de los sondeos, se deberá proporcionar un registro completo que identifique cada una de las unidades existentes, independientemente del nivel de la intervención. Para las actuaciones sobre superficies amplias o completas de estructuras, podemos emplear cualquiera de las dos propuestas, teniendo en cuenta que siempre que sea factible deberíamos profundizar el máximo posible en la toma de datos.

b) Sistema de registro

El sistema de registro utilizado para la documentación de los trabajos se basa en el empleo del método estratigráfico de Harris en lo que respecta a los criterios de individualización y definición de Unidades Estratigráficas (a partir de ahora UU. EE.). Desde esta perspectiva se ha considerado que el proceso de estratificación arqueológica debe ser entendido como un conjunto de modelos naturales de erosión y depósito, entrelazados con alteraciones del paisaje efectuadas por el hombre mediante excavación y/o actividad edilicia.

Para la creación del registro empleamos una base de datos (Al-Mulk) instalada en un dispositivo móvil, en la cual insertamos la información sin intermediar las fichas en papel, aunque también

se dispone de ellas. Cada Unidad Estratigráfica debe ser individualizada con un número de referencia, número que no implica relación estratigráfica. Para la descripción de las mismas se usa un modelo de ficha único y polivalente, adaptado tanto a la intervención en alzados como en subsuelo. En dicha ficha se recogen también datos relativos a los artefactos asociados a cada U. E. y a las relaciones estratigráficas con otras UU. EE. La base de datos integra e interrelaciona toda la información que se obtiene de una intervención arqueológica, desde los datos generales relativos a la propia intervención y las unidades de intervención hasta las unidades estratigráficas, el material mueble recuperado y las muestras tomadas, incluyendo el material gráfico, tanto fotográfico como planimétrico, conformando un Sistema de Información Geográfica (SIG) integrado.

Junto con la identificación de UU. EE. se puede crear un fichero tipológico constructivo, en el que se incluyen los tipos de técnica constructiva, vanos, arcos, etc. que se encuentran presentes en los elementos objeto de análisis.

Durante la intervención se debe proceder a la recogida exhaustiva de los restos arqueológicos muebles diferenciados por UU. EE., con vistas a la realización a posteriori de un estudio tendente a la resolución de problemas crono-estratigráficos y funcionales. La finalidad de ello es la identificación de conjuntos materiales en los que diversos elementos aporten relaciones porcentuales propias de arcos temporales precisos. Estos conjuntos de artefactos asociados a las respectivas UU. EE. se recogen en bolsas debidamente inventariadas. El listado de bolsas será así mismo informatizado e introducido en la Base de Datos mencionada, incluyéndose como apéndice en el pertinente Informe de resultados.

Todo el proceso de excavación debe ser documentado mediante fotografías. Se debe tener en cuenta también la fotografía de técnicas y detalles constructivos que nos permitirán conocer mejor los métodos empleados.

Cada superficie de estratificación y, en su caso, relieve de estrato, será documentada gráficamente con la metodología necesaria en función de cada caso (planimetría y fotografía), haciendo uso de la fotogrametría para la documentación de superficies generales, tanto en planta como en alzado.

Todo el material planimétrico, tanto imágenes ortorrectificadas como representaciones vectoriales, será tratado informáticamente mediante un programa CAD y posteriormente integrado en el SIG de la intervención.

Aparato gráfico que acompañará a los estudios:

1. Fotografía

- a. Fotos generales previas a la intervención.
- b. Fotos generales tras finalizar la intervención.
- c. Fotos de alzados (inicio, proceso y fin).
- d. Fotos de sondeos, de planta y perfiles (inicio, proceso y fin).
- e. Fotos de técnicas constructivas y detalles de elementos.

2. Planimetría

- a. Planos generales de planta.
 - i. Plano de situación de Unidades Constructivas, Ámbitos y Sondeos.
 - ii. Plano de análisis estratigráfico (incluye contactos).
 - iii. Plano de tipologías edilicias.
 - iv. Plano de Procesos (periodos y fases).
- b. Planos por Unidad Constructiva analizada.
 - i. Plano de análisis estratigráfico (incluye contactos).
 - ii. Plano de tipologías edilicias.
 - iii. Plano de Procesos (periodos y fases).

c. Planos de excavación en subsuelo.

- i. Plano de análisis estratigráfico (incluye contactos). Plantas y perfiles.
- ii. Plano de Procesos (periodos y fases). Plantas y perfiles.

3.4.5. Criterios de conservación de elementos arqueológicos

La consideración de la Mezquita-Catedral como BIC, junto con las condiciones de su definición como monumento MV-01 dentro del PEPCH de Córdoba, establecen una máxima protección para todo el conjunto, con la posibilidad de pequeñas operaciones de restitución de elementos originales, así como de introducción de algunos elementos parciales nuevos sin generar cambios volumétricos.

La estrategia de conservación debe estar basada en la prevención y el trabajo sistemático de mantenimiento.

La conservación preventiva del material arqueológico debe atender a la protección de los elementos muebles y de los elementos inmuebles por igual, favoreciendo el mantenimiento de estos bienes a largo plazo, para que puedan ser evaluados y disfrutados por otras generaciones. Por tanto, la responsabilidad concierne no sólo al arqueólogo, que en primera instancia es el técnico que obtiene el elemento, sino también al restaurador, que lo estabiliza y consolida, y al conservador, que se encarga de su mantenimiento (en el caso de bienes inmuebles) y almacenamiento o exposición (para los bienes muebles) en condiciones óptimas para evitar su deterioro.

Cualquier intervención arqueológica debe considerar unos criterios de conservación preventiva del material que se vaya obteniendo conforme avanza las tareas. La protección, estabilización, embalaje y documentación de los objetos y estructuras descubiertos deben estar contenidos en la metodología de partida. Estos parámetros de actuación deben ayudar a minimizar el "impacto de la excavación" en los objetos que surjan de la actividad, que implica un fuerte deterioro del material, sea cual sea su naturaleza, debido al cambio de condiciones que sufren al extraerlos de un ambiente oscuro y anaerobio, ligado a otras peculiaridades del sustrato como composición y grado de alcalinidad o acidez, a otro aéreo, en el que predominan el oxígeno y la luz.

Respecto a los tratamientos que se puedan aplicar a estos elementos, podemos establecer unas premisas básicas. En todos ellos y como norma general, siempre debe primar la consolidación sobre los métodos de limpieza estética y debe ir siempre acompañado por documentación fotográfica, gráfica y textual que refleje los métodos empleados. Los tratamientos que se den por cuestiones de emergencia en el transcurso de las intervenciones en campo deben ser siempre reversibles y llevados a cabo por restauradores. El arqueólogo debe tratar de mantener los elementos excavados en un microclima lo más parecido al entorno donde fueron hallados hasta que el especialista en restauración acuda para evaluarlos y establecer medidas de conservación, tanto en los elementos muebles como inmuebles. Por ello y como ejemplo, en algunos casos es preferible mantener los revestimientos cubiertos con tierra hasta el momento de poder contar con la presencia del especialista. En algunos casos, incluso la extracción debe ser llevada a cabo por especialistas en restauración, ya que pueden ser necesarios procedimientos de consolidación para evitar desmoronamientos en elementos poco compactos, e incluso la creación de moldes y soportes.

Una vez extraído, el material se guarda, por tipo de material, en bolsas etiquetadas. La cerámica y la piedra se lava con agua y cepillo suave, con cuidado de no eliminar posibles decoraciones o huellas de uso. El hueso se limpia en seco. Tanto los elementos metálicos como el vidrio también se deben limpiar mecánicamente en seco con cepillo suave, evitando el uso de elementos metálicos o excesivamente abrasivos, y almacenarlos en condiciones de humedad similares a las de su lugar de procedencia, ya que su tratamiento físico-químico debe hacerse siempre en laboratorio. Los tejidos y la madera, como elementos orgánicos, se deben limpiar también de forma suave y dejar sus tratamientos para el taller de conservación y restauración, intentando mantenerlos en un ambiente similar al de extracción para evitar su disgregación.

Para el almacenamiento de estos materiales más delicados se recomiendan bolsas transparentes que permitan la identificación de la pieza y eviten su manipulación directa, que deben ser guardadas en condiciones de poca luminosidad. En algunas circunstancias, el elemento, independientemente de su material, debe ser embalado para asegurar su conservación. Los contenedores para almacenar las bolsas o las piezas directamente o convenientemente embaladas deben ser fuertes y regirse por unos modelos estandarizados que permitan su apilamiento. En algunos casos, estos contenedores deben ser fabricados a medida debido al tamaño o forma del objeto que albergan.

En cuanto a los elementos inmuebles, elevados o bajo rasante, planteamos la necesidad de conservar íntegramente e in situ las construcciones históricas al completo, tanto las relacionadas con la ocupación anterior a la construcción de la Mezquita, como las vinculadas directamente con la propia Mezquita y sus primeras transformaciones como Catedral. Se incluyen muros, forjados, cubiertas, revestimientos y pavimentos. Estos elementos deben ser estudiados de manera particular para valorar la posibilidad de su integración y puesta en valor, especialmente cuando las circunstancias de excavación ofrezcan nuevas estructuras bajo rasante. En caso de que deban ser conservados de manera soterrada, se deben cubrir con geotextil y deben ser rellenos de zahorra y arenas. Si se estima su integración será necesario un proyecto de puesta en valor y conservación de los mismos, que posiblemente requiera de propuestas de restauración.

Las restauraciones que se realicen con posterioridad a la excavación se orientan principalmente a la estabilización y consolidación de los elementos para favorecer su conservación. La reconstrucción y reintegración de piezas deben ser consideradas en un momento posterior, valorando los beneficios y perjuicios que puede suponer por cada elemento de manera independiente. Debemos tener en cuenta las alternativas que la tecnología ofrece a la reconstrucción de edificios y objetos, la creación de modelos virtuales que pueden ser incluso presentados en ambientes históricos recreados, que favorecen la contextualización del elemento en su uso y época histórica de cara a la difusión.

Finalmente, y como criterio general de mantenimiento y conservación de todo este patrimonio, se debe tender a reducir las intervenciones que se realicen sobre el mismo una vez estabilizado y presentado. Esto redundará en una reducción de gastos y del desgaste del objeto debido a continuos procesos de conservación y restauración. Para ello, tanto los almacenes como las salas expositivas y los restos arqueológicos inmuebles deben mantener condiciones de luz, temperatura y humedad estables, optimizadas hacia la conservación.

3.4.6. Depósito de material arqueológico

El material procedente de intervenciones arqueológicas debe ser depositado, por normativa, en el Museo Arqueológico Provincial de Córdoba.

La existencia de una colección de piezas relacionada con el edificio, actualmente expuesta en los denominados *Museo de San Vicente* y *Museo de San Clemente*, así como el material custodiado en almacenes procedente de antiguas obras de restauración, funda las bases para la creación de una Colección Museográfica (Ley 8/2007, de 5 de octubre, de Museos y Colecciones Museográficas de Andalucía, artículo 3.3).

Este hecho permitiría la posibilidad de establecer un lugar de depósito en la Mezquita-Catedral. El interés de esto radica en la idea fundamental de la vinculación del elemento mueble con el lugar de su procedencia, favoreciendo su contextualización (Ley 8/2007, de 5 de octubre, de Museos y Colecciones Museográficas de Andalucía, artículo 20.2 y 38). El desplazamiento de un elemento original del lugar para donde fue creado, o en el que fue usado y abandonado, produce pérdida en su contenido. La presentación de estos objetos en relación con el lugar del que proceden, favorece su interpretación y comprensión.

En cualquier caso, siempre cabría la posibilidad de solicitar el depósito "cuando existan justificadas y excepcionales razones en aras a la difusión del patrimonio histórico" (Ley 8/2007, de 5 de octubre, de Museos y Colecciones Museográficas de Andalucía, artículo 39.1).

3.5. Patrimonio documental y bibliográfico

3.5.1. Espacio y medios

A modo de conclusión, podemos establecer que existe un insuficiente espacio para los investigadores e insuficiente dotación de servicios asociados para que desarrollen su trabajo en unas condiciones óptimas. Esta falta de espacio afecta de una manera significativa al propio personal del Archivo-Biblioteca. Es precisa una mejora en las condiciones de espacio para garantizar no sólo una mejor atención a los investigadores, sino también una mejor conservación del patrimonio documental y bibliográfico.

Se pueden resumir las necesidades del Departamento de Conservación y Restauración del Archivo en:

- Un mayor espacio para poder mover objetos más grandes durante su intervención y para contar con mayores zonas de almacenaje.
- Una mayor dotación de equipos para facilitar el desarrollo del trabajo.
- Una mejora en las instalaciones para poder contar con ventilación mecánica e instalación de fontanería y saneamiento en el propio recinto.

3.5.2. Inventario y catalogación

Como se ha comentado, es obligado terminar el trabajo de inventario y posterior catalogación, siendo preciso determinar el contenido de muchas de las cajas que sí se encuentran numeradas. Se requiere una actualización a la realidad, para incluir aquellos volúmenes que no aparecen en los diversos inventarios y que sin embargo se encuentran depositados en este Archivo Capitular. Igualmente, será necesaria la incorporación catalogada de documentos o libros que son donados por particulares o instituciones o que son adquiridos por el Archivo catedralicio.

3.5.3. Digitalización

Se considera fundamental proseguir con la labor de digitalización de los fondos del Archivo que se ha iniciado, para la cual habrá que dotar al Archivo de los equipos informáticos necesarios y plantearse la necesidad de incrementar el personal especializado en este tipo de trabajos.

3.5.4. Criterios de conservación

- 1º Siempre será prioritario la conservación del máximo de información posible para las generaciones futuras.
 - Digitalización de los documentos para evitar en la medida de lo posible su manipulación directa a la hora de investigar. Uso de documentos originales por investigadores sólo con causa justificada. Estudio del estado de conservación de los documentos antes de su digitalización.
 - Misma importancia y respeto a todos los documentos.
- 2º La prevención es la mejor forma de conservación.
 - Examen de los materiales que constituyen los documentos y obras custodiadas.
 - Análisis de los factores ambientales.
 - Estudio de los factores de riesgo.
- 3º Control de los factores ambientales en el archivo (Tacón Clavaín, 2004; Vergara Peris, 2002).
 - Toma de datos en temperatura y humedad relativa al menos cada hora con data loggers. Volcado de los datos en PC y comprobación de picos de subida o bajada de los parámetros mensualmente. Temperatura ideal: 18-21°C. Humedad relativa ideal: 45-55%.
 - No producción de fluctuaciones en la temperatura de más de 5°C al día y tampoco de más de 5% de humedad relativa al día.

- Uso adecuado de los sistemas de aire acondicionado y calefacción, teniendo en cuenta el confort del personal e investigadores, pero también la adecuación a los materiales custodiados en las salas. Se deberán tener en cuenta las fluctuaciones de temperatura y humedad de las salas cuando los aparatos estén encendidos.
- Control manual de la incidencia de la luz natural en los documentos mediante el cierre de los postigos de las ventanas cuando el sol entre por las mismas. Con ello se evitará el desvanecimiento de las tintas manuscritas y la deshidratación de la piel de las encuadernaciones en las obras expuestas entre otros.
- Sistema de iluminación con tubos fluorescentes de forma indirecta o con filtros UV. Medida de iluminancia ideal: 50 lux.
- Ventilación periódica de las salas para evitar el estancamiento de aire contaminado y la proliferación de microorganismos.

4º Control de los factores del entorno en el archivo.

- Control de plagas, revisado de forma periódica para evitar los daños causados por roedores, insectos y aves.
- Control de proliferación de insectos bibliófagos de manera visual por parte del personal. Los insectos bibliófagos se verán volar en época de primavera, cuando salen de sus galerías donde se formaron desde el estado larva. Además, al mover un libro o documento, si observamos serrín suelto, puede indicar la presencia activa de estos insectos.
- En caso de observar estos indicios, desinsectación de toda la colección y su mobiliario en material lúneo por parte de una empresa especializada.
- Mantenimiento de las instalaciones como ventanas, puertas, mobiliario, etc. por parte del equipo de mantenimiento de que dispone la institución.
- Limpieza del polvo acumulado en armarios y estanterías al menos una vez cada tres años por parte del personal del archivo y bajo la supervisión del conservador-restaurador. Los documentos sólo serán limpiados por el conservador-restaurador o el personal especialmente designado y formado para ello.
- Limpieza semanal de las instalaciones sin productos abrasivos o tóxicos, ni fregado de suelos para evitar el aumento incontrolado y rápido de la humedad relativa en la sala. En caso de ser necesario se fregará y secará a continuación las superficies (MC, 2007).
- Revisión exhaustiva por parte del conservador-restaurador de documentos y objetos nuevos que entren en el archivo. Se evita la propagación de microorganismos o insectos que porten estos objetos.

5º Correcta manipulación y almacenaje de los documentos.

- Observación, identificación e inspección de los bienes custodiados.
- Prohibido comer o beber a menos de 1 metro de cualquier documento.
- Fomento del uso de catálogos e inventarios para evitar la manipulación innecesaria de los documentos.
- No permitir a los investigadores el uso de bolígrafos o plumas, sólo lápiz (Crespo Arcá, 2009, p.25). No dejar que los investigadores escriban directamente sobre los documentos. No humedecer la punta de los dedos para pasar las páginas.
- No utilizar en los documentos clips, cinta adhesiva o post-it (Crespo Arcá, 2009, pp. 26-28). Pueden transferir óxido y adhesivo a los mismos, el cual con el tiempo se volverá amarillento. No doblar las esquinas para marcar páginas. Las marcas que necesiten colocar en los documentos objeto de estudio se realizarán con cintas de papel libre de ácido.
- Almacenamiento de sellos, negativos y materiales sensibles a la humedad relativa y temperatura en zonas menos expuestas a cambios bruscos.
- Consulta de los documentos por los investigadores siempre con guantes, ya sean de látex, vinilo, nitrilo o algodón. Hoy día existe controversia con el uso de los mismos, pero al no saber si sus manos vienen completamente limpias, debemos promover su uso. Evitar el uso de guantes de algodón en documentos afectados por tintas metaloácidas.

- Manipulación de los documentos por parte de los trabajadores sin guantes, siempre y cuando tengan las manos limpias y libres de cremas y lacas de uñas. Para una manipulación más segura, en la que no resbalen de sus manos o rasguen alguna hoja.
- Manipulación de documentos afectados por microorganismos y/o insectos bibliófagos, de sellos de plomo oxidados y fotografías siempre con guantes (Baker y Silverman, 2005).
- Control del correcto uso de los documentos por parte de los investigadores de forma presencial y por medio de cámaras de seguridad. Evita hurtos, mutilaciones y deterioros intencionados o no.
- Extracción de los volúmenes de las estanterías sujetándolos al menos por dos puntos de las tapas para evitar la rotura de las cofias. No transportar más de dos libros o cajas a la vez. No apilar más de tres libros unos sobre otros (MC, 2007).
- Manejo de los documentos de grandes dimensiones y peso por al menos dos personas.
- No forzar la apertura de encuadernaciones, usar soportes como cojines o cuñas para evitarlo. Cerrar los documentos al finalizar su uso para evitar deformaciones y desvanecimiento de tintas. Evitar tocar tintas y miniados aún con el uso de guantes.
- Restricción de fotocopiado de documentos originales. Las fotocopiadoras y escáneres producen deterioro mecánico de la obra (Mújica, 2002, p. 17).
- Colocación de los libros o legajos custodiados en cajas con el lomo hacia abajo para evitar la deformación de las páginas y las tapas.
- Protección de los volúmenes que han perdido alguna de sus tapas o ambas con cartones de conservación atados con cinta de algodón libre de ácido.
- Conservación de los cantorales y libros polifónicos en baldas extraíbles individuales y en posición horizontal, al ser de un tamaño considerable y gran peso.
- Custodia de los documentos en cajas de conservación libres de ácido, sin adhesivos, con reserva alcalina. Con calidad de permanencia y durabilidad conforme a la norma ISO 16245-A. Donde estén protegidas de la luz, contaminantes, etc.
- No apilar más de tres cajas de negativos en vidrio. Su peso podría fracturarlos.
- Custodia de documentos sueltos y colecciones fotográficas en camisas realizadas a medida de papel 100% celulosa, con reserva alcalina, libre de ácidos, tratado contra mohos y criptógamas, el cual ha pasado el *P.A.T. Photographic Test* y cumple con la *Long Life ISO 9706*.
- Conservación de los manuscritos e incunables restaurados recientemente, y cuando sea posible, dentro de sobre cubiertas a medida de Melinex® 401, químicamente inerte, libre de ácidos, el cual ha pasado el *P.A.T. Photographic Test*. Esto evita las abrasiones por roce entre volúmenes.
- Custodia de los documentos de gran formato en horizontal dentro de un armario planero.
- Las exposiciones temporales no superarán los tres meses de duración, para asegurar la estabilidad de las tintas y de las encuadernaciones. Se darán unas instrucciones concretas para su exposición dependiendo de las dimensiones y estado de conservación del documento a exponer: en general no se expondrán libros abiertos a más de 90º, se sujetarán las páginas con tiras de Mylar o Melinex, la iluminación será de 50 lux y sólo activa durante las horas de visita, la radiación ultravioleta no pasará de 75 microvatios/lumen, los soportes deberán ser libres de ácido, y la temperatura y humedad relativa deberán ser similares a las de su almacenamiento.
- Realización de ficha de estado de conservación antes de la salida de cualquier documento del archivo, ya sea para exponer o prestar por algún motivo. Uso de embalajes adecuados para su transporte. Si el documento solicitado para exposición no cumple con unos mínimos de estabilidad se denegará su exposición o préstamo.
- Encuadernación de publicaciones periódicas para evitar su deterioro.

6º Identificación de daños y patologías en cada colección: Manuscritos e Incunables, Cantorales y Libros Polifónicos, Fondo Antiguo y Actas Capitulares, etc.

- Identificación de cajas aún sin catalogar con puntos de colores según su estado general de conservación.
- No disponibilidad para los investigadores de documentos en grave estado de conservación, donde su manipulación sea un peligro para la conservación de la información en ellos contenida.

- 7º Toma de medidas de precaución en caso de incendios, inundaciones, atentados, etc.
- Extintores de CO2 en cada sala, revisados de forma periódica.
 - Montaje de sistema automático de extinción de incendios.
 - Sistema de detección de incendios, revisados de forma periódica.
 - Sistema de seguridad con alarma y cámaras de seguridad en circuito cerrado.
 - Armario de seguridad para productos inflamables utilizados en restauración *Chemisafe Fire "60 UB Combistorage" Type 90*, con resistencia al fuego certificada de 90 minutos.
 - Plan de emergencias actualizado y estudiado por el personal disponible. Incluye incendios y atentados. Simulacro anual.
 - Protocolo de cerrado de puertas y ventanas en salas en las que no permanezca personal para evitar posible propagación rápida de incendios.
 - Protocolo de apagado de cuadro de luces para evitar posibles cortocircuitos cuando el archivo permanece cerrado.

3.5.5. Criterios de restauración

- 1º Sólo un conservador-restaurador con formación demostrable podrá acometer las labores de restauración. Se exigirá un nivel de máster universitario (o equivalente) en conservación-restauración de bienes culturales.
- Deberá mantenerse actualizado en tratamientos, productos y ética aplicada (CEOOCR, 2002).
- 2º Se restaurará con miras a garantizar el acceso a los documentos y obra gráfica de las generaciones presentes y futuras.
- Primará, en el caso de los documentos, la conservación de la información tanto caligráfica como material (Correia, 2011).
 - Se tratará de frenar, en la medida de lo posible, los daños y degradaciones que presente el documento y obra gráfica.
 - Será imprescindible tener en cuenta que se trata de una obra de uso y deberá poder ser manipulada y estudiada en el futuro (Crespo Arcá, 2008).
- 3º Mínima intervención (MBCA, 1987, anexos E y F).
- Arqueología del libro: Conservación del más mínimo elemento siempre que sea posible, fuente de información de su historia material.
 - Sólo se intervendrán los documentos que realmente lo necesiten por tener comprometida su estructura o por degradación.
 - Los tratamientos deben ser acordes al problema a solucionar, ni más fuertes ni más débiles de lo necesario.
 - Se intentará siempre intervenir el mínimo posible, sin descoser cuando no sea necesario. En caso de descosido, se conservarán los vestigios retirados en bolsas cerradas e identificadas.
 - Nunca se repondrán los caracteres gráficos perdidos.
 - Antes de descoser, se foliará el volumen completo, aunque esté paginado (Debido a que puede presentar falta de páginas o errores de paginación). Se rellenará una ficha con la conformación de los cuadernillos esquematizada.
 - En especímenes fotográficos, prevalecerá la conservación. La restauración de los mismos conlleva grandes riesgos (Pavao, 2001).
 - En ocasiones, se deberá aceptar que lo mejor es no hacer nada. Por falta de medios o falta de tratamientos actuales para el problema a resolver (Crespo Arcá, 2008).
- 4º Respeto a la instancia histórica, estética, espiritual y a la integridad física de la obra.
- Todos los documentos y obras gráficas intervenidas serán tratadas por igual, dándoles la misma importancia por su condición de elementos únicos e irremplazables.
 - Restauración siguiendo la estética *wabi sabi*¹:

¹ Atendiendo a lo definido por Crespo Arcá (2015).

- Conservación de las huellas del paso del tiempo en el documento, tales como reparaciones que no afecten a la integridad de la obra, escrituras manuscritas posteriores a su creación, etc. No conservación de falsificaciones (Sánchez Hernanpérez, 2006).
 - No se restituirán los faltantes voluntarios tales como páginas, dibujos o miniaturas cortadas. Sólo se repondrá el soporte necesario para el uso seguro del documento (MBCA, 1987, anexo E).
 - Conservación de barbas y pliegues previos a la escritura o impresión de los documentos.
 - Nunca se guillotinarán los cortes, a pesar de la diferencia de formatos en un mismo volumen.
- Conservación de la huella de impresión en grabados.
 - Montaje de la obra siguiendo el método original de costura (tipo de hilo, número de nervios, material utilizado en los nervios, tipo de cosido...) y encuadernación (tipo de unión de los nervios, material usado en refuerzos...) en su caso, respetando los criterios de la época en que fue creada. Esto sólo se verá alterado en caso necesario para que perdure en el tiempo, y siempre de forma justificada (MBCA, 1987, anexo E).
 - Siempre que sea posible, se conservará la cubierta original. Si es necesario se aplicará una nueva cubierta bajo la original para aportar la resistencia necesaria a su manipulación en el caso de las encuadernaciones en piel (MBCA, 1987, anexo E).
 - Uso de orificios originales de costura, siempre que sea posible.
 - Uso de materiales similares a los utilizados en origen, tales como: cuerda, cuero, hilo, etc.
 - No adición de elementos estéticos o funcionales, aunque exista documentación de su existencia en un tiempo anterior. Esto sólo se verá alterado en caso necesario para que perdure en el tiempo, y siempre de forma justificada (MBCA, 1987, art. 6.a).
 - Los cierres metálicos o de piel serán reproducidos de forma lo más similar posible cuando se tengan datos suficientes. Necesarios para la conservación de su estructura.
 - Las tablas de las tapas o marcos que presenten ataque de insectos xilófagos, serán tratadas con líquido específico, el cual esté comprobado que no altera el color o propiedades de la madera. Tratamiento curativo y preventivo.
 - La arqueología de archivo extraída, será restaurada y conservada con especificación del documento del que ha sido retirada. También se le realizará informe de restauración.
 - Protección de la obra durante los tratamientos de restauración: uso de tejido no tejido, fijación de tintas solubles antes de su tratamiento, etc.
 - Los tejuelos y exlibris, siempre que sea preciso sustituirlos, se escanearán e imprimirán en papel libre de ácido. Se adherirán con un adhesivo que siga los criterios de restauración.
- 5º Reconocimiento de las intervenciones de restauración (MBCA, 1987, art. 7.a).
- Las reparaciones realizadas no deberán llamar la atención del usuario, pero sí ser reconocibles. Para ello las reintegraciones se harán a bajo tono o en zonas reintegradas con acuarela con puntillismo y/o regatino.
 - Montaje de fragmentos diseminados. Si es necesario, consulta de documentos similares o iguales digitalizados *on line*.
- 6º Reversibilidad de las intervenciones de restauración realizadas a los documentos en la medida de lo posible.
- Uso de técnicas *soko* siempre que sea posible, son más respetuosas y están más comprobadas a lo largo del tiempo. Uso de papel *washi* para laminaciones, reparaciones, injertos.
 - Uso de adhesivos reversibles, que no envejezcan, endurezcan u oxiden con el tiempo. Cualquier producto utilizado deberá ser durable, estable, reversible y de baja toxicidad. Uso de materiales químicamente compatibles con la obra (MBCA, 1987, anexo F).
 - Los fragmentos que no se logren colocar en su ubicación original, serán conservados junto a la obra. En un futuro podrían ser ubicados.
 - Prevalecerá la limpieza mecánica sobre la química, ya que es más respetuosa. La limpieza

química sólo se realizará cuando sea preciso. Búsqueda del equilibrio entre limpieza y asegurar la integridad del documento.

- El blanqueo, en general, será descartado. Debido a que se ha comprobado que con el paso de los años acelera la degradación química del soporte.
- Algunos procesos como la desacidificación, limpieza en húmedo o reapresto no son 100% reversibles y sólo serán aplicados en los casos justificados. Control constante del documento durante estos procesos.
- Laminaciones por tintas metaloácidas perforadas, con la aplicación de papel japonés de gramaje muy bajo para permitir la lectura del documento.

7º Todas las intervenciones de restauración conllevarán la redacción de un informe en el que se incluyan las técnicas y productos utilizados (MBCA, 1987, art. 8).

- Presentará, además, fotografías del antes, después y de los procesos realizados.
- Incluirá, en caso de ser necesario, advertencias y recomendaciones para su posterior conservación, almacenaje o exposición.
- Facilitará en un futuro la intervención necesaria para su conservación.

8º Primero se realizará un estudio organoléptico de la obra a tratar (MBCA, 1987, anexo E).

- Extracción de las patologías presentes y la descripción detallada de las características del documento.
- Realización de pruebas de pH y solubilidad.
- No existirá una regla única para el tratamiento de todos los objetos. Dependerá de sus características, uso y patologías.
- Todo será volcado en el informe de restauración.

9º El conservador-restaurador trabajará de forma interdisciplinar con otros compañeros, tales como historiadores, archiveros y especialistas de distintas disciplinas necesarias para el correcto desarrollo de su labor.

10º Montajes de conservación, materiales y sistemas (Pintado Antúnez, 2015):

- Mejoran la presencia del documento y proporcionan un alto grado de protección contra contaminación ambiental y daños mecánicos. Revisión de montajes cada 5 años.
- Durabilidad de materiales conforme a la Norma ISO 16245-A.
- Uso de papeles o cartones que cumplan la Norma ISO 9706: pH entre 7,5 – 10, reserva alcalina (0,4 mol) cuando el documento a montar sea estable, resistencia a la oxidación $n^{\circ} \text{ kappa} < 5$. Requerimientos de permanencia y durabilidad: Norma ISO 11108. Composición 100% celulosa, gramaje mínimo de 70 gr/m.
- Uso de adhesivos en los cuales se haya comprobado su estabilidad en el tiempo, especialmente recomendados para labores de conservación-restauración. Engrudo de trigo, metilhidroxietilcelulosa (Tylose MH 300®), hidroxipropilcelulosa (Klucel G®), etc.
- Métodos inocuos de sujeción:
 - . Charnelas de papel japonés y engrudo / metilhidroxietilcelulosa / hidroxipropilcelulosa
 - . Cantoneras de tereftalato de polietileno (Mylar®/Melinex®) o de papel barrera
 - . Sobre cubiertas de Mylar®/Melinex®
 - . Cintas de Mylar®/Melinex® unidas por cinta adhesiva de poliéster de doble cara que no entre en contacto con la obra.
- Uso de materiales para montaje de fotografía que cumplan la Norma ISO 18902 (Pavao, 2011).
- Tipos: Carpetas con solapas, camisas con o sin solapas, cajas sin adhesivos, cajas de concha, marco de paspartú, etc.
- Elección de tipo y materiales según: tipo de obra y material de que se compone, estado de conservación, protección de reverso necesario, ambiente, materiales que estarán en contacto, uso y frecuencia, temporalidad del montaje.

3.6. Patrimonio inmaterial

Entre las conclusiones extraídas del análisis realizado destaca la importancia del mantenimiento de la realización de las actividades que conforman este patrimonio, así como los bienes físicos que les dan soporte. Para la preservación de este patrimonio es indispensable su correcta transmisión, con el debido protagonismo de la comunidad en el desarrollo de unas celebraciones que están asociadas al edificio y en las que existe una importante presencia del patrimonio mueble contenido.

El Cabildo ha sido y continúa siendo el garante de la conservación de este patrimonio inmaterial, poniendo al servicio de la comunidad las estructuras y bienes materiales necesarios, proporcionando apoyo a los colectivos y organizaciones que protagonizan estas celebraciones y posibilitando su desarrollo en las mejores condiciones posibles.

Es igualmente necesario que el mantenimiento de la realización de este patrimonio inmaterial no produzca ningún daño sobre el patrimonio inmueble en el que se realizan, sobre ese marco espacial y arquitectónico con el que está íntimamente relacionado. Para ello están establecidos unos protocolos de actuación que deben ser seguidos con rigor.

3.7. Uso y gestión

En un apartado anterior han sido descritos con precisión los usos que conviven en el edificio, la manera en la que se producen y los factores que los determinan. Cualquier análisis convendrá en que resulta fundamental para la vida del edificio que sea posible conjugarlos. El marco normativo respeta la función primordial de culto del patrimonio de la Iglesia, al tiempo que la propia Iglesia reconoce la importancia de este patrimonio también para la historia y la cultura de nuestro país, por lo que es preciso conocerlo, conservarlo y protegerlo.

La convivencia de los usos religioso, cultural y turístico ha sido gestionada por el Cabildo en base a una paulatina especialización en las funciones desarrolladas en cada uno de los departamentos que atienden el mantenimiento, la conservación y la propia organización de los usos en el edificio. El enorme interés turístico del edificio y el desarrollo de la oferta cultural en torno a la Mezquita-Catedral exigen una gestión profesionalizada y con la dotación de recursos suficiente, de tal manera que sea posible compatibilizar la coexistencia de los diferentes usos que se han descrito.

Un repaso de lo recogido en el Plan Director de 2001 con respecto a este apartado de uso y gestión refleja una situación muy distinta del edificio y de sus necesidades, así como la gran evolución llevada a cabo en cuanto a su organización y la gestión del Cabildo.

De la misma forma, ha sido posible la consecución de muchas de las propuestas que se hacían en aquel texto, como la optimización de espacios en el interior con la desaparición del taller de restauración que ocupaba la zona occidental de la nave gótica, la ordenación del entorno llevada a cabo por las administraciones municipal y autonómica y la creación de un Centro de Recepción de Visitantes que prepare al visitante antes del ingreso al edificio, aunque aún no ha sido inaugurado.

A pesar de las numerosas acciones que han conseguido ir acomodando la regulación de los usos a las necesidades de cada momento y situación, es necesaria una reflexión actualizada para garantizar que no existan disfunciones que puedan afectar al edificio. El resultado de esta reflexión diagnóstica las siguientes necesidades:

3.7.1. Prevalencia del uso religioso

Como reconoce la UNESCO en *Directrices prácticas para la aplicación de la conservación en el Patrimonio Mundial*, "los bienes del Patrimonio Mundial pueden dar cabida a usos diversos, presentes o futuros, que sean ecológica y culturalmente sustentables. Los Estados Partes y sus socios deben

asegurar que este uso sustentable no perjudique al Valor Universal Excepcional, la integridad y/o la autenticidad del bien” (UNESCO, 2008, d. 119).

La gestión que viene haciendo el Cabildo de la Mezquita-Catedral consigue hacer posible la convivencia de diferentes usos en un único edificio. Pero por encima de esta consideración, existe una clara conciencia de la importancia del mantenimiento de la integridad y la autenticidad del edificio, lo que significa la prevalencia de su uso religioso original. Precisamente “su uso religioso ha asegurado en gran parte su conservación” como fue reconocido en la reunión del Comité de Patrimonio Mundial de la UNESCO de 2014 en la que se otorgó la Declaración de Valor Excepcional Universal para la Mezquita-Catedral (UNESCO, 2014).

Todos los usos que actualmente se dan cita en el edificio se gestionan de acuerdo con los principios recogidos en los diversos acuerdos y convenios entre la Administración Central, la Administración Autónoma y la Iglesia. En concreto, el vigente Marco jurídico de actuación mixta Iglesia-Estado sobre Patrimonio Histórico-Artístico de 1980 determina en su punto 2º “el reconocimiento del Estado a la función primordial de culto y la utilización para finalidades religiosas de muchos de esos bienes, que ha de ser respetada” y en el punto 3 “el respeto del uso preferente de dichos bienes en los actos litúrgicos y religiosos y la utilización de los mismos, de acuerdo con su naturaleza y fines, por sus legítimos titulares”.

La UNESCO destacó cómo el mantenimiento del uso religioso de manera constante a lo largo del tiempo ha permitido la conservación y la permanencia del edificio. Por tanto, como primera clave de este proceso de diagnóstico es preciso subrayar la necesidad de mantener el uso religioso original del edificio y su prevalencia sobre cualquier otro uso. Salvaguardando el uso religioso estaremos preservando la autenticidad de la Mezquita-Catedral y de su entorno, por lo que este debe ser un objetivo irrenunciable.

3.7.2. Uso cultural

Tras la descripción de las actividades culturales que se desarrollan en el edificio, es fácil comprender la importancia de que la oferta se ajuste a las capacidades del edificio. De lo contrario, el edificio sufriría una tensión perjudicial para su conservación. Parece oportuno que la previsión de los actos se realice con la suficiente antelación evitando solapamientos e interferencias con los actos religiosos que marca el calendario litúrgico y con la necesaria visita turística.

Pero también es necesario reflexionar sobre la ubicación de las zonas en las que se van a desarrollar los actos. En los últimos años se han realizado actos en numerosas ubicaciones lo que complica su montaje. Sería conveniente la determinación de los lugares más convenientes, aprovechando la experiencia acumulada en estos últimos años en que se han sucedido numerosos actos. Esto permitiría estudiar de manera definitiva la evacuación, los flujos usuarios/visitantes y el establecimiento de las instalaciones fijas que sean oportunas para evitar los largos procesos de montaje y desmontaje.

Otra cuestión que ha de plantearse tiene que ver con las exposiciones permanentes que actualmente conforman los conocidos como Museos de San Vicente y de San Clemente. La puesta en marcha de un Centro de Recepción va a cambiar la manera en la que el visitante se aproximará al edificio y la forma en la que se presentará la exposición de sus bienes. Parece lógico pensar que, tras su puesta en marcha será necesaria la reorganización de los espacios expositivos permanentes del edificio, de tal manera que sea complementaria a la del Centro de Recepción de Visitantes.

3.7.3. Uso turístico

Ha sido muy oportuno poder realizar una revisión exhaustiva sobre la evolución y desarrollo del uso turístico, lo que nos proporciona los datos necesarios para diagnosticar aquellas disfunciones que pueden estar sucediendo.

La cifra de 2 millones de visitantes alcanzada en 2019 representa una media de 5.700 visitantes diarios, lo que sin duda llega a tensionar el uso del edificio en determinados momentos. Esta tensión no representa un problema de aforo, puesto que en ningún caso se llega a sobrepasar el aforo máximo del edificio que determina el Plan de Autoprotección. Se trata de problemas de aglomeración puntual en las galerías y el Patio de los Naranjos, donde se desarrollan largas colas para la venta de entradas, que tienen su reflejo en el interior del templo una vez van ingresando los visitantes.

Como se ha descrito anteriormente, la resolución de este problema comenzó con la implantación en noviembre de 2019 del sistema de reserva y venta telemática. Gracias a este sistema es posible la reserva del acceso en una determinada franja horaria, lo que permite la regulación de los flujos turísticos, evitando aglomeraciones y distribuyendo de manera equilibrada los visitantes a lo largo del periodo en que el edificio está abierto al público. El mes de diciembre de 2019 fue una auténtica prueba de funcionamiento del nuevo sistema, que resultó satisfactoria con un descenso significativo de los tiempos de espera para la compra de las entradas.

Los Estudios Previos para la restauración de las cúpulas del vestíbulo del mihrab presentados recientemente han aportado una clave para la consideración como factor de riesgo ese elevado número de visitantes. El estudio medioambiental redactado por los técnicos de Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico que se incluía entre los Estudios Previos ha determinado la existencia de condensaciones en determinados puntos del interior del edificio, que se producen durante enero y febrero a todos los niveles. Este hecho está provocado por la especial configuración arquitectónica de los espacios objeto de estudio y su insuficiente ventilación.

A esta falta de ventilación se le une el llamado *efecto Stefan*, fenómeno por el que se produce que se produce la evaporación del agua contenida en las estructuras arquitectónicas que aumentan la humedad absoluta del ambiente. Esta evaporación y la generación de eflorescencias que producen terminan favoreciendo la disgregación de los materiales. Este *efecto Stefan* se produce durante todo el año, pero es mayor en verano al existir mayor temperatura. Al confluir el momento de mayor evaporación con el momento de mayor afluencia de turistas, se ha comprobado empíricamente cómo los índices de humedad absoluta del ambiente se elevan de manera muy notable, lo que representa un riesgo para la conservación de los materiales más sensibles a la humedad. Por tanto, es fundamental implementar todas aquellas medidas que permitan mejorar la ventilación del edificio y de sus espacios bajo cubierta, al tiempo que es oportuno controlar los flujos de visitantes, evitando aglomeraciones y distribuyéndolos equitativamente en el horario destinado a la visita turística.

BIBLIOGRAFÍA

- Baker, C. y Silverman, R. (2005). Misperceptions about White Gloves. *International Preservation News*, 37, 4-9.
- Brogio, G. P. y Cagnana, A. (2012). *Archeologia dell'architettura. Metodi e interpretazioni*. Firenze: All Insegna del Giglio.
- Brogio, G. P. (1988a). *Archeologia dell'edilizia storica*. Como: New Press.
- Brogio, G. P. (1988b). Campionatura e obiettivi nell'analisi stratigrafica degli elevati. En R. Francovich y R. Parenti, *Archeologia e Restauro dei Monumenti* (335-346). Firenze: Università degli Studi di Siena, All Insegna del Giglio.
- Caballero, L. (1996). El análisis estratigráfico de construcciones históricas. En L. Caballero Zoreda y C. Escribano Velasco (eds.), *Arqueología de la Arquitectura: El método arqueológico aplicado al proceso de estudio y de intervención en edificios históricos* (55-74). Burgos: Junta de Castilla y León.
- Confederación Europea de Organizaciones de Conservadores-Restauradores [CEOCR]. (2002). *Directrices profesionales de E.C.C.O.: La profesión y su código ético*. Recuperado de https://ge-iic.com/files/Cartasydocumentos/2002_directrices_%20profesionales_de_ecco_la_profesion_y_su_codigo_etico.pdf
- Correia, I. (2011). Between material conservation and identity preservation – the (sacred) life of medieval liturgical books. *Preprints of ICOM-CC's 16th Triennial Conference*. Lisboa: ICOM.
- Crespo Arcá, L. (2008). Los fondos de los archivos: el equilibrio entre su uso y los criterios de restauración. En *II Jornadas Técnicas sobre Restauración de Documentos: Criterios de intervención en la restauración de libros y documentos. Pamplona 18 y 19 de octubre de 2007* (pp. 167-177). Pamplona: Gobierno de Navarra, Institución Príncipe de Viana.
- Crespo Arcá, L. (2009). Materiales y pautas de trabajo que mejoran la conservación del patrimonio documental y bibliográfico. En *Jornadas Archivando: Un nuevo paradigma en la gestión de archivos. León, 6 y 7 de noviembre de 2008* (pp. 20-28). León: Fundación Sierra Pambley.
- Crespo Arcá, L. (2015). Restauración de un cantoral de los Reyes Católicos conforme a la estética Wabi sabi. *Conserva*, 20, 87 – 101.
- Doglion, F. (1988). La ricerca sulle strutture edilizie tra archeologia stratigrafica e restauro architettonico. En R. Francovich y R. Parenti, *Archeologia e Restauro dei Monumenti* (223-247). Firenze: Università degli Studi di Siena, All Insegna del Giglio.
- Doglion, F. (1997). *Stratigrafia e Restauro: Tra conoscenza e conservazione dell'architettura*. Trieste: Lint.
- Grupo Español de Ciudades Patrimonio de la Humanidad [GECPH]. (2010). *Manual de Protección contra incendios en museos, archivos y bibliotecas para ciudades patrimonio*. Recuperado de <https://www.ciudadespatrimonio.org/publicaciones/seguridad-incendios-ciudades-patrimonio2.pdf>
- Harris, E.C. (1991). *Principios de Estratigrafía Arqueológica*. Barcelona: Crítica. Ministerio de Bienes Culturales y Ambientales de Italia [MBCA] (1987). *Carta de 1987 de la Conservación y Restauración de los objetos de arte y cultura*. Roma: CNR. Recuperado de <https://ipce.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:b2e31f8c-8df0-47e9-8b67-105512628225/1987-carta-bienesmuebles-italia.pdf>
- Ministerio de Cultura [MC]. (2007). *Conservación preventiva y Plan de Gestión de Desastres en archivos y bibliotecas*. Madrid: Secretaría General Técnica. Subdirección General de Publicaciones, Información y Documentación.
- Mújica, P. (2002). *Conservación preventiva para archivos*. Santiago de Chile: Centro Nacional de Conservación y Restauración – DIBAM.
- Ortiz, R. (2018). *Metodología de intervención y diseño de herramientas de gestión del registro de la información arqueológica en ámbito urbano y arqueología de la arquitectura. Córdoba como laboratorio* (Tesis Doctoral). Universidad de Córdoba, Andalucía.
- Pavao, L. (2001). *Conservación de colecciones de fotografía*. Granada: Consejería de Cultura, Junta de Andalucía.
- Parenti, R. (1988). Le tecniche di documentazione per una lettura stratigrafica dell'elevato. En R. Francovich y R. Parenti, *Archeologia e Restauro dei Monumenti* (249-279). Firenze: Università degli Studi di Siena, All Insegna del Giglio. Pintado Antúnez, M. (2015). Si lo hubiéramos sabido... Cómo conservar la obra gráfica (y cómo no hacerlo). En *5º Ciclo de conferencias C+R*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Sánchez Hernampérez, A. (2006). El código Breviario del Amor y el concepto de mínima intervención en la restauración de documentos. En *Actas del XVI Congreso Internacional de Conservación y Restauración de Bienes Culturales*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Tabales, M.A. (2002). *Sistema de análisis arqueológico de edificios históricos*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Tacón Clavaín, J. (2004). La conservación del libro antiguo. *Documentos de Trabajo UCM Biblioteca histórica*, 2, 1-14. Recuperado de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/5694/1/2004-2.pdf>
- UNESCO. (2014). *Informe de las decisiones adoptadas por el Comité de Patrimonio Mundial en su 38ª sesión (Doha, 2014)*. Recuperado de <https://whc.unesco.org/en/documents/131285>
- Vergara Peris, J. V. (2002). *Conservación y restauración de material cultural en archivos y bibliotecas*. Valencia: Biblioteca Valenciana. Recuperado de <https://bivaldi.gva.es/es/consulta/registro.do?id=203>

III. PROPUESTA

1. Protección y conservación preventiva
2. Conservación y restauración
3. Documentación e investigación
4. Accesibilidad y difusión
5. Uso y gestión
6. Programación económica

1.1. Introducción

Por *conservación* entendemos toda medida y acción encaminada a la salvaguarda del patrimonio que garantice su accesibilidad a las generaciones presentes y futuras. Todas estas medidas y acciones deben respetar el significado y las propiedades físicas del bien patrimonio cultural, por lo que parten de su profundo conocimiento y derivan de un riguroso análisis.

La conservación incluye tres tipos de medidas cuyo significado no siempre ha sido considerado con precisión: la conservación preventiva, la conservación correctiva y la restauración (IAPH, 2019, p. 75).

- *Conservación preventiva* es toda medida o acción encaminada a evitar o minimizar futuros deterioros o pérdidas. Se trata de medidas y acciones indirectas, que no interfieren con los materiales ni las estructuras de los bienes.
- *Conservación correctiva* es la acción realizada de manera directa sobre un bien, encaminada a su salvaguarda, siempre que no haya perdido una parte de su significado o función.
- *Restauración* es la acción realizada de manera directa en un bien, encaminadas a facilitar su apreciación, comprensión y uso. Estas acciones sólo se realizan cuando el bien ha perdido una parte de su significado o función por una alteración o un deterioro.

Desde 2011 existe en España un instrumento que desarrolla una metodología de actuación unificada sobre el patrimonio en relación con sus necesidades de conservación. Se trata del Plan Nacional de Conservación Preventiva, documento aprobado por el Consejo de Patrimonio Histórico en consideración de la necesidad de implantar una estrategia de prevención como método prioritario para la conservación del patrimonio. En el Plan quedó determinado el significado que se daba al término *conservación preventiva*, al definirla como “una estrategia de conservación del patrimonio cultural que propone un método de trabajo sistemático para identificar, evaluar, detectar y controlar los riesgos de deterioro de los objetos, colecciones y por extensión cualquier bien cultural” (MECD, 2015, p. 8). También quedó recogido que su objetivo fundamental era “eliminar o minimizar dichos riesgos, actuando sobre el origen de los problemas, que generalmente se encuentran en los factores externos a los bienes culturales, evitando con ello su deterioro o pérdida y la necesidad de acometer drásticos y costosos tratamientos aplicados sobre los propios bienes” (MECD, 2015, p. 8).

Los aspectos fundamentales de la conservación preventiva como método de trabajo se resumen en las siguientes fases (MCD, 2019, p.16):

- Documentación y análisis del medio natural y urbano y del estado de conservación y las condiciones de uso y gestión del bien.
- Análisis de riesgos, identificándolos en base a unos indicadores, valorándolos y estableciendo las prioridades de actuación. Estos riesgos son específicos para cada uno de los aspectos que se tendrán en cuenta.
- Diseño de los procedimientos con atención a la gestión de situaciones de emergencia, el seguimiento y control de riesgos y finalmente los protocolos de mantenimiento del edificio y sus instalaciones
- Implantación de los procedimientos con la definición de un modelo organizativo, con la formación y adiestramiento de recursos humanos y con la necesaria difusión externa de los procedimientos.
- Verificación de la realización e idoneidad de los procedimientos y la coordinación y funcionamiento del modelo organizativo. Se revisará y actualizará periódicamente la propuesta de conservación preventiva

La conservación preventiva representa un cambio de paradigma en la conservación de los bienes culturales, favoreciendo la sostenibilidad, al aplicar esfuerzos continuados en el tiempo y optimizar recursos (MCD, 2019, p.14). Resulta obvio que cualquier institución debe velar por la eficacia de los medios y recursos que dedica a su gestión, por lo que no debe ser un obstáculo la consideración de procedimientos de conservación preventiva, ya que mediante la valoración de los riesgos identificados se podrán priorizar y programar las medidas a adoptar, optimizando las inversiones. La actual situación

económica causada por la pandemia del Covid-19 no hace sino reafirmar la necesidad de considerarla como herramienta prioritaria para la conservación de la Mezquita-Catedral de Córdoba.

La legislación autonómica y estatal incluyen algunas obligaciones relacionadas con la conservación preventiva en edificios catalogados. La Ley 14/2007 de Patrimonio Histórico de Andalucía determina en su artículo 22 la obligación de necesidad de aportar un programa de mantenimiento acompañando a cada proyecto de conservación. Así mismo, tanto la Ley de Ordenación de la Edificación, como el Código Técnico de la Edificación, indican la obligatoriedad de la existencia del Libro del Edificio en el que se incluyen recomendaciones de uso y mantenimiento.

A pesar del cumplimiento de las obligaciones normativas correspondientes con cada proyecto tramitado y del desarrollo de algunos de los procedimientos propios de la conservación preventiva, no ha existido un planteamiento global para el edificio. Las líneas que siguen pretenden la creación y diseño de los procedimientos básicos en base a la evaluación de riesgos específica por cada ámbito de control.

1.2. Gestión de situaciones de emergencia

1.2.1. Plan de Autoprotección

La necesidad de un Plan de Autoprotección para un edificio como la Mezquita-Catedral de Córdoba se encuentra justificada en el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia. Dicho Real Decreto contiene la obligación de elaborar, implantar materialmente y mantener operativos los Planes de Autoprotección para este tipo de edificios, determinando a su vez el contenido mínimo que deben incluir este tipo de planes.

El Cabildo cuenta con un Plan de Autoprotección para la Mezquita-Catedral de Córdoba desde 2005, velando continuamente por su implantación y mantenimiento. No en vano, se trata de una herramienta fundamental para la protección y conservación preventiva del edificio. Desde su primera redacción en 2005 se han sucedido 5 actualizaciones, siendo la última de ellas de fecha septiembre de 2020. La redacción de la última actualización ha corrido a cargo de D^a. Amy Chantal Nunes Pérez, Ingeniero Técnico en Obras Públicas del Departamento de Consultoría de Prosegur.

El Plan de Autoprotección aborda la evaluación de riesgos a los que está sometido el edificio, las acciones y medidas necesarias para la prevención y control de esos riesgos, incluyendo las medidas de protección a adoptar en caso de emergencia. El Cabildo Catedral considera este Plan como una herramienta imprescindible para velar por la seguridad de los visitantes que recibe y por la integridad del edificio. Igualmente, el Cabildo es consciente que este Plan debe adaptarse continuamente a las situaciones extraordinarias que afectan al edificio o a su entorno inmediato. En los casos en que se desarrollen actividades temporales distintas de la actividad habitual autorizada, el Cabildo elabora e implanta con carácter previo una modificación de este Plan.

La Administración, a través de Protección Civil, está facultada para exigir la presentación y la implantación del Plan y vigilar su cumplimiento. El Cabildo ha trasladado a Protección Civil las diferentes actualizaciones del Plan de Autoprotección desde 2005, trabajando de manera coordinada tanto con Protección Civil como con el Cuerpo Municipal de Bomberos en previsión de una emergencia.

Igualmente, es muy importante que el Plan sea conocido por las personas que puedan resultar afectadas por una emergencia. En consecuencia, el Cabildo promueve la realización de tareas de información, divulgación y formación para los trabajadores que desarrollan su actividad en el edificio ya que, ante una emergencia, deben tener un conocimiento adecuado de lo necesario para preservar la vida y los bienes, así como de los medios existentes para reducir el riesgo en la medida de lo posible.

La estructura del Plan de Autoprotección está determinada por lo recogido en el RD 393/2007, desarrollándose a través de nueve capítulos que a continuación se resumen. Se han incluido las

especificaciones más determinantes contenidas en el Plan, manteniendo la exigida discreción con la información sensible que se incluye en él.

a) Datos de identificación de los titulares y de la actividad

La Mezquita-Catedral es propiedad de la Diócesis de Córdoba y en ella se dan cita el uso religioso, el cultural y el turístico. El Cabildo de la Catedral tiene designado a un Director del Plan de Autoprotección como responsable único de las gestiones encaminadas a la prevención y control de riesgos en el edificio, con autoridad y capacidad de gestión. Esta misma persona ha sido designada como Director del Plan de Actuación en Emergencia para este edificio, con capacidad para activar el Plan de Actuación en Emergencias y coordinar la actuación de los medios humanos del edificio, declarando la correspondiente situación de emergencia, notificándolo a las Autoridades competentes de Protección Civil y adoptando las acciones inmediatas para reducir las consecuencias del suceso. Para este cargo, también se cuenta con un Director suplente.

b) Descripción del edificio y de sus actividades

En el Plan de Autoprotección quedan detalladas las diferentes actividades que se desarrollan en el edificio y las características específicas de cada una de las zonas en las que se desarrollan. De la misma forma, se describen sus puertas al exterior y las características físicas de su entorno, lo que determina las posibilidades de evacuación en caso de emergencia.

En el Plan se desarrollan dos hipótesis en función de la actividad que se desarrolla en el edificio para poder determinar su ocupación máxima y el ancho de las salidas que es necesario. Son de especial interés los datos sobre el sector que engloba la práctica totalidad de la planta en la que se desarrolla la mayoría de las actividades de carácter público.

- Hipótesis 1: Visita turística
Superficie: 10.240 m²
Densidad: 2 personas/m²
Ocupación: 4.968 personas
Ancho de salida necesario: $4.968/200 = 24,84$ m
- Hipótesis 2: Actividades religiosas
Superficie: 6.321 m²
Densidad: 1 persona/asiento ó 0,5 personas/m²
Ocupación: 12.642 personas
Ancho de salida necesario: $12.642 /200 = 63,21$ m

Dicha ocupación máxima ha de ser chequeada con las posibilidades que ofrecen las salidas de evacuación existentes en la actualidad, que son: puerta de Santa Catalina, San José, Sagrario, San Ildefonso, Postigo de Palacio, Espíritu Santo, San Miguel, San Sebastián, Palmas, la que actualmente se usa como acceso de visitantes y la que se utiliza como salida. Es preciso considerar que en el caso de que se realice algún tipo de obras en el edificio que inutilice alguna de las salidas, esta circunstancia obliga a la reconsideración de la ocupación máxima permitida, a la actualización automática del Plan y al traslado de dicha información a Protección Civil. Actualmente están inutilizadas las puertas del Baptisterio y de San Juan debido a obras que se encuentran en curso.

La suma de la anchura de las puertas utilizables en la actualidad es de 25,00 m, cifra la que determina el aforo del edificio para ambas hipótesis. El aforo máximo resultante para esta anchura y para cualquier uso es de 5.000 personas.

c) Estudio de Riesgos

El Plan de Autoprotección determina que, en función de sus actividades y los lugares donde se desarrollan, pueden ocurrir los siguientes tipos de emergencias: incendio, accidentes externos al edificio, amenaza de bomba, explosión, efectos meteorológicos adversos, derrumbamiento, inundación y derrame de sustancias peligrosas.

Para la evaluación del riesgo que existe de que estos sucesos puedan generar una emergencia, se efectúa mediante un análisis basado en la estimación de la probabilidad de que ocurra ese suceso y en la determinación de la severidad de sus consecuencias en las personas y los bienes del edificio. El resultado del estudio de cada posible suceso en la Mezquita-Catedral es:

- Incendio: Riesgo Medio
- Amenaza de bomba: Riesgo Medio
- Explosión accidental: Riesgo Medio
- Explosión provocada: Riesgo Medio / Riesgo Alto
- Efectos meteorológicos adversos: Riesgo Medio
- Inundación: Riesgo Bajo
- Derrame sustancias peligrosas: Riesgo Bajo

d) Descripción de Medios y Medidas de Protección

CONTROL DE AFORO

Como primera medida de protección, el edificio cuenta con un sistema de conteo de personas que fue instalado en 2012. A través de este sistema es conocida la afluencia de visitantes en cada momento por lo que es posible controlar el aforo máximo permitido.

El sistema de conteo está formado por los siguientes elementos:

- Sensores de conteo
Son los elementos básicos del sistema y hay cinco de ellos instalados en el edificio. Existen tres de tecnología de visión térmica, que detectan el calor que emiten las personas y su sentido de movimiento. Se trata de equipos Irisys IRC 3000 Series que se encuentran instalados en la puerta de acceso en nave 19, el vano de la fachada al patio de la nave 17 y el cancel de salida junto a Santa Catalina. También hay dos sensores de visión estereoscópica de alta precisión, Hella Aglaia APS-90E, que han sido colocados en 2020 en la Puerta de las Palmas y en Santa Catalina, en sustitución de otros térmicos que estaban allí ubicados. Cada tipo de sensor cuenta con un switch de control específico.
- Red de comunicación
Los sensores disponen de interface de red Ethernet, estando conectados a través de un router 3G.
- Puesto central
La visualización de los datos en tiempo real, el archivo de los mismos y el registro de incidencias se realiza en un ordenador (servidor) donde se encuentra instalado el software de conteo de la empresa que ha realizado la instalación.

DETECTORES Y EXTINTORES

Para la detección automática de incendios se cuenta con:

- Detectores ópticos térmicos
Dos tecnologías que cubren el mayor espectro de fuegos posible. Sensibilidad programable desde la central y aviso de mantenimiento. Se encuentran ubicados en zonas bajo cubierta, órgano, capillas, mihrab, archivo, vitrinas del Tesoro, capilla del Cardenal Salazar, Torre campanario.
- Barrera óptica de humos
Emisor de infrarrojos codificado y receptor que permite evaluar la existencia de fuego en un área de 1.400 m² (100 m de largo por 14 m de ancho, 7 a cada lado del haz), determinando la presencia y progreso del humo en el aire. Alineación programable desde la central, sensibilidad programable mediante estados algorítmicos. Aviso de mantenimiento cuando la limpieza de los lentes se hace necesaria. Se encuentran ubicados en zonas bajo cubierta, naves y coro.

- Sistema de detección temprana de humos por aspiración
Es un sistema del tipo de muestreo continuo de aire aspirado, por un ventilador de aspiración, a través de una red de tuberías con controlador y filtro. El aire es conducido a cuatro detectores de alta sensibilidad de tipo láser. El detector dispone de salidas de fallo de detector y fallo de condiciones del flujo de aire. Se encuentran ubicados en el Altar Mayor, coro y cubiertas alrededor del coro.
- Cables detectores lineales de calor
Está formado por un par de conductores de acero aislados mediante un compuesto plástico que se funde a una temperatura de 88° C, produciendo un cortocircuito. Está pensado para detectar sobrecalentamientos previos a producirse el incendio, o para detectar el fuego en situaciones donde no puede ser instalado un detector de cualquier otro tipo. Se encuentran ubicados en zonas bajo cubiertas, galerías del Patio, Torre campanario, motores de las campanas y cuadros eléctricos.
- Extintores portátiles
Se dispone de extintores portátiles de polvo químico polivalente ABC y de extintores de nieve carbónica. Existe un listado exhaustivo en el que se describen las especificaciones de todos y cada uno de ellos que utiliza el equipo de mantenimiento de la Catedral para organizar su revisión. Su ubicación se encuentra recogida en la planimetría que se adjunta.
- Detectores electrónicos y extinción automática por gas
Existen 9 sistemas firetrace de detección y extinción directa por gas FM-200, localizados junto a cuadros eléctricos, la mayoría de ellos alojados en espacios bajo cubierta. También hay un sistema de extinción automático por gas FE-13 para la sala de control de la instalación de la visita nocturna. Su ubicación también se recoge en los planos.

CONTROL DE DETECCIÓN

Todos los sistemas de detección de incendios están conectados a dos Centrales de Incendios, una ubicada en el Cuarto de Seguridad y otra en la Puerta de Santa Catalina. Están supervisadas las 24 horas del día.

ALUMBRADO EMERGENCIA

Se encuentran repartidos por todo el edificio, contando con batería individual. Su entrada en servicio se produce de manera automática por fallo del suministro. También existe un grupo electrógeno de 250 KVA instalado en el edificio de Administración que, ante un fallo o corte de suministro eléctrico, entra en funcionamiento de forma automática. Dicha instalación tiene una autonomía de 1 hora.

COMUNICACIÓN Y TRANSMISIÓN DE ALARMAS

Existe un sistema de sirenas conectadas a las dos Centrales del Incendios. También existe un sistema de transmisión vía radio, conectado a una frecuencia radioeléctrica legalizada y certificada. Todo el personal de seguridad y de mantenimiento cuenta con *walkies* que utilizan dicha frecuencia. Y por último, se ha instalado recientemente un sistema de megafonía desde el que se pueden emitir una serie de mensajes de emergencia preestablecidos en español e inglés para advertir a los visitantes de una posible emergencia.

HIDRANTES EXTERIORES

Existen 4 hidrantes de arqueta, uno en cada una de las calles que bordean el edificio. La presión aproximada que garantizan es de 5,40 Kg/cm².

HIDRANTES PROPIOS

Existen 3 hidrantes de arqueta en el patio y otros 19 en cubiertas, siendo todos ellos de 45 mm. En cubiertas también se disponen de armarios con mangueras situados junto a cada uno de los hidrantes.

SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

Tanto los hidrantes públicos exteriores como los interiores tienen suministro de la red pública de abastecimiento.

e) Programa de Mantenimiento de las instalaciones

MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE RIESGO

Las operaciones de mantenimiento y revisión de las instalaciones de riesgo presentes en el edificio son realizadas por el equipo de mantenimiento que el Cabildo Catedral organizó para la atención continuada al edificio. Estas labores de mantenimiento preventivo se realizan de acuerdo a la normativa específica que las regula en cada caso y a los pliegos de mantenimiento de las instalaciones técnicas. Para los casos en los que la normativa lo exige, se cuenta con empresas especializadas externas.

MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN

La Mezquita-Catedral de Córdoba cuenta con un servicio de mantenimiento de las instalaciones de protección contra incendios a cargo de una empresa especializada que se encarga de realizar dichas labores según el programa establecido. Todos los medios de protección, así como las instalaciones que son susceptibles de ocasionar una situación de activación del Plan de Emergencias, son sometidos a las condiciones generales de mantenimiento y uso establecidas en la legislación vigente. El programa de mantenimiento se concreta en:

Mantenimiento a realizar por el equipo del Cabildo

Cada tres meses se comprueban:

- Sistemas automáticos de detección y alarma de incendios: funcionamiento, verificación de baterías, impresión del estado de los puntos.
- Extintores: accesibilidad, buen estado, seguros, precintos, manguera, boquilla, válvula, estado de carga.
- Bocas de incendio equipadas: accesibilidad, señalización, desenrollado de manguera y accionamiento de boquilla, comprobación de la presión de servicio en el manómetro, limpieza y engrase de cierres y bisagras.
- Sistemas fijos: comprobación de las boquillas del agente extintor y del buen estado de la válvula de prueba, limpieza de los componentes.

Mantenimiento a realizar por empresa homologada

Cada tres meses se comprueban:

- Sistemas automáticos de detección y alarma de incendios: funcionamiento, verificación de baterías, impresión del estado de los puntos, verificación integral realizando una prueba de todos los detectores, verificación de uniones y limpieza.

Anualmente se comprueban:

- Extintores: accesibilidad, buen estado, seguros, precintos, manguera, boquilla, válvula, estado de carga. Cada cinco años se procederá al retimbrado, en un número máximo de 3 ocasiones por extintor.
- Bocas de incendio equipadas: accesibilidad, señalización, desenrollado de manguera y accionamiento de boquilla, comprobación de la presión de servicio en el manómetro, limpieza y engrase de cierres y bisagras. Ensayo de manguera, comprobación del funcionamiento de la boquilla y del sistema de cierre, juntas de estanqueidad de racores y comprobación de la indicación del manómetro con otro de referencia acoplado en el racor de la conexión de la manguera.
- Abastecimiento de agua: limpieza de filtros y elementos de retención de suciedad en la alimentación de agua.

- Sistemas fijos: comprobación integral del sistema, verificando especialmente los dispositivos de disparo y alarma, boquillas, mandos manuales. También se realizará una prueba de la instalación.
- Protección pasiva: verificación del estado de las puertas e inspección ocular de los conductos del sistema de extinción por gas.
- Señalización: verificación de la correcta señalización de las vías de evacuación.

INSPECCIONES DE SEGURIDAD

Con independencia de la función inspectora asignada a la Administración pública competente en materia de industria y de las operaciones de mantenimiento previstas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios, el equipo de mantenimiento del Cabildo realiza inspecciones periódicas de sus instalaciones, comprobando que no se han alterado y que siguen cumpliendo la normativa de aplicación.

f) Plan de Actuación en Emergencias

Es una de las partes fundamentales del Plan de Autoprotección y su cometido es poder hacer frente a las emergencias de todo tipo que se pueden dar en el edificio. El objetivo principal es minimizar las posibles consecuencias de esas emergencias que puedan repercutir sobre personas, bienes y el medio ambiente. En el Plan de Actuación en Emergencias se identifican las acciones a desarrollar en las diferentes fases de toda emergencia (alerta, alarma, intervención y apoyo), asegurando en todo momento la organización de los medios disponibles, tanto humanos como materiales.

CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

En función de la gravedad de la emergencia, existen:

- Conato: incidente que puede ser controlado de forma sencilla por el personal y los medios de protección asignados a un sector del edificio.
- Emergencia parcial: incidente limitado a un sector del edificio y que para ser controlado y dominado requiere además del personal y de los medios de ese sector, de otros medios humanos y materiales internos, así como de la evacuación preventiva de todo el personal de la zona afectada y posiblemente de otras adyacentes.
- Emergencia general: incidente que afecta a más de un sector y que para ser controlado requiere de todos los medios humanos y materiales internos, así como de la ayuda exterior de los servicios públicos y de la evacuación general de todo el personal del edificio.
- Siniestro: incidente que además de lo indicado en la emergencia general, origina una rápida propagación con daños materiales importantes y accidentes mortales o muy graves a personas. En este caso, es necesario ubicar exteriormente el Comité de Emergencia.

PROCEDIMIENTOS

Quedan descritos en el Plan diferentes procedimientos como respuesta antes determinadas circunstancias

Diurno o edificio activo

- Alerta y alarma
Ante cualquier comunicado se notificará al Equipo de Emergencia y se localizará al Jefe de Emergencia, quien asumirá la coordinación, dará la alarma y podrá indicar la evacuación. En caso de incendio se dará aviso, se activarán las consignas establecidas por megafonía y se evacuará a los ocupantes.
- Intervención
El Equipo de Emergencia se personará en el punto del incidente y el Jefe de Emergencia, en función de la situación, dará las instrucciones pertinentes para que se inicie la evacuación. Se comunicará la Incidencia a los Servicios Exteriores (112). Los

Equipos de Emergencia realizarán las misiones que tienen encomendadas, así como las órdenes que se les cursen desde la Sala de Seguridad.

- Apoyo

Para la recepción e información de los servicios de ayuda exterior, operaciones de corte de suministro eléctrico, supervisión de instalaciones técnicas durante la emergencia, parada de instalaciones, supervisión del estado de las válvulas de corte del abastecimiento, etc. Se cuenta con un esquema operacional para una emergencia en este tipo de casos.

Nocturno y festivo

En estos momentos el edificio se encuentra bajo la vigilancia del personal de seguridad. Si se trata de una situación que puede controlar, actuará sobre ella y restablecerá los medios. Si por el contrario no puede controlar la situación, llamará al Centro de Control de Alarmas identificándose y transmitiendo la mayor información posible de la situación. Se cuenta con un esquema operacional para una emergencia en este tipo de casos.

Mecanismo de alarma

El mecanismo de alarma es la acción de protección que se realizará siempre que la emergencia requiera la evacuación parcial o general de la instalación. Tal acción sólo se desencadenará por orden directa del Jefe de Emergencia, su sustituto o las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.

Se realizará desde la Sala de Seguridad, desde donde se darán los avisos tanto a los equipos de emergencia interiores (megafonía, teléfono, etc.) como a las ayudas externas (bomberos, policía...). Desde esta Sala de Seguridad, se realiza la centralización e integración de los medios y medidas de protección, alarma y evacuación del edificio.

Mecanismo de respuesta

Se entiende como mecanismos de respuesta frente a emergencia, la acción de protección desempeñada por los Equipos de Emergencias propios del Centro, tras ser alertados desde la Sala de Seguridad o por terceras personas, con la finalidad de controlar la emergencia. El Plan de Autoprotección incluye mecanismo de respuesta ante amenaza de bomba, incendio e inundación, que por la debida confidencialidad no se describen.

Evacuación y/o confinamiento

La comunicación de evacuación del centro puede llegar al conocimiento de los trabajadores por vía telefónica, por *walkie*, a través de los Equipos de Emergencia y/o por mensaje transmitido a través del sistema de megafonía. Durante la evacuación no se debe retroceder para recoger objetos personales o buscar personas. Tras evacuar el edificio, todo el personal debe dirigirse hacia el Punto de Reunión asignado por la salida preestablecida y esperar allí la información de reapertura o de cierre temporal. En caso de considerar que no hay condiciones de seguridad para la permanencia en el Punto de Reunión, se deberá abandonar el lugar, informando al Jefe de Emergencias.

Prestación primeras ayudas

La actuación general en caso de accidente debe proteger al accidentado, señalizando el accidente, eliminando peligros y no moviendo a la víctima, requiriendo ayudas externas en caso necesario y socorrer al accidentado, reconociendo su consciencia, respiración y circulación. Se recogen instrucciones para resucitación cardiopulmonar básica, hemorragias, heridas, quemaduras, desmayos, convulsiones, proyecciones, tóxicos y evacuación o traslado de heridos.

Modos de recepción de las ayudas externas

Desde la Sala de Seguridad se harán las comunicaciones necesarias siendo responsabilidad del Jefe de Emergencia el ponerse a disposición de las ayudas externas. Éste designará un

responsable para recibir en el acceso más adecuado a la incidencia a las ayudas externas, acompañándolos al lugar indicado dando toda aquella información necesaria y relevante para el control de la emergencia, así como los planos de las distintas áreas.

IDENTIFICACIÓN DE FUNCIONES DE PERSONAS Y EQUIPOS

Siempre que se produzca una emergencia en el edificio, la actuación del personal y de los equipos de intervención previstos en el Plan de Autoprotección será la especificada en las instrucciones que se acompañan en el documento.

Las funciones de cada uno de ellos son:

Jefe de Emergencia

Es la máxima autoridad durante la emergencia, ejerciendo el control y la toma de decisiones. También es el encargado de decretar, en caso de que sea necesario, la evacuación. En función de la situación y de la evolución previsible, recabará las ayudas externas que sean necesarias, así como ordenará la evacuación del edificio.

Tanto él como su suplente deben estar localizables las 24 horas. De él dependen los demás equipos de autoprotección.

En caso de declaración de una situación de emergencia, hasta la llegada de los efectivos del servicio público de extinción de incendios, deberá ejercer el mando de las operaciones de intervención, coordinando las actuaciones de cada uno de los equipos de intervención frente a la emergencia. También tomará las decisiones oportunas relativas a la evacuación total o parcial del edificio.

Tras la llegada de los efectivos del servicio de extinción de incendios y, en su caso, de otros medios exteriores de socorro, deberá transferir a estos el mando de las actuaciones correspondientes, aportando cuanta información relativa al edificio o a su ocupación sea requerida.

Sala de Seguridad

La Sala de Seguridad es el Centro de Control de la instalación, es el lugar donde se encuentra permanentemente un Vigilante de Seguridad encargado de la gestión del sistema de control de cámaras y de las centrales de alarma. Aquí se centraliza toda la información y se llevan a cabo las comunicaciones y la toma de decisiones durante la emergencia.

En cuanto se reciba una indicación de una situación de emergencia o que pueda ser causa desencadenante de ella, la persona ubicada en la Sala de Seguridad tendrá que llamar al vigilante de seguridad para verificar la alarma y, en caso positivo, avisar al Jefe de

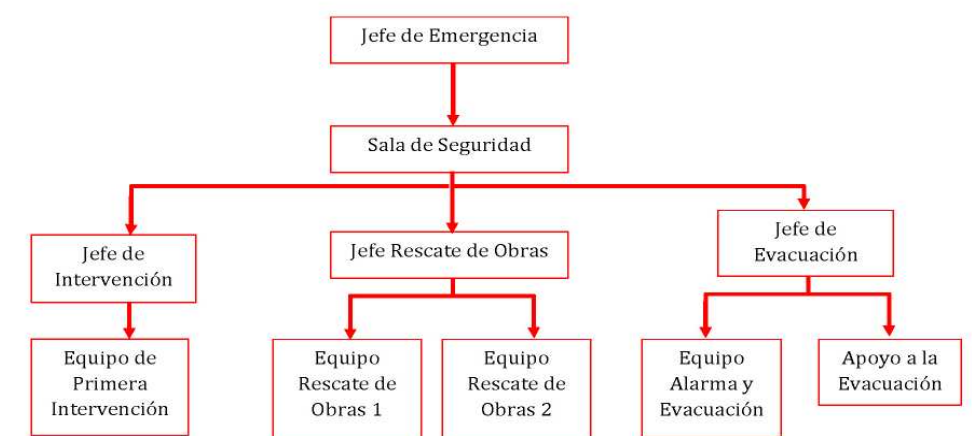


Figura III.1.1. Organigrama de los recursos.

Emergencia o a su Suplente si no lo localiza. Quedará a las órdenes del Jefe de Emergencia (a menos que su puesto esté amenazado) para alertar al Jefe de Intervención y al Equipo de Primera Intervención, llamar a los servicios de auxilio externo y a los servicios médicos de centros hospitalarios que deban ser alertados o movilizados o solo utilizar la megafonía.

Jefe de Primera Intervención

Deberá dirigir y coordinar la actuación de los equipos de emergencia en el lugar en que se haya declarado el siniestro, así como proporcionar la información necesaria acerca de la evolución del siniestro, para la adecuada toma de decisiones y coordinación por parte del Jefe de Emergencia.

Equipo de Primera Intervención

Su misión es controlar la emergencia en la medida de lo posible hasta la llegada de los bomberos y apoyar cuando sea necesario a los servicios de ayuda exteriores. Las funciones a realizar por estos equipos serán las de acudir al lugar donde se haya producido la incidencia o emergencia, hacer frente a la emergencia bajo las órdenes del Jefe de Intervención intentando su control y mitigación. Se trata de personal de seguridad y mantenimiento.

Equipo de Alarma y Evacuación

Son las personas encargadas del desalojo de la planta por zonas. Deben asegurar una evacuación total y ordenada de su sector y garantizar que se ha dado la alarma. El personal de seguridad se encuentra asignado a cada una de las 11 zonas en las que está dividido el edificio a estos efectos. Sus funciones generales son colocarse el peto foto-luminiscente, abrir puertas asignadas y despejar vías de evacuación, dirigir a los ocupantes hacia la vía de evacuación asignada, revisar toda su zona y comprobar que no queda ninguna persona, comunicar su completa evacuación y dirigirse con los ocupantes al Punto de Reunión que corresponde.

Equipo Primeros Auxilios

Está compuesto por personal con formación básica en socorrismo y primeros auxilios. Tiene como misión atender a los heridos hasta la llegada de los Servicios Médicos y colaborar con ellos si es preciso. Se ocupará el personal de mantenimiento del patio y los vigilantes de las taquillas.

Jefe de Rescate de Obras

Ejercerá el mando de las operaciones y coordinará las actuaciones de cada uno de los equipos de rescate de obras frente a la emergencia, tomando la decisión sobre si es preciso un rescate total o parcial de las obras.

Existen unas Fichas de Salvaguarda para lograr el rescate de aquellos bienes muebles cuya salvación, en caso de emergencia, es considerada prioritaria. En estas fichas se describen y localizan los bienes para facilitar su rescate por personal de fuerzas externas no familiarizados con el edificio, consignando igualmente el lugar en el que deben de ser depositadas y custodiadas. Las Fichas se encuentran dentro de un maletín precintado y en caso de emergencia el Jefe de Emergencia, su Suplente, el Jefe de Intervención o el Jefe de Rescate de Obras son los autorizados de entregar a las fuerzas externas dichas fichas para proceder con su rescate.

Equipo de Rescate de Obras

Existen 2 equipos, uno para el Archivo dotado de hasta 4 personas y otro para la Sacristía con hasta 2 personas. Su función es acudir al lugar que tengan establecido una vez reciban la orden de emergencia, para definir un plan de rescate de obras, actuando bajo las directrices del Jefe de Rescate de Obras. El equipo debe conocer las obras a salvaguardar del edificio, así como las propias Fichas de Salvaguarda donde se especifican las particularidades de cada una de ellas referentes a su evacuación.

El servicio de vigilancia de 24 horas de la Mezquita-Catedral también conoce las Fichas de Salvaguarda por si fuera oportuna su intervención para la evacuación de obras en horario en el que no se encuentran en sus puestos de trabajo los miembros de los equipos de rescate.

Instrucciones para el personal

Dentro del personal que desempeña sus funciones en la Mezquita-Catedral, gran parte del personal está integrado en el Equipo de Primera Intervención o en el Equipo de Alarma y Evacuación. Las instrucciones que tiene son muy precisas y se resumen a continuación:

- Ante un incendio declarado en su zona:
Se debe comunicar a la Sala de Seguridad por el *walkie*, informando de manera precisa de la situación existente y respondiendo a las preguntas que le formulen. También se debe comunicar a los miembros de los equipos más próximos, colaborando con ellos en la extinción del incendio. No se ha de valorar nunca de forma optimista la importancia ni el riesgo potencial de un incendio en su fase inicial. Si ya hay suficientes personas colaborando en el control del incendio deben permanecer preparados ante la posibilidad de tener que evacuar y en disposición de ayudar a las personas que lo precisen, actuando con serenidad, evitando discusiones o pérdidas de tiempo. Cuando se comunique la orden de evacuación deben abandonar la zona sin demora, dirigiéndose a la salida indicada, sin intentar retroceder.
- Ante una emergencia comunicada fuera de su zona:
No se debe iniciar el desalojo sin haber recibido la orden de evacuación o las instrucciones oportunas, aunque se trate de un simulacro de emergencia.

Desarrollo del Plan de Emergencia

Una vez producida la situación de emergencia en el edificio, se pone en marcha el Plan de Emergencia.

- Comunicación
Una vez verificada y confirmada la emergencia por el Vigilante de Seguridad más próxima al lugar del siniestro, se comunicará al Jefe de Emergencia y al Jefe de Intervención, quien se desplazará al lugar del siniestro y valorará la emergencia en conato, emergencia parcial o emergencia general. Para cada caso hay un protocolo a seguir.
- Evacuación
Para los supuestos de evacuación por incendio se considerará espacio exterior seguro, las calles que limitan el edificio, así como el Patio, que será además el Punto de Reunión del Personal.
Para los supuestos de evacuación por amenaza de bomba se considerarán espacios exteriores seguro las calles que desembocan en las que limitan con la Mezquita-Catedral. En el Plan se adjunta planimetría que concreta estos lugares.
Todas las personas a evacuar, ante una eventual emergencia, deben saber, hacia dónde y por dónde deben evacuar. Para ello, el personal de emergencias estará ubicado en sus puestos y con el chaleco foto-luminiscente puesto.
El personal responsable de la evacuación, una vez dada la orden de evacuar, abrirá las puertas de salida, canalizando y controlando a las personas a evacuar que estén próximas a su zona. Verificarán que las salidas no se encuentran afectadas por el humo ni las llamas, manteniendo el contacto con el Jefe de Intervención. Si así fuera, se impedirá el paso, canalizando el tráfico de personas hacia otras salidas de emergencia, según las órdenes recibidas del Jefe de Intervención. Una vez comenzada la evacuación, no permitirán que nadie pare o regrese, para evitar posibles situaciones de pánico producidas por taponamientos y/o cortes en el flujo normal de la evacuación.

Componentes de los equipos de emergencia

- Con el edificio abierto:
Ha quedado reflejado anteriormente la estructura y funciones de los miembros de todo el equipo.
- Con el edificio cerrado:
Para el caso en que el edificio esté cerrado al público, las funciones de los equipos de emergencia serán asumidas por las personas que en ese turno presten sus servicios en las instalaciones, pidiendo inmediatamente ayudas de los servicios públicos de emergencias una vez se verifique la alarma, a la vez que intentarán mitigar o minimizar las consecuencias de la emergencia con los medios de lucha existente, dando siempre prioridad a su seguridad.

g) Integración del Plan en otros de ámbito superior

PROTOCOLOS DE NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIA

Una de las funciones que tiene el Jefe de Emergencia es la de poner en conocimiento del Centro de Atención de Urgencias y Emergencias de Córdoba 112 la situación de emergencia.

COORDINACIÓN CON LOS SERVICIO EXTERNOS DE EMERGENCIA

El Cabildo Catedral ha entregado a Protección Civil una copia del *Plan de Autoprotección*, con el fin de dar cumplimiento a la legislación vigente e informar de los protocolos de actuación y particularidades de la actividad a la autoridad competente.

En el momento que se incorporen los Servicios Externos de Emergencias, éstos asumirán la dirección de la actuación ante la emergencia, pasando la Organización de Emergencia del Edificio a ayudar en todo lo que se le pida. En el momento en que los Servicios Externos de Emergencia lleguen al edificio, un vigilante de seguridad conducirá a su Responsable a la Sala de Seguridad. El Jefe de Emergencia a su llegada proporcionará información sobre el tipo de emergencia, la zona afectada, los riesgos de la zona, el alcance del siniestro (si se conoce), las zonas evacuadas y no evacuadas y, en el caso de incendio, información sobre las características, estado y ubicación de los sistemas de extinción automática. Igualmente, el Jefe de Emergencia entregará toda la documentación que le sea solicitada y pondrá a su disposición los medios humanos y técnicos disponibles en el Mezquita-Catedral de Córdoba.

COLABORACIÓN CON LOS SERVICIOS EXTERNOS DE EMERGENCIA

El Cabildo Catedral se esfuerza en mantener y mejorar la colaboración con los Servicios Externos de Emergencia para conseguir una actuación perfectamente coordinada en caso de necesidad. Periódicamente se realizan visitas de inspección al edificio para realizar controles del mantenimiento de las condiciones de seguridad y para familiarizarse con las instalaciones existentes, con los medios de protección y con las vías de acercamiento al edificio por parte de los vehículos de extinción.

Es oportuna la realización de jornadas formativas para mejorar la capacidad de respuesta del personal que compone la Organización de Emergencia ante un siniestro, así como su comunicación con los Servicios Externos de Emergencia.

h) Implantación del Plan de Autoprotección

La responsabilidad de la implantación del Plan de Autoprotección recae en el Director del Plan, estando obligados todos los trabajadores del Cabildo a participar en las actividades que tienen encomendadas. El Director dictará las normas precisas para la unificación de criterios, planificación de cursos de especialización y formación, programación de simulacros, confección de manuales, programas y calendario de actividades, así como designación de las personas encargadas de su realización.

También es su responsabilidad registrar y mantener actualizada la documentación que refleje la ejecución de las actividades de implantación y mantenimiento, tales como cursos de formación y reciclaje, operaciones de mantenimiento preventivo de instalaciones, mantenimiento e inspecciones de seguridad, documentación de los simulacros de emergencia, así como los registros de emergencias e informes de investigación de los siniestros.

PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL PERSONAL CON PARTICIPACIÓN ACTIVA

El Plan de formación debe ser de alcance a todos los miembros nombrados como integrantes de los equipos de emergencias, estableciéndose unos conocimientos específicos para el Jefe de Emergencias, el Jefe de Intervención y los Equipos de Primera Intervención.

PROGRAMA DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN PARA TODO EL PERSONAL

Entre los empleados se deben llevar a cabo labores tales como la difusión de la situación y utilización de las salidas de emergencia y forma de evacuar, información y difusión de medidas preventivas contra incendios y de las actuaciones en caso de emergencia e Información sobre la evacuación de los visitantes.

NORMAS PARA LA ACTUACIÓN DE VISITANTES

Las pautas básicas en este caso son:

- Si detecta un incendio o explosión procederá a comunicarlo con la mayor rapidez posible al personal, indicando qué es lo que sucede y dónde sucede.
- Si escucha la alarma, seguir las instrucciones dadas por los componentes del equipo de emergencia.
- Evacuar de manera ágil y ordenada, sin gritar, sin retroceder a recoger objetos personales oponiéndose al flujo de evacuación.
- Solicitar las ayudas que estime oportunas informando a los equipos de emergencia de la existencia de heridos, intoxicados o atrapados que no puedan salir por sus propios medios.
- Dirigirse hacia el punto de encuentro exterior, agruparse con el resto de los visitantes e informar al equipo de emergencia y/o personal de seguridad de cualquier incidente ocurrido durante la evacuación.

PROGRAMA DE DOTACIÓN Y ADECUACIÓN DE MEDIOS MATERIALES

El Jefe de Emergencia se responsabiliza de que todos los equipos que participan en la emergencia dispongan de los medios y recursos necesarios para hacer frente a la misma.

i) Mantenimiento del Plan de Autoprotección

RECICLAJE DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN

Las actividades que una vez implantado se llevan a cabo para el conocimiento, difusión y reciclaje del *Plan de Autoprotección* entre los empleados y visitantes son los siguientes:

- Difusión/formación de la situación y utilización de las salidas de emergencia y forma de evacuar, en los tablones de anuncios, con información escrita y precisa a los componentes de los Equipos de Emergencia.
- Información y difusión de medidas preventivas contra incendios.
- Información y difusión de las actuaciones en caso de emergencia.
- Difusión de funciones concretas como la de: centralita telefónica, información, etc.
- Información y difusión de las correspondientes actualizaciones del Plan.

Por otro lado, se procederá a la revisión, al menos, con una periodicidad no superior a tres años del Plan de Autoprotección. Se pondrá a disposición de los cuerpos y fuerzas de seguridad del estado en la Sala de Seguridad, se entregará otra copia a Protección Civil, y una tercera copia se mantendrá a disposición del Director del Plan de Autoprotección.



Figura III.1.2. Actuaciones del personal durante un simulacro de incendios.

En el Plan de Autoprotección también se definen las pautas de comportamiento básicas que deben adoptar los trabajadores en su ámbito laboral, con la finalidad de evitar riesgos relacionados con su actividad. Este conjunto de pautas es el llamado Plan de Prevención.

SUSTITUCIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS

Se procederá a una comprobación mediante un *check list* en el que se revise la disponibilidad en el lugar adecuado de cada uno de los medios técnicos de protección.

EJERCICIOS Y SIMULACROS

Los simulacros de emergencia son una parte muy importante de la implantación del Plan de Autoprotección, puesto que supone poner en práctica las funciones de cada uno de los equipos y personas integrantes del Plan. Anualmente se realizan simulacros de emergencia general para los distintos tipos de emergencia.

Los simulacros deben realizarse con el conocimiento y con la colaboración del Cuerpo de Bomberos y/o ayudas externas que tengan que intervenir en caso de emergencia. En virtud de lo acordado en la reunión técnica mantenida tras el simulacro del 26 de noviembre de 2019, los simulacros que requieran la colaboración del Cuerpo de Bomberos y/o ayudas externas se celebrarán cada dos años, teniendo periodicidad anual aquellos que no la requieren.

La preparación de los simulacros debe ser exhaustiva, dejando el menor resquicio posible a la improvisación, previendo, entre otros, los problemas que la interrupción de la actividad, aunque sea por un espacio corto de tiempo, pueda ocasionar.

La información al personal en un primer simulacro debe ser total, incluso indicando día y hora. En función de los resultados se disminuirá aquella gradualmente, hasta llegar a realizarlos sin previo aviso, con lo que se conseguirá que las actuaciones se desarrollen casi de manera automática.

En los últimos años se han realizado los siguientes simulacros:

- 16/01/2012. Simulacro de extinción de incendios. El ejercicio se realizó con la presencia de público en el edificio y en su desarrollo se ocupó la vía pública, contando con la colaboración del servicio de Bomberos, Policía Local, Policía Nacional y Protección Civil.



Figura III.1.3. Efectivos del Cuerpo de Bomberos durante una visita de reconocimiento al edificio.

- 30/11/2017. Simulacro de extinción de incendios. El ejercicio se realizó de manera privada en el interior del Monumento.
- 30/11/2018. Simulacro de amenaza de bomba. El ejercicio se realizó de manera privada en el interior del Monumento.
- 26/11/2019. Simulacro de extinción de incendios. El ejercicio se realizó con la presencia de público en el edificio y en su desarrollo se ocupó la vía pública, avisando al teléfono de emergencia 112, por lo que se personaron el servicio de Bomberos, Policía Local, Policía Nacional, Protección Civil, Cruz Roja y 112.

REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE TODA LA DOCUMENTACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

Se realizará la revisión y actualización del Plan de Autoprotección en periodos no superiores a tres años, con atención a los proyectos que afecten a instalaciones de autoprotección o vías de evacuación, situaciones que alteren la composición de los equipos, simulacros, formación del personal y difusión del Plan.

INSPECCIONES Y AUDITORÍAS

Para controlar que los riesgos de las distintas zonas del recinto no se vean aumentados con el paso del tiempo y se sigan manteniendo sus medios y las medidas de protección, se realiza al menos una inspección anual de todo el edificio. El resultado de la inspección se plasma en un informe que deberá ser analizado por el Director del Plan de Autoprotección para subsanar lo antes posible las deficiencias detectadas.

En la auditoría se revisará la documentación de gestión del Plan, los riesgos y medios de autoprotección mediante la visita con planimetría, comprobación aleatoria de la operatividad del Plan de Actuación de Emergencias. Como resultado de la auditoría se elaborará un informe que contendrá las deficiencias detectadas, así como las medidas correctoras oportunas.

Los datos obtenidos de las investigaciones sobre las emergencias son una valiosa herramienta puesto que nos permite evaluar las medidas de seguridad establecidas y la eficacia de las medidas de prevención y actuación implantadas. Para ello, es imprescindible que, después del fin de la emergencia, el Director del Plan de Actuación en Emergencias analice el suceso y rellene un registro de emergencias. El informe de la emergencia debe incluir, con cierto

nivel de detalle, una descripción en el tiempo de las circunstancias relativas a la iniciación, descubrimiento, propagación y terminación del mismo, así como una descripción del procedimiento de intervención seguido, de los daños materiales resultantes y desgracias personales si las hubiese. Se completará con un apartado de conclusiones y recomendaciones para evitar que vuelva a ocurrir. Junto a éste, es conveniente adjuntar los informes que se elaboren por parte de la compañía de seguros y del servicio público de extinción de incendios. Toda la documentación generada en la investigación del siniestro será entregada al Jefe de Emergencias para su análisis y archivo.

1.2.2. Plan de Salvaguarda / Plan de emergencias para colecciones

Como se ha descrito con anterioridad, el Plan de Autoprotección contempla la planificación de la actuación frente a emergencias en la que se considera como posibilidad el rescate total o parcial de bienes muebles que se encuentran en el edificio. Para ello, se encuentra designado un Jefe de Rescate de Obras que coordinará, si la situación así lo requiere, dos equipos de rescate, uno para el Archivo y otro para la Sacristía, dotados con un total de nueve miembros que pertenecen al personal del Cabildo.

Se han elaborado unas Fichas de Salvaguarda para lograr el rescate de determinados bienes muebles en caso de ser necesario. El criterio para la determinación de los bienes que deben ser rescatados es complejo y debe contemplar la importancia y el valor de la obra (histórico, religioso, cultural, económico o de unicidad) y otro tipo de parámetros como su procedencia (bienes propios o en depósito) o su accesibilidad. En estas fichas se describen y localizan bienes a fin de que puedan ser rescatados y depositados en un lugar seguro que se encuentra definido en cada ficha. Las fichas están organizadas en función de un código de color que representa la prioridad de su rescate: obra prioritaria (rojo), prioridad media (amarillo) y prioridad baja (verde).

Cada una de ellas incluye la identificación de la obra a través de un título y su adscripción a una colección o categoría, la descripción del material con el que está realizada, una fotografía y un plano que localiza su situación exacta y el acceso al lugar. También están consignada la información necesaria para su manipulación en caso de evacuación, como su estado de conservación, sus dimensiones y peso, el número de personas necesarias y las consignas básicas para su manipulación, la ruta de evacuación y el lugar de depósito. Por último, se recoge también el material necesario para su protección in situ, en el caso de que no sea precisa su evacuación.

Como se ha comentado con anterioridad, si el Jefe de Emergencia ordena la evacuación de las obras, el Jefe de Rescate dispone de dos equipos (Archivo y Sacristía) formados por personal propio del Cabildo que están familiarizados con las obras y con el edificio, que están preparados para actuar. También conoce las obras el personal del Servicio de Seguridad 24 horas del edificio. Las fichas se encuentran dentro de un maletín precintado a disposición del Jefe de Emergencia, su Suplente, el Jefe de Intervención o el Jefe de Rescate de Obra. Todos ellos están autorizados a entregar el cajetín con las fichas a los equipos de intervención externos (Cuerpo de Bomberos) en el caso en que la emergencia llegase a un nivel que requiriese su intervención.

Indudablemente, la preparación de estas fichas ha supuesto una oportunidad para reflexionar sobre el valor de los bienes conservados en el edificio y para establecer una jerarquía en función de ese valor. Pero resulta precisa una reflexión más amplia sobre qué hacer y cómo realizarlo, de manera pormenorizada para los diferentes bienes muebles que se conservan en la Mezquita-Catedral. A pesar del avance con respecto a la situación anterior que representan estas Fichas de Salvaguarda, resulta oportuna la redacción de un Plan de Salvaguarda o Plan de emergencia para colecciones. En este documento se deben identificar y valorar los riesgos de manera específica, contemplar con precisión la respuesta ante la emergencia -con la dotación de los recursos materiales necesarios para la evacuación y las actuaciones básicas a realizar en función de los agentes de deterioro y su severidad- y la planificar la recuperación de los bienes en caso de que se vean afectados por alguno de los agentes de deterioro (GECPH, 2010, p. 86-103).

Este *Plan de Salvaguarda* se convertirá en otra herramienta de conservación preventiva de primer orden, permitiendo la prevención de daños en los bienes ante una emergencia.

1.2.3. Plan de siniestros y recuperación de libros y documentos

Este plan es una herramienta específica para la salvaguarda del patrimonio documental y bibliográfico ante un desastre, semejante a la atención que se procura a las personas en el Plan de Autoprotección. No existe planificación si ésta no es recogida en un documento, por lo que su redacción resulta determinante llegado el caso. De esta manera sabremos exactamente qué es lo que debemos hacer, cuándo y cómo, evitando actuaciones que podrían causar males mayores.

Una emergencia se convierte en un desastre cuando no se reacciona en la manera y tiempo adecuados. Y precisamente en estas situaciones los procesos de alteración que sufren los libros y documentos desarrollan una violencia y velocidad notables. La destrucción no es la única consecuencia de un desastre, también lo es la creación de nuevas condiciones ambientales que causan daños irreparables en un corto periodo de tiempo¹. A través de la planificación podemos anticiparnos a las consecuencias.

Los planes de siniestros abordan la salvaguarda del patrimonio documental y bibliográfico desde tres fases de trabajo (GECPH, 2010, p. 54):

- Prevención. Esta fase comprende el estudio y determinación de los riesgos que pueden afectar a los fondos, partiendo de su propio conocimiento y el del edificio, sus instalaciones y las actividades que se desarrollan en él. Para la evaluación de los riesgos puede ser de utilidad lo contenido en el Plan de Autoprotección.
- Salvamento. En ella se determinan los protocolos para enfrentarse a cada uno de los riesgos evaluados, el desarrollo de un sistema de comunicación entre los miembros del equipo, la realización de listados de servicios indispensables ante este tipo de situaciones y la asignación de responsabilidades en coordinación con lo establecido en el Plan de Autoprotección.
- Recuperación. Esta fase se centra en el establecimiento de los métodos de trabajo una vez que la documentación ha sido estabilizada y cómo se procederá a recuperar la normalidad.

El contenido del Plan de desastres no está regulado por la normativa, a diferencia del Plan de Autoprotección, por lo que su redacción va a ser siempre compleja. Por encima de todo debe ajustarse a la realidad para que sea verdaderamente útil. Su éxito estriba en la creación de una estructura de trabajo adecuada para la correcta evaluación de los riesgos, la determinación de los procesos de salvamento y los métodos de recuperación idóneos. Y por último, no debemos olvidar el hecho de que los integrantes del equipo deben tener claramente asimiladas sus responsabilidades y competencias.

Debido al gran valor documental e histórico de los bienes que se conservan en el Archivo estimamos que la redacción de un *Plan de siniestros y recuperación de libros y documentos de la Mezquita-Catedral de Córdoba* sería oportuna y muy conveniente. No en vano, se trata de un valioso método de conservación preventiva, al mismo nivel que se encuentra el control de las condiciones ambientales, el control de plagas o el de microorganismos.

1.2.4. Plan de Contingencia frente a pandemias

Las excepcionales circunstancias de la pandemia que estamos viviendo en 2020 han hecho precisa la redacción de un Plan de Contingencia frente al Covid-19, cuya aplicación es conjunta y complementaria al Plan de Autoprotección antes descrito. El Cabildo Catedral de Córdoba asume el firme compromiso de gestionar con la mayor eficacia posible los riesgos que representa la propagación del virus Sars Cov-2. Por ese motivo, además de contar una evaluación de riesgos realizada por la empresa Quirón

¹ Algunos autores establecen que el margen de tiempo para actuar en caso de desastre es de 48 horas (GECPH, 2010, p.53)

Prevención, ha encargado la redacción de este Plan de Contingencia. El Plan ha sido redactado por el Técnico de Prevención de Riesgos Laborales D. Jesús Manuel González López, perteneciente a Quirón Prevención y tiene fecha de 22 de septiembre de 2020.

El Plan de Contingencia define las medidas organizativas, colectivas e individuales a adoptar para posibilitar el mantenimiento de la actividad que se desarrolla en la Mezquita-Catedral, evitando la propagación del virus. Estas medidas, que están supeditadas a lo establecido en las normas dictadas por el Gobierno de la Nación, la Junta de Andalucía y las Autoridades Sanitarias, están dirigidas a la prevención de la infección por Covid-19 y a la respuesta ante la eventual aparición de casos o contactos estrechos con personas contagiadas, así como en una posible situación de rebrote.

Se trata de un documento que deberá ser revisado y actualizado de forma permanente en función de los distintos escenarios epidemiológicos, así como de los documentos científicos que van siendo publicados. Estará supeditado a los procedimientos de carácter obligatorio establecidos por las autoridades competentes y a las guías, recomendaciones y directrices sectoriales de organismos públicos y privados de reconocido prestigio.

Este Plan de Contingencia es de aplicación conjunta y complementaria al Plan de Autoprotección con el que cuenta el edificio y que ha sido anteriormente descrito. Por otra parte, las medidas indicadas relativas a la seguridad y salud de los trabajadores deberán aplicarse de manera complementaria a las establecidas en la evaluación de riesgos, planificación de la actividad preventiva y demás documentos establecidos por la normativa de prevención de riesgos laborales.

Se estructura de la siguiente forma:

a) Descripción de la actividad y del medio en el que se desarrolla

Se describen cada una de las actividades desarrolladas en la Mezquita-Catedral, así como el propio edificio, las instalaciones existentes, los accesos y las condiciones de accesibilidad para la ayuda externa. Igualmente se describe la plantilla que desarrolla su trabajo en el edificio y los procesos de trabajo que desarrollan.

b) Evaluación del riesgo a la exposición al Covid-19

De acuerdo con el documento Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al Sars-CoV-2, elaborado por el Ministerio de Sanidad, la gran mayoría de los trabajadores se encuentran en el nivel de baja probabilidad de exposición. En los anexos de este Plan se incluye el resultado de la evaluación del riesgo de exposición en que se encuentran las personas trabajadoras para cada una de las tareas que realizan en el edificio.

c) Desarrollo del Plan

Para hacer posible el desarrollo del Plan existen una serie de recursos disponibles. En cuanto a los medios humanos, se han designado al Director y al Coordinador del Plan, quienes tienen una serie de funciones específicas para la adopción y coordinación de las actividades excepcionales de prevención durante la crisis del Covid-19, disponiendo de número de personal suplente para dar cobertura al horario de apertura del centro de trabajo. Así mismo existen medios materiales para la prevención y respuesta ante la eventual aparición de casos y rebrotes en el centro de trabajo, que se relacionan detalladamente en el Plan.

d) Medidas y acciones a llevar a cabo de carácter general

Se deben adoptar las medidas necesarias para evitar la generación de riesgos de propagación, así como la exposición a dichos riesgos. Existen una serie de medidas técnicas a implantar entre las que están las medidas higiénicas básicas, las medidas de distanciamiento interpersonal y las medidas organizativas.



Figura III.1.4. Labores de desinfección en el interior de la Mezquita-Catedral.



Figura III.1.5. Labores de limpieza en el interior de la Mezquita-Catedral.

Por otro lado, se encuentran las actuaciones de medida sanitarias y de control, entre las que están:

- Medidas de prevención de riesgo de difusión de la contaminación por el virus que tiene como actuación básica y prioritaria, en la medida de lo posible, la realización de test de carácter inmunológico (test rápido) que valore la situación de las personas que van a reincorporarse al trabajo o que están ya trabajando.
- Medidas de prevención de riesgo y de daños derivados en personas de riesgo y especialmente sensibles, que tiene como actuación básica la realización de un estudio médico individual. Esta actuación puede concluir decidiendo que puede reincorporarse a su puesto, puede hacerlo con determinadas medidas de protección o no puede hacerlo.
- Estudios de la situación inmunitaria frente al Sars-Cov-2 en el momento actual.
- Medidas de actuación ante la sospecha o activación de un posible caso.
- Medidas sobre trabajadores que realizan actividades fuera del centro de trabajo.
- Coordinación de actividades con contratistas, clientes o usuarios.
- Medidas dirigidas a la continuidad de la actividad.

e) Medidas y acciones específicas frente al Covid-19 en la Mezquita-Catedral

Se trata de una serie de pautas para los trabajadores y visitantes de la Mezquita-Catedral de Córdoba, que son:

- Podrán desarrollar su actividad limitando su ocupación al setenta y cinco por ciento del aforo autorizado. En el caso de recintos al aire libre el público deberá permanecer sentado, guardando la distancia de seguridad.
- Se utilizará la mascarilla cuando no se pueda garantizar la distancia de seguridad interpersonal y durante todo el tiempo de circulación entre espacios comunes y en los momentos de entrada y salida.
- Se priorizará la venta *on line* de entradas y, en caso de compra en la taquilla, se fomentará el pago con tarjeta u otros medios que no supongan contacto físico entre dispositivos.
- La apertura de puertas se realizará con antelación suficiente para permitir un acceso escalonado y minimizar así el riesgo de formación de aglomeraciones, debiendo fijarse franjas horarias adecuadas para el acceso. Para evitar aglomeraciones en los accesos también se instalarán marcadores de distancia para asegurar la distancia mínima de seguridad entre los clientes. La salida del público deberá realizarse de forma escalonada por zonas, garantizando la distancia entre personas.
- Se procurará siempre que los asistentes estén sentados y mantengan la distancia interpersonal de seguridad fijada, salvo que el tipo de actividad no lo permita.
- En función de las características de la actividad y del local cerrado o del espacio al aire libre en el que se desarrolle, todas las entradas y los asientos estarán debidamente numerados, debiendo inhabilitarse las butacas que no cumplan con los criterios de distanciamiento físico, así como las no vendidas. Se evitará el paso de personas entre filas, que suponga no respetar la distancia de seguridad.
- Se facilitará la agrupación de convivientes, manteniendo la debida distancia de seguridad con el resto de los asistentes.
- Se realizarán, antes y después de la actividad de que se trate, avisos que anuncien y recuerden las medidas de higiene y distanciamiento y el escalonamiento en la salida del público.
- Se procurará mantener la distancia de seguridad interpersonal entre los trabajadores y el público, o en su defecto, se utilizarán medidas alternativas de protección física con uso de mascarilla. También podrán usarse mamparas de protección.
- En el caso de actividades culturales, se establecerá zonas para controlar las distancias, planificando los procesos de acomodo y evacuación del público para evitar aglomeraciones. No se entregarán libretos ni programas. Antes de la celebración de la actividad serán limpiadas y desinfectadas las entradas y salidas del recinto y superficies donde se vayan a ubicar los espectadores y los intervinientes en el acto.
- El uso de aseos estará permitido siguiendo las recomendaciones establecidas.

f) Seguimiento, control y vigencia del Plan

Para el desarrollo del Plan y el análisis de la implantación de medidas y su seguimiento, el Cabildo ha designado al Coordinador del Plan. Además del registro que se lleve en el seguimiento del plan de medidas y acciones frente al Covid-19, debe registrarse cualquier otra acción que se tome y toda la documentación que pueda generarse: partes de limpieza, controles externos de mantenimiento, albaranes de servicios, bajas laborales. El Plan de Contingencia se ha elaborado para facilitar el retorno paulatino a la normalidad, condicionado por las pautas y ritmos que indiquen las autoridades competentes. Estará vigente hasta que el Gobierno declare la finalización de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el Covid-19.



Figura III.1.6. Desarrollo de un acto contemplando medidas frente al Covid-19.

1.2.5. Coordinación con las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado

Otra importante medida de conservación preventiva relacionada con la gestión de situaciones de emergencia es la necesaria coordinación del personal de Seguridad del Cabildo Catedral con las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado. La Mezquita-Catedral de Córdoba alberga numerosos actos públicos a lo largo del año que requieren la preparación de medidas específicas de prevención. Se trata de actividades religiosas como los desfiles procesionales de la Semana Santa o el Corpus Christi, conciertos, actividades culturales y visitas del más alto nivel protocolario.

Todos estos eventos se desarrollan contando con una planificación coordinada en materia de seguridad entre los organizadores, el Cabildo Catedral y las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado. Por lo tanto, es del todo conveniente y necesario el mantenimiento de la cooperación que existe actualmente en el intercambio de información y la coordinación en las medidas que se toman en el interior y el exterior del edificio.

1.3. Seguimiento y Control de riesgos

1.3.1. Control de condiciones ambientales

En 2014 se publicó el *Manual de seguimiento y análisis de condiciones ambientales* (MECD, 2014) como una iniciativa de difusión del Plan Nacional de Conservación Preventiva de 2011. Este manual no pretendía dar soluciones específicas para cada uno de los problemas, sino, más bien, proponer un método de trabajo básico que permitiera enfocar y analizar adecuadamente el efecto que las condiciones ambientales ejercen sobre los bienes culturales y las posibilidades de seguimiento y control que se pueden contemplar, basadas en ese análisis. La presente propuesta pretende recoger las prescripciones básicas de ese Manual.

El seguimiento y control de determinados factores del medio es, sin duda, una de las tareas esenciales en la conservación preventiva de los bienes culturales. Aunque con diferentes enfoques, el control del microclima, la iluminación y los contaminantes del aire siempre ha estado presente en el trabajo de conservación. En definitiva, se trata de la adopción de métodos de trabajo que permitan detectar los procesos de deterioro de forma precoz con anterioridad a que estos lleguen a ejercer una acción grave. Es del todo conveniente actuar sobre el origen de las causas del deterioro y no sobre los efectos.

Para el correcto control de las condiciones ambientales y la definición de unas condiciones de conservación adecuadas se deben actuar de la siguiente forma:

a) Conocimiento del bien a proteger

Es necesario un conocimiento exhaustivo del bien, de los materiales que lo componen y la determinación de su estado de conservación. También es preciso conocer el medio en el que están inmersos los bienes puesto que es determinante, en la mayoría de las ocasiones, en la evolución de su estado de conservación. Y por otra parte, las condiciones de uso y gestión de los espacios y de las instalaciones constituyen otro de los aspectos que influyen en mayor medida en la alteración de los factores ambientales. Nos referimos a la limpieza y mantenimiento, los flujos de visitantes y el modo de utilización.

Precisamente uno de los objetivos primeros de este Plan Director ha sido realizar una exhaustiva documentación que sirva de base para que cualquier análisis que se realice pueda ofrecer un diagnóstico certero.

b) Valoración de los factores ambientales a estudiar

El seguimiento y análisis de las condiciones ambientales se basa en la medición de determinados factores ambientales con un instrumental específico, la elección adecuada de unos puntos de observación significativos, la obtención y análisis de una cantidad suficiente de datos y la interpretación correcta de la información extraída. Los factores que usualmente se suelen estudiar son:

HUMEDAD RELATIVA Y TEMPERATURA

Se trata de factores que se pueden registrar con facilidad y que pueden tener grandes repercusiones sobre los materiales. La humedad relativa y la temperatura pueden alcanzar valores inadecuados para la conservación de los bienes, situándose su origen habitualmente en el clima, en el propio edificio, su estanqueidad y capacidad de ventilación o en la proximidad de fuentes de calor, frío o humedad.

LUZ Y RADIACIONES ASOCIADAS

Independientemente de su origen natural o artificial, la iluminación es una radiación electromagnética que cubre un amplio rango de longitudes de onda. En función de estas longitudes de onda, distinguimos tres rangos de radiación, denominando luz únicamente a la parte de la radiación electromagnética visible al ojo humano. Las otras dos, la radiación

ultravioleta y la infrarroja no son visibles, pero influyen notablemente en el deterioro de los materiales. La componente ultravioleta, de mayor energía, es la que tiene mayor capacidad para alterar los materiales, mientras que la infrarroja favorece la aceleración de reacciones químicas.

CONTAMINANTES

En ambientes urbanos e industriales, la composición original del aire se ve alterada por compuestos que provienen de la utilización de combustibles fósiles propios del tráfico rodado, de las calefacciones de los edificios y de las actividades industriales. Estos compuestos contaminantes pueden desencadenar reacciones químicas con los materiales que componen los bienes culturales originando deterioro. Los contaminantes con mayor concentración en el exterior son el dióxido de azufre (SO₂), el ozono (O₃), el dióxido de nitrógeno (NO₂) y las partículas en suspensión.

c) Definición del seguimiento a realizar

El seguimiento de las condiciones ambientales proporciona datos objetivos para realizar a través de ellos la evaluación y diagnóstico del estado de conservación de un bien. Si las condiciones ambientales no son las idóneas, tras este seguimiento se deben proponer métodos de control efectivos para la conservación. La garantía de efectividad del seguimiento depende en gran medida de que la obtención de la información esté planificada y sistematizada mediante un programa de seguimiento. Han existido experiencias previas en el edificio de las que podemos extraer algunas conclusiones que nos ayuden a realizar una propuesta de seguimiento.

EXPERIENCIAS PREVIAS

El Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico (IAPH) llevó a cabo un estudio de las condiciones ambientales en el vestíbulo del mihrab durante un año a partir de noviembre de 2015. Este trabajo formaba parte de los Estudios Previos a la restauración de este ámbito arquitectónico tan significativo del edificio. El estudio se desarrolló en cuatro aspectos: el reconocimiento de la evolución ambiental del espacio interior a diferentes cotas y el exterior, la incidencia del exterior en la estabilidad ambiental del interior mediante su comparación, la existencia de fenómenos de condensación y la relación entre temperatura, humedad relativa y humedad absoluta.

Para monitorizar las condiciones ambientales se utilizó un *data logger* (modelo Saveris de la marca Testo) con 6 sondas inalámbricas H3D, colocadas en puntos significativos y a distintas alturas. Estas sondas tomaron registros cada 30 minutos en el periodo entre noviembre de 2015 y octubre de 2016. El estudio se complementó con una investigación termo-hidrográfica realizada con cámara Testo 881-3 para poder determinar las temperaturas de las superficies a fin de estudiar las posibles condensaciones. Y también se hicieron mediciones para detectar la presencia de agentes contaminantes contando con un equipo Gasalert Micro 5 IR de BW technologies.

Por otra parte, en diciembre de 2015, un equipo del Departamento de Ingeniería Gráfica y Geomática de la Universidad de Córdoba formado por los investigadores Francisco Javier Mesas-Carrascosa, Daniel Verdú Santano, José Emilio Meroño de Larriva, Rafael Ortiz Cordero, Rafael Enrique Hidalgo Fernández y Alfonso García-Ferrer, dispusieron un total de 15 estaciones microclimáticas en el interior del edificio y 1 en el exterior para la monitorización de la temperatura y de la humedad relativa en el edificio, con la intención de demostrar cómo el control de estos factores podían ser determinantes para la conservación del edificio.

Estas estaciones utilizaban un *hardware* de código abierto (OSH) de la plataforma Arduino que permitía una mayor personalización en función de las características del edificio frente a otro tipo de *data loggers* comerciales. Las estaciones comenzaron a medir la temperatura y la humedad relativa el 1 de enero de 2016, con una frecuencia de 5 minutos. Los registros

se almacenaron en unas tarjetas SD que contienen los equipos para su posterior descarga manual, ya que fue imposible la disposición de una red inalámbrica para la transmisión de los datos.

OBJETIVO DE LA PROPUESTA DE SEGUIMIENTO

Los objetivos que persigue la propuesta de seguimiento que en lo que sigue se va a describir se resumen en la caracterización de las condiciones de conservación, la evaluación de un determinado factor de deterioro, la definición de las condiciones óptimas de conservación, la capacidad de amortiguación del edificio, el diseño de un método de control y la definición de las condiciones en exposiciones temporales.

En concreto, se propone:

- El estudio de las condiciones ambientales en los espacios bajo la cubierta de las naves y su relación con las que se producen en el interior de la sala. Se da la circunstancia de que en el edificio se dan cita diferentes tipos de estructura de cubierta (madera, metálica realizada por Velázquez Bosco, metálica realizada por la Dirección General de Arquitectura, de viguetas de hormigón colocadas por Félix Hernández) y diferentes configuraciones en cuanto a la techumbre interior (artesonado de madera, bóvedas encamionadas, bóvedas de piedra,...). Es preciso conocer la amortiguación que se produce en función de sus características constructivas para actuar sobre aquellos puntos en los que se pueda llegar a producir algún deterioro.
- El estudio de las condiciones ambientales de los espacios más significativos que tiene el edificio, que cuentan con una solución arquitectónica que se elevan sobre las naves. Se trata de las bóvedas previas al mihrab, el propio Crucero, la capilla de Villaviciosa, la capilla Real, la de Santa Teresa o la del Espíritu Santo. Para este estudio será imprescindible contar con información a diferentes alturas y poder valorar así la estratificación.
- El estudio de las particulares condiciones ambientales en determinados espacios bajo rasante, cuestión que nos puede ayudar para la adecuada vigilancia de la cimentación. En este caso, se trata de chequear aquellas criptas o espacios arqueológicos que son de fácil acceso y que complementan la secuencia en altura de un determinado punto.
- También se pretende conocer con detalle las condiciones ambientales en algunos lugares que contienen bienes muebles y documentales. Se trata de la capilla de Santa Teresa y las salas anexas que contienen los bienes del tesoro de la Catedral, las vitrinas de las exposiciones permanentes en las que se exhiben restos arqueológicos, las diferentes estancias que componen el Archivo Capitular y las galerías del Patio en las que se encuentran los restos de vigas y tableros de la ampliación de al-Hakam II recuperados por Velázquez Bosco.
- Mención especial merece el conocimiento exhaustivo de las condiciones ambientales de la capilla del Sagrario, que alberga unas pinturas murales excepcionales.

PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO QUE SE PROPONE

Se proponen la utilización de *data loggers* para el registro continuo de los datos de manera inalámbrica. La especial configuración arquitectónica del edificio dificulta la transmisión de datos a una única central, por lo que se deberán establecer una sectorización que posibilite el acceso a los datos sin necesidad de la manera más eficiente. En función de las necesidades de control trabajaremos con distintos tipos de *data loggers*.

Por un lado, se consideran los equipos que sólo requieren el registro de la temperatura y de la humedad, que se colocarán en la mayoría de las localizaciones interiores, en los espacios bajo cubierta y en los espacios bajo rasante. Existen en el mercado numerosas referencias comerciales que satisfacen las prescripciones descritas, por ejemplo, las sondas Testo Saveris2.

Pero también contamos con otros recintos que albergan en su interior bienes muebles de naturaleza pictórica o textil para los que será necesario también el control de la iluminancia,

la radiación ultravioleta y la temperatura de color. Para todos estos casos es conveniente contar con *data loggers* que registren la temperatura, humedad, radiación UV e iluminancia, como los de la serie Testo 160 (THE, THL). En caso de necesitar mediciones en localizaciones adicionales a las consideradas, se puede contar con un luxómetro, radiómetro y colorímetro portátiles.

No se considera preciso el estudio de contaminantes atmosféricos de manera continua puesto que el reciente estudio del IAPH mostró niveles de contaminación por debajo de los límites establecidos, resultando de poca importancia para crear un deterioro en los bienes muebles contenidos en la Mezquita-Catedral. La muy limitada presencia de tráfico en el entorno del edificio desde hace varias décadas ha posibilitado la ausencia de los contaminantes derivados de la combustión. A pesar de estas condiciones favorables, se deberá controlar esta variable si se produce algún cambio significativo a nivel medioambiental. Y en cualquier caso, se procederá a la toma de medidas de control cuando sea considerado conveniente.

PUNTOS DE SEGUIMIENTO PROPUESTOS

Uno de los dos aspectos principales para la sistematización de la toma de datos es la ubicación de los puntos de medición. Estos lugares deben ser representativos de las condiciones generales, al tiempo que se deben incluir los puntos con problemas de inestabilidad y las zonas con objetos de importancia o vulnerables. Cualquiera que sea el criterio de localización debe contemplar la accesibilidad por parte de los técnicos y la seguridad de los equipos. También es imprescindible la localización de una referencia exterior que nos sirva para evaluar la relación entre el ambiente exterior y el interior, así como para determinar la capacidad de amortiguación del edificio.

La norma UNE 171330-2 (AENOR, 2014) determina que el número mínimo de puntos a muestrear depende de la superficie total construida del edificio o del área parcial objeto de estudio. En nuestro caso, si consideramos la superficie cubierta del edificio (aproximadamente 14.200 m²), resulta un número mínimo de puntos de seguimiento de 18.

Tras el estudio de las particularidades del edificio, se contempla la colocación de sondas en espacios bajo cubierta, en el interior de las naves, en espacios bajo rasante y en el exterior para poder contrastar con los valores anteriores, así como en todas las vitrinas y muebles en los que hay expuestos bienes. Complementariamente a la planimetría que se adjunta en la que se detalla la posición de cada sonda, se relacionan a continuación:

Para medición de temperatura y humedad:

- 19 sondas en espacios bajo cubierta: nave 2 (tramo norte), nave 4 (tramo sur), nave 7 (cubierta al sur del Presbiterio), nave 8 (tramos norte y sur), nave 12 (cubierta al norte del Coro), nave 14 (tramos norte y sur), nave 18 (tramo norte), bóvedas previas al mihrab, Crucero, Coro, capilla de Villaviciosa, capilla Real, Nave gótica, capilla del Sagrario y capilla del Espíritu Santo.
- 14 sondas en el interior del edificio: nave 2 (tramo norte), nave 8 (tramos norte y sur), nave 14 (tramos norte y sur), nave 18 (tramo norte), bóvedas previas al mihrab, Crucero, Coro, Capilla de Villaviciosa, Capilla Real y Capilla del Espíritu Santo.
- 6 sondas en espacios bajo rasante: Excavación arqueológica de la nave 8 (tramos sur y norte), cripta de la capilla de Santa Teresa, escaleras de acceso a la cripta, cripta en el vestíbulo del mihrab y excavación arqueológica bajo la capilla de Villaviciosa.
- 1 sonda para la toma de medida de las condiciones exteriores, concretamente en la cara norte del cimborrio del Crucero.

Para medición de temperatura y humedad, iluminancia y radiación UV:

- 1 sonda en la Capilla de Santa Teresa.
- 1 sonda en cada vitrina o mueble de los espacios expositivos permanentes (Tesoro, San Vicente, San Clemente)

- 9 sondas en el Archivo (4 de ellas en planta baja y 5 en la superior) de tal manera que queden cubiertos todos los espacios en los que está dividido.
- 3 sondas en las galerías del Patio de los Naranjos
- 4 sondas en la Capilla del Sagrario. En este lugar se complementará la monitorización con la medición de la temperatura de color en cada uno de los testers en los que haya pintura mural, utilizando para ello un colorímetro portátil, una vez cada tres meses.

FRECUENCIA DE MUESTREO

Se persigue la monitorización de las condiciones ambientales, por lo que el seguimiento se considera continuo. Se procederá a la toma de medidas cada hora, de tal manera que no dispongamos de un exceso de datos como ha ocurrido en las experiencias anteriores.

d) Gestión de datos y análisis

La información registrada va a suponer un gran volumen de datos, al tratarse de mediciones en continuo. La interpretación y diagnóstico de todo el volumen de información nos va a permitir extraer conclusiones. En concreto, se deberá controlar:

CARACTERIZACIÓN DEL CLIMA LOCAL

Es obtenida a partir de los datos de la estación meteorológica más cercana. Se trata de un factor determinante en bienes expuestos a la intemperie o en interiores con mucha dependencia del clima exterior.

CARACTERIZACIÓN DE LAS CONDICIONES INTERIORES

Se deberá analizar:

a) Caracterización del microclima:

- Medias mensuales y medias de los máximos y mínimos mensuales
- Extremos máximos y mínimos absolutos mensuales
- Oscilación absoluta anual, especificando en qué mes se produce cada uno de ellos
- Oscilaciones absolutas mensuales, que son especialmente importantes en el estudio de la humedad relativa, puesto que influyen en el deterioro del estado de conservación.

b) Caracterización de la iluminación natural:

- Medias mensuales de iluminancia e irradiancia
- Máximos y mínimos absolutos mensuales de iluminancia e irradiancia
- Tasa o dosis de exposición mensual y anual a iluminancia e irradiancia
- Medias de las mínimas y mínimos absolutos mensuales de iluminancia

En el caso de ser necesario un estudio concreto de iluminación artificial, los parámetros estadísticos a obtener son los mismos, pero no requieren un seguimiento continuo.

EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD DE AMORTIGUACIÓN DEL EDIFICIO

Será especialmente interesante su consideración y para ello se utilizarán gráficos de superposición con las curvas de evolución de los diferentes parámetros de los ambientes interior y exterior.

EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE USO E INSTALACIONES DEL EDIFICIO

Las condiciones derivadas del uso y la gestión constituyen uno de los orígenes habituales de las alteraciones de los factores del medio. Para evaluar estas influencias se estudian los denominados ciclos de uso, entre los que se encuentran:

- La apertura de ventanas y puertas, ya que se traduce en una alteración de la humedad relativa, en cambio, la temperatura no se verá modificada si el edificio está bien aislado.
- La radiación solar a través de ventanas, que produce un incremento de la temperatura y un descenso de la humedad relativa de forma puntual todos los días a la misma hora, debido a la incidencia de la radiación solar y su transmisión al interior.

- La limpieza húmeda, que aumenta la humedad relativa pero no varía la temperatura si se mantiene cerrado el espacio.
- La afluencia de público, puesto que supone un aumento de humedad relativa y temperatura simultáneamente, debido al aporte de vapor de agua y calor por parte de las personas.

EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE CONSERVACIÓN

El estudio de las condiciones ambientales tiene como objetivo deducir si son o no adecuados los niveles de ciertos parámetros y oscilaciones para la conservación de los bienes culturales comparándolos con los establecidos como límites seguros. Estas referencias son valores orientativos que deben particularizarse para cada caso concreto.

Microclima

- Riesgo de deterioro físico: Existe probabilidad de deformaciones y rotura de materiales orgánicos por debajo de un 40% y por encima de un 70% de humedad relativa. En relación con la temperatura, la probabilidad de deterioro por debilitamiento de adhesivos y ceras aumenta a más de 30° C. Existe probabilidad de degradación de la madera y policromías con oscilaciones mayores de $\pm 10\%$ de humedad relativa alrededor de un rango medio; se consideran graves en torno a un $\pm 40\%$. En cuanto a la temperatura, las oscilaciones superiores a $\pm 10^\circ$ C pueden producir deterioro físico de policromías y barnices.
- Riesgo de biodeterioro: La probabilidad de aparición de plagas en materiales orgánicos aumenta a partir de un 60-70% de humedad relativa.
- Riesgo de deterioro químico: La probabilidad de corrosión de metales existe por encima de un 30% de humedad relativa. Además, este riesgo se puede acentuar en presencia de temperaturas altas que actúan como catalizadoras de dichas reacciones.

Iluminación

El poder de degradación de la iluminación depende de la composición del espectro incidente y atiende principalmente a la componente más energética (UV y visible).

- Riesgo de fotodegradación: Establecido por la probabilidad de deterioro a partir de ciertos valores límite de iluminancia (lux) y de exposición anual (lux h/año) según la sensibilidad de los materiales a la luz visible. Tanto para la madera policromada u la pintura al temple o al fresco (sensibilidad baja R1) la iluminancia no debe pasar de 200 lx y la exposición anual los 600.000 lx h/año (MECD, 2014, p. 90). En cuanto a la radiación UV, se establece como valor límite de irradiancia 75 μ W/lumen.

Los resultados de esta evaluación serán determinantes para la definición de las condiciones óptimas de conservación.

ANÁLISIS DE LOS DATOS DE LOS ESTUDIOS REALIZADOS CON ANTERIORIDAD

Como se ha comentado anteriormente, en los últimos años se han desarrollado dos estudios climáticos que ofrecen unas primeras conclusiones que ayudan a enfocar las labores de conservación preventiva a desarrollar.

Los técnicos del IAPH establecieron como conclusiones que:

- El espacio del estudio no tiene ninguna estabilidad climática, los cambios termohigrométricos son bruscos y repentinos y se producen a todas las alturas.
- El edificio no realiza ningún tipo de amortiguación climática.
- Los meses más conflictivos a nivel de temperatura y humedad relativa, así como de humedad absoluta y temperatura de condensación son enero y febrero, donde se manifiesta de forma acentuada la producción de condensación a todos los niveles y alturas ayudado por la configuración material de la arquitectura de este espacio. También se producen condensaciones en las primeras horas de la mañana durante todo el año, aunque de manera menos acentuada.

- En el espacio bajo las cúpulas de la macsura se produce el denominado *efecto Stefan* por el que la evaporación del agua contenida en las estructuras arquitectónicas a través de infiltraciones produce la cristalización de eflorescencias salinas a la vez que aumenta la humedad absoluta del ambiente. Este fenómeno es continuo por la diferencia de presión y la alta temperatura por lo que estas eflorescencias terminan favoreciendo la disgregación de los materiales. En invierno el fenómeno es menor porque hay menos evaporación y en verano mayor por la mayor temperatura.

El equipo de la UCO también ha presentado algunas conclusiones que se resumen en que el comportamiento de la humedad relativa y la temperatura están influenciados por la propia configuración de la Mezquita-Catedral, las condiciones climáticas exteriores y los horarios de visita.

- Las áreas más cercanas a las puertas presentan menos T y RH y, a medida que se acerca el interior, estos parámetros aumentan. Los datos demuestran cómo el volumen emergente del Crucero influye directamente, al medirse mayores temperaturas y humedad relativa. En concreto se observa un área de mayor temperatura en la zona donde se encuentran vitrinas iluminadas, cuyos focos pueden ser la causa de esas temperaturas.
- Las diferencias entre las mediciones en torno al Crucero frente a las zonas periféricas son mayores cuando el edificio está abierto a los visitantes. Una vez que está cerrado, se reducen.
- También se observó la evidente influencia de las condiciones climáticas exteriores sobre las interiores, de manera más pronunciadas en las áreas más cercanas a la salida.

e) Propuesta de actuación para el control de las condiciones ambientales

La monitorización de las condiciones ambientales es una de las propuestas que recoge este Plan Director y sus conclusiones serán determinantes para llevar a cabo una conservación preventiva ajustada a las necesidades y que se anticipe a los grandes deterioros. Como criterios generales para establecer una propuesta efectiva de control de las condiciones ambientales deberemos considerar que:

- Frente a la tendencia más inmediata de controlar las condiciones ambientales mediante medios de control activo, lo más sensato es pensar en primer lugar en las posibilidades de control pasivo.
- También hay que considerar que muchas de las situaciones de condiciones ambientales inadecuadas están causadas por las condiciones de exhibición, por el uso inapropiado de los espacios y sus instalaciones o por la búsqueda de la comodidad para las personas por encima de los requerimientos de conservación de los bienes culturales.
- Es preciso actuar sobre el origen de los problemas y no sobre su efecto.
- Es necesario considerar que cualquier procedimiento de control, aunque se parta de situaciones consideradas extremas, tiene que realizarse con cambios moderados y progresivos.
- Algunos bienes muebles o documentales pueden requerir unas condiciones ambientales específicas para su conservación, para lo que se deberá valorar la utilización de vitrinas para un control más eficaz.

En relación con los estudios realizados hasta la fecha, los investigadores realizaron algunas propuestas para el control de las condiciones ambientales que deben de ser tomadas en consideración.

Como hemos apuntado con anterioridad, el estudio del IAPH se circunscribió a un espacio arquitectónico determinado, ofreciendo información muy útil. Según el IAPH, para el control eficaz de las condiciones ambientales sería recomendable modificar las cubiertas de las cúpulas de la macsura para crear un sistema de ventilación de los camaranchones que favorezca la evaporación de las estructuras a través de dichos espacios y no por el interior del edificio. También sería

oportuno fomentar el efecto chimenea que se produce en el aire de forma natural gracias a la existencia de huecos en el tambor de arranque de las cúpulas. Esta doble ventilación favorecería un secado progresivo por ambas caras de las estructuras de las cúpulas. Ambas cuestiones son medidas concretas de control pasivo muy interesantes a las que se añadía la recomendación de hacer un estudio global del problema de la ventilación, uniéndolo al del control de temperatura y humedad, estudio muy necesario para poder combatir los riesgos de condensación.

En cualquier caso, la propuesta de actuación que se implemente en el edificio debe ser el resultado del análisis de los datos cuya toma se ha propuesto. Tras un periodo mínimo de un año y el oportuno análisis se podrá realizar una propuesta de actuación que garantice el control de las condiciones climáticas, considerando el edificio en su conjunto.

1.3.2. Control de biodeterioro

Todos los materiales presentes en el edificio son susceptibles del ataque de organismos y microorganismos que pueden causar su deterioro. Estos fenómenos de biodeterioro se producen cuando las condiciones microclimáticas, especialmente temperatura y humedad relativa, son favorables para el crecimiento de los factores biológicos de alteración. Resulta de indudable interés su identificación y su estudio ya que están afectando los distintos materiales que forman parte del inmueble. El biodeterioro es un fenómeno complejo que implica alteraciones de las propiedades físico químicas y mecánicas del material, debido a la actividad metabólica de organismos biológicos. A ello hay que añadir las modificaciones del aspecto estético en los materiales afectados.

Los organismos que mayoritariamente intervienen en los procesos de biodeterioro de un edificio como el que nos ocupa son bacterias, hongos, algas, líquenes, briófitos, plantas superiores, insectos, aves y mamíferos de pequeño porte. Se estudia a continuación la afección de aquellos organismos que aparecen con mayor frecuencia en el edificio.

a) Palomas

Las palomas ponen en riesgo la conservación del edificio. Sus excrementos ácidos descomponen y erosionan la piedra, su acumulación supone un riesgo ya que potencian el desarrollo de un hipotético incendio y, si el suelo está mojado, pueden provocar caídas. Por otra parte, sus cadáveres, restos de plumas y huevos pueden obturar las canaletas de desagüe. Por tales motivos es fundamental el control de su población y la prevención frente a los anidamientos.

Las acciones van encaminadas al control de la Paloma común (*Columba livia var*) cuya presencia se ha visto incrementada tras la tala de arbolado que se realizó en la ribera del río y en los Sotos de la Albolafia. Esta especie se adapta perfectamente al medio urbano en el que habita, generando daños derivados de la agresividad química de sus deposiciones y de los efectos que sobre la red de evacuación de aguas produce su aglomeración. Todas las alteraciones producidas por las aves en el patrimonio son importantes y dignas de ser tenidas en cuenta, pero las biológicas son muy preocupantes, ya que permiten el desarrollo de una flora microbiana que no sólo ocasiona alteraciones químicas, sino que además pueden provocar enfermedades incluso para los humanos. La presencia de materia orgánica debida a los metabolitos que producen y a los demás restos orgánicos acumulados (deyecciones, plumas, restos de cadáveres, ...) permite el desarrollo de una importante flora microbiana tanto bacteriana como fúngica que contribuye al ataque químico de los soportes pétreos y metálicos.

CONTROL

En diciembre de 2013 el Cabildo Catedral firmó un contrato con la empresa Abecor para el control de las palomas que en ese momento colonizaban las cubiertas de la Mezquita-Catedral. Para atajar los problemas derivados de la superpoblación de palomas y su afección a la Mezquita-Catedral, la empresa solicitó autorización a Sadeco para el control de la población

de palomas, mediante escrito justificativo y también se notificó a la Delegación Territorial de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía que se iba a proceder a la captura de ejemplares de paloma y que estos iban a ser entregados al Centro de Recuperación de Especies Amenazadas (CREA). El CREA autorizó dichas entregas mediante escrito de fecha 24/01/2014 y tras esa autorización se dispusieron tres jaulas en las cubiertas para proceder a las capturas de ejemplares con la intención de ir reduciendo paulatinamente la población de palomas.

Se eligieron zonas que permitían un mayor bienestar animal, una menor influencia meteorológica y un menor impacto arquitectónico. Estos capturaderos estaban provistos de comedero y bebedero y tenían una gran capacidad de captura. Aún hoy se encuentran situadas en el edificio, en concreto en la cara sur y la cara norte del cimborrio del Crucero y en la cubierta de la Capilla de la Inmaculada. Cabe destacar que la colocación de estas jaulas no representa ningún tipo de daño al monumento.

Según el contrato de control de palomas, Abecor realiza diversas actuaciones, entre las que se encuentran:

- Revisión del estado de conservación de jaulas, reposición de alimento y agua, retirada de parte de las capturas, limpieza y desinfección, cada semana.
- Registro de individuos y zonas de mayor influencia, cada seis meses
- Informe técnico anual

El repaso de la documentación del control realizado durante estos años revela que el número de capturas ha sido muy significativo:

- En 2014 se capturaron un total de 1.035 ejemplares, de los cuales 944 fueron entregados en el CREA de Los Villares (Córdoba), siendo el resto bajas debido al estrés.
- En 2015 se contabilizaron 818 capturas, de las cuales 727 fueron entregadas al CREA de Los Villares.
- En 2016 se capturaron 387 ejemplares, de los cuales se entregaron 354 tanto al CREA como a diversas explotaciones cinegéticas autorizadas.
- En 2017 se contabilizaron 531 capturas, de las cuales se entregaron 462 tanto al CREA como a diversas explotaciones cinegéticas autorizadas.
- En 2018 se contabilizaron 543 capturas, de las cuales se entregaron 399 tanto al CREA como a diversas explotaciones cinegéticas autorizadas.
- En 2019 las capturas ascendieron a 439 ejemplares, de las cuales se entregaron 393 a explotaciones cinegéticas autorizadas.
- En 2020 las capturas ascendieron a 328 ejemplares, de las cuales se entregaron 319 a explotaciones cinegéticas autorizadas.

Es preciso comentar que el control de palomas que se ha venido desarrollando desde 2013 está resultando exitoso por la práctica erradicación de los ejemplares que anidan en las extensas cubiertas del edificio. Por lo tanto, el mantenimiento de este control resulta muy oportuno como medida de conservación preventiva.

SISTEMA ELÉCTRICO CONTRA POSADO

Si importante es el control de la población de palomas, no lo es menos evitar su posado en algunos elementos arquitectónicos especialmente sensibles. Para evitar ese posado existen unos sistemas eléctricos que de una manera discreta y sin dañar a los individuos, consiguen ahuyentarlos mediante una pequeña descarga en el caso de que intente el posado.

Este sistema se basa en la implantación de unos pequeños soportes aisladores de polipropileno, de coloración similar a la estructura en donde se instalan, sobre los que se asientan dos conductores de corriente. Se trata de alambre fino de acero inoxidable que genera la irritación en los tarsos de las aves mediante impulsos electrostáticos cuando éstas se



Figura III.1.7. Jaula para palomas situada en el lado sur del Crucero.

posan sobre los conductores. Dichos conductores o alambres de acero inoxidable, no tocan en ningún caso la superficie a proteger, si no que quedan suspendidos a 1 cm. de la misma, sujetos por los soportes, permitiendo de esta forma que el polvo, partículas o suciedad diaria del ambiente pase por debajo de ellos y no se quede acumulada, lo que puede generar un mal funcionamiento.

El sistema es dirigido por un generador de impulsos electrostáticos de alta tensión y baja intensidad y un cuadro de control con interruptores de línea. Cada uno de los interruptores controla una línea correspondiente a una zona del edificio, de esta manera podemos sectorizar el área a proteger pudiendo conectarse o desconectarse independientemente cada una de las partes.

El soporte está diseñado específicamente para minimizar su impacto visual (es de pequeño tamaño y de coloración críptica que imita a la de su entorno) y garantiza la seguridad de funcionamiento en condiciones meteorológicas adversas.

En 2017 Avesán Sanidad Ambiental instaló el primer sistema antiposado de palomas en la Puerta de San José. Con posterioridad la empresa Sturnus Control ha venido instalando sistemas de este tipo en otras ubicaciones, que son: Puertas de las Palmas, Puerta del Perdón, Puerta de Santa Catalina, Puerta de la Grada Redonda y Balcones de la Fachada Sur, dando un resultado absolutamente eficaz. Este sistema es un buen complemento del sistema de control y evita deterioros que pudieran llegar a producirse de no existir, por lo que se propone su implementación en nuevas localizaciones que sean objeto de proyectos de intervención.

b) Múridos

Se realiza un control mensual de los 11 portacebos de seguridad camuflados que están instalados en el Patio de los Naranjos. Ese control se materializa en la elaboración de un informe en el que se registran las incidencias acontecidas, los productos raticidas utilizados y su registro sanitario. Anualmente se emite un informe técnico final del periodo del servicio.

De este control también se ocupa la empresa Abecor, Aplicaciones Ambientales desde 2016. No hay constancia de la existencia de ningún foco, pero su mantenimiento resulta imprescindible como método preventivo.

c) Xilófagos

AFECCIONES DE LA MADERA

Las principales afecciones de la madera en este edificio son:

Ataques de hongos

Es frecuente la presencia de hongos de tres tipos:

- Hongos cromógenos (azulado de la madera) de las especies *Cerastomella Piceae Münch*, *Cerastomella Coerulea Münch* y *Endoconidiophora Coerulescens Münch*. Estos hongos atacan a la madera de las coníferas y de las frondosas, nutriéndose de las sustancias de reserva, almacenadas generalmente en la albura, en sus cavidades celulares. Sus hifas no atraviesan las paredes celulares, sino que al pasar de una célula a otra utilizan los poros areolares (orificios naturales de las células vegetales) por lo que no inciden sobre su resistencia estructural de manera grave. Una de las consecuencias de este ataque es una pequeña disminución de las propiedades físico-químicas, especialmente en la tenacidad (resistencia al choque), así como en las resistencias a la comprensión, tracción y flexión con descensos que van en función de la extensión del azulado. También se aumenta la permeabilidad de las sustancias líquidas, lo que permite la incidencia de la humedad.
- Existen en el edificio ataques por hongos de pudrición parda (cúbica o destructiva). Básicamente son hongos basidiomicetos. Atacan preferentemente a la celulosa y hemicelulosa sin afectar prácticamente a la lignina. Al incidir sobre la celulosa de las paredes celulares, la madera adquiere una coloración parda proporcionada por la lignina y los taninos que quedan y que son de color oscuro. El residuo derivado del ataque de este hongo es marrón, frágil y se disgrega fácilmente entre los dedos. Atacan más a la madera de las coníferas debido a la presencia de hemicelulosa en este tipo de madera. Las especies que se encuentran en la Mezquita-Catedral han sido *Serpula Lacrymans Gray*, que da una pudrición parda seca (cúbica) y *Coniophora Puteana Duby*, que es una pudrición parda húmeda (cúbica). Ambos casos afectan a la madera de coníferas y frondosas con distintos grados de humedad y situadas en lugares mal ventilados. La madera se decolora, ablanda y agrieta.
- También han existido casos de hongos de pudrición blanca, llamada también corrosiva, deslignificante o fibrosa. Son hongos ascomicetos que atacan en mayor cuantía a la lignina, pero también a la celulosa y a la hemicelulosa, aunque en menor grado. La madera adquiere un color blanquecino grisáceo a causa del complejo celulósico que se produce, sin forma y con aspecto fibroso, esponjosa al tacto y con mal olor. Atacan más a la madera de las frondosas que a la de coníferas, ya que tienen mayor cantidad de lignina y ciertas hemicelulosas que los hongos prefieren. Podemos encontrarlos en las cabezas de las vigas sometidas a goteras o en muros con humedad producida por capilaridad.

Ataques de coleópteros

Es frecuente la presencia de daños debido a un ataque de anóbidos (carcoma) tanto en vigas como en retablos. Los insectos adultos son muy pequeños (2,5 mm) y de color parduzco. Su agujero de salida en la madera tiene una sección circular de 1-2 mm, al igual que los túneles realizados por las larvas.

Las larvas son toscas, carnosas y están armadas con fuertes mandíbulas. Son capaces de convertir la celulosa de la madera en nutrientes. Las galerías que forman están llenas de serrín granuloso mezclado con sus excrementos.



Figura III.1.8. Cerchas con ataques de hongos.

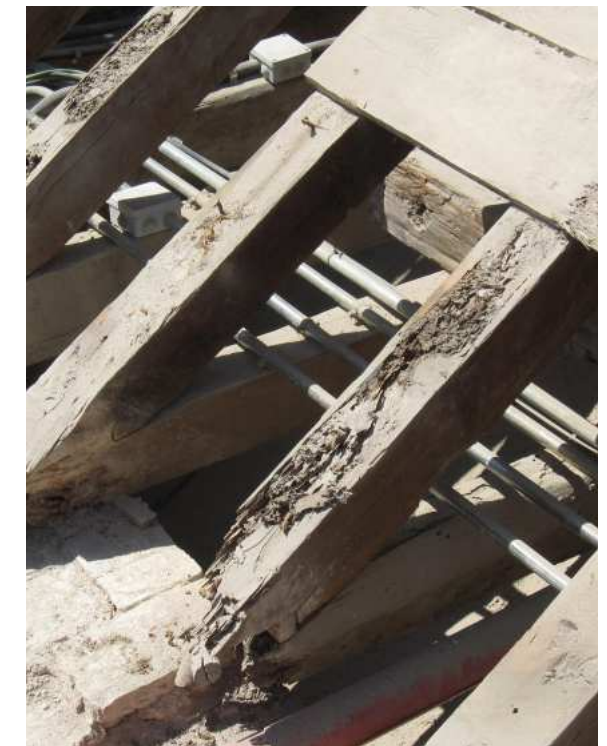


Figura III.1.9. Desaparición de la cabeza de un tirante por pudrición.

Hay varios tipos que son frecuentes, como la carcoma de los muebles (*Anobium Punctatum*) que se encuentra no solo en muebles sino también en maderas estructurales y produce agujeros de salida de entre 1-2 mm y el escarabajo de la muerte (*Xestobium Rufovillosum*) que produce agujeros de salida de diámetro entre 3-5 mm. En la Mezquita-Catedral están documentados ataques por *Anobium Punctatum* en la mayoría de los casos.

También es frecuente el ataque de otro tipo de coleópteros, los cerámbridos. Son de tamaño grande y con antenas largas y finas, que a veces son más largas que el resto de su cuerpo. El desarrollo de las larvas puede durar varios años en función de que las condiciones sean más o menos favorables. Para pasar a la fase pupa, la larva prepara una cámara para la pupa muy extensa a la que recubre y cierra con fibras de madera. El insecto adulto perfora agujeros de salida de forma oval muy característicos.

Los cerámbridos más comunes son la carcoma grande (*Hylotrupes Bajulus*) y el *hesperophanes*.

La carcoma grande tiene un color oscuro casi negro y unos 18 mm. de longitud, con unas manchas blanquecinas en los élitros. Realizan unos agujeros de salida de aproximadamente 3 x 6 mm, que pueden variar de tamaño, de forma irregular, pero generalmente ovalada y con los bordes desgastados. El ciclo de la larva normalmente tiene una duración de 3-4 años, pero puede llegar hasta los 12. Los túneles que realizan pueden llegar hasta la superficie, pero dejan una capa muy delgada de madera que las separa del exterior.

Ataca sobre todo a la madera de las coníferas y podemos encontrarlos también en muebles, leña para calefacciones y estufas, etc. y en la naturaleza suelen encontrarse en madera de coníferas viejas y secas. Además de los orificios de salida, del ruido producido por las larvas, y del serrín y astillas de madera, para su identificación es conveniente examinar la madera que se piensa que está infestada dando pequeños golpes para ver si la madera está sólida e intentar que salga serrín de los agujeros.

Los ataques de los cerámbridos son mucho más agresivos para la madera estructural que los de los anóbidos ya que la capacidad mecánica de las piezas queda mermada.

Ataque de termitas

El mayor enemigo xilófago de las estructuras de madera son las termitas, con el agravante de que cuando vemos los signos de su existencia ya han realizado daños graves para la integridad de las estructuras que sostienen las edificaciones. Por tanto, es muy importante realizar una vigilancia constante e intervenir en el momento que se detecte su presencia.

Las termitas presentes en nuestro entorno pertenecen al género *Reticulitermes*, compuesto por varias especies. La *Reticulitermes grassei* es la termita autóctona, cuyo origen es el territorio andaluz y que posteriormente se fue expandiendo por el resto de la península ibérica. Sus colonias suelen ser relativamente pequeñas, de varios cientos de miles de individuos. Los termiteros suelen estar ubicados en el suelo a una profundidad entre 70 y 100 cms y cercanos a sus fuentes de alimentación o bajo estas.

La colonia está compuesta por las obreras (80-90 %), los soldados (5%), una pareja de reproductores primarios, varias parejas de reproductores suplementarios, siendo el resto ninfas y larvas. Las responsables de los daños son las obreras puesto que están provistas de unas mandíbulas muy potentes que posibilitan la construcción de las galerías con las que buscan nuevas fuentes de alimentación. Son de color claro (blanquecino), cuerpo blando, ciegas, no tienen alas ni estructuras especializadas y su tamaño es de 4 a 6 mm.

La primera condición para la existencia de las termitas es la necesidad que tienen de aprovisionarse de agua, ya que para su desarrollo le es necesario un cierto grado de humedad.

Su alimentación está basada en la madera y otros tipos de materiales que contengan celulosa, como cartones, papeles, textiles.

Las obreras son las encargadas de la búsqueda de las fuentes de alimento, construyendo galerías o túneles (con excrementos, tierra, salivas y trozos de madera generalmente) que suelen partir de forma radial del termitero. Por dichas galerías circulan para llevar la comida a la colonia, al abrigo de la luz, en un incesante movimiento de ida y vuelta.

Cuando las termitas exploradoras han salido en busca de una fuente de alimento y la han encontrado, durante su vuelta al termitero para advertir a las obreras de su hallazgo segregan una feromona para marcar el camino, de esta forma las obreras pueden seguir la pista sin perderse. Las últimas en volver ya no dejan feromonas, por lo que al cabo de poco tiempo desaparece la pista.

Al ser la mayoría de los miembros de la colonia ciegos y lucífugos, su hábitat suele ser subterráneo, construyendo los termiteros a base de galerías y cámaras, y posteriormente túneles radiales para buscar sus fuentes alimenticias. Los termiteros pueden ser desde muy sencillos como los construidos en la madera que les sirve de alimento (árboles, marcos de puertas) y también algo más complejos como los subterráneos, construidos en suelos arenosos con mayor frecuencia.

INSPECCIONES Y TRATAMIENTO

En 2006 se realizó la última inspección completa del edificio para la intención de comprobar el estado de conservación de la madera y su posible afección por ataques de xilófagos. Dicha inspección fue realizada por la empresa Grupo CTS y se desarrolló en dos visitas que se realizaron en junio y octubre de dicho año. El estudio se realizó tratando de localizar los posibles ataques y daños que los xilófagos hubiesen podido ocasionar, así como los canales de progresión de las termitas u otros indicios. Posteriormente con el Audioterms y con el Termatrac se inspeccionaron los lugares más críticos y con mayor probabilidad de encontrar actividad de estos insectos y hongos xilófagos, tomando fotografías de los lugares más destacables para constituir así un archivo fotográfico de referencia. Se utilizó también un



Figura III.1.10. Afección por xilófagos en pilar.



Figura III.1.11. Muestra de la gravedad del ataque.

resistógrafo para conocer con exactitud el estado de aquellas vigas que sufrieron ataques de organismos xilófagos.

Se hicieron mediciones de la humedad que presentaban los diferentes componentes de madera estructural de cubiertas con un xilohigrómetro y el resultado fue que oscilaba entre el 10% y el 12%. Conviene recordar que cada tipo de organismos xilófagos que ataca la madera se desarrolla con un porcentaje de humedad característico: en el caso de los anóbidos (carcomas) es a partir del 9-10 % de humedad, en el caso de las termitas a partir del 14-15 % y para los hongos xilófagos el umbral de humedad necesario para desarrollarse es a partir del 20 %. Se concluyó que la madera estructural de las cubiertas presentaba un grado de humedad que sólo facilitaría el ataque de los coleópteros anóbidos (carcoma).

El estudio estableció como conclusión que la actividad termítica era muy baja, sin que se encontrara ningún elemento estructural de madera tan afectado que pudiera verse comprometida su estabilidad. Se encontraron múltiples canales de progresión y, aunque no se detectara actividad, había signos que indicaban que una o varias colonias de termitas se encontraban en el entorno o en el interior de la Mezquita-Catedral. La empresa que realizó la inspección determinó que el Patio de los Naranjos era la zona en la que, con mayor probabilidad, se debían encontrar las colonias de termitas que realizaban su actividad en el edificio.

En relación con los coleópteros no había actividad en esos momentos, a pesar de haber encontrado ataques antiguos. Tampoco se detectaron hongos xilófagos, aunque sí rastros de ataques antiguos poco virulentos.

Desde 2006 el equipo de mantenimiento de la Mezquita-Catedral ha realizado inspecciones periódicas de los elementos de madera con el objetivo de atender con premura cualquier tipo de ataque. Igualmente se realizan reinyecciones con productos específicos contra los xilófagos a través de las válvulas que hay instaladas en todos los elementos de madera. En la

última década se han venido realizando estas tareas de reinyección a cargo de las empresas Serkonten y Avesán Sanidad Ambiental. Estas reinyecciones se realizan con Corpol Aqua Plus cuyo principio activo es Cipermetrina al 1,20% y además contiene Propiconazol al 2,20% y Tebuconazol al 0,74%.

Estos compuestos son los adecuados para prevenir y curar infestaciones de insectos xilófagos, así como hongos y bacterias. Está especialmente indicado para combatir a *anobium punctatum* (carcoma), *hylotrupes bajulus* (carcoma grande), termitas y hongos basidiomicetos (pudrición parda). Los tratamientos con *Corpol Aqua Plus* tienen una garantía de 5 años. En la planimetría que se adjunta se recogen las fechas del último tratamiento de cada cubierta.

PROPUESTAS DE CONTROL

Parece adecuado actuar en la vigilancia preventiva de manera sistemática. El resultado de esta monitorización de la vigilancia redundará en la atención preventiva de aquellos elementos lígneos que se vean afectados por los xilófagos. Cualquier tratamiento preventivo será mejor que la actuación de urgencia ante un grave deterioro.

- Se debe establecer como rutina el chequeo de cada estructura de madera existente cada 6 meses (abril y octubre), creando un registro de cada inspección. En dicha inspección se vigilará la existencia de signos de la presencia de xilófagos, además de la toma de la humedad de la madera mediante termohigrómetro.
- En el caso de que la inspección semestral ofrezca sospechas de la existencia de xilófagos se realizará una inspección exhaustiva en la nave afectada con la tecnología posible (Audiotermes, Termatrac, Resistógrafo, etc.) con el fin de determinar la gravedad del ataque que haya podido producirse. Con los datos recogidos se podría realizar una intervención rápida con el fin de evitar cualquier deterioro estructural.
- El personal de mantenimiento podría realizar una limpieza y destrucción de los canales de progresión que han sido detectados en el interior del recinto. Por un lado, desaparecería de esta forma la huella de la actividad de las termitas y por otro lado permitirá con mucha más facilidad descubrir cualquier nuevo signo de actividad.
- Se debe continuar con la reinyección del producto insecticida y fungicida antixilófagos cada 5 años, como recomienda el fabricante de dicho producto. El proceso de reinyección será registrado por el personal de mantenimiento, con indicación de la situación del área reinyectada, el producto aplicado y la fecha en la que se realizó el tratamiento.
- Si fuera necesaria la introducción de cualquier elemento de madera nuevo, este deberá llegar al edificio con un tratamiento antixilófagos realizado en autoclave. El producto a utilizar debe ser eficaz ante la carcoma, la termita y los hongos de pudrición. Entre otras referencias comerciales se encuentra Barosit S180 de la casa Frosch. En caso de realizar algún corte en obra para el ajuste de elementos de madera, se aplicarán dos manos de producto antixilófagos antes de su colocación, recomendándose la utilización de Xylazel Total IF-T, al no requerir su manipulación la presencia de personal especializado.

En cualquier caso, se colocarán válvulas antiretorno y se reinyectará el tratamiento una vez finalizado el plazo de eficacia indicado por el fabricante del tratamiento aplicado en autoclave.

- A pesar de la atención constante que se dedica a los elementos lígneos, parece conveniente la realización de un nuevo estudio que determine si los focos antiguos se han reactivado o si han aparecido algunos nuevos. Con esta información se podrán contemplar nuevas medidas de control que modifiquen o complementen las que se siguen en la actualidad. Con esta intervención se podría confirmar la fundada sospecha de la presencia de termiteros en el Patio y proceder a la eliminación de las colonias que puedan existir.

d) Microorganismos

La detección e identificación precisa de los organismos involucrados en los procesos de biodeterioro de los bienes culturales es el primer paso necesario para su conservación. Los microorganismos que mayoritariamente intervienen en estos procesos son las bacterias, hongos, algas, líquenes, briófitos, plantas superiores.

En la última década se han realizado dos estudios sobre la existencia de microorganismos en dos elementos arquitectónicos concretos dentro de edificio, como son las cúpulas de la Macsura y la Capilla Real. Se resumen a continuación los datos más relevantes de dichos estudios.

En 2011 la empresa Artelán Restauración presentó los Estudios Previos para la restauración de la Capilla Real en los que se incluía una evaluación de biodeterioro en este espacio arquitectónico realizado por técnicos de la empresa TSA. Las conclusiones de dicha evaluación confirmaron la contaminación superficial con presencia de microorganismos, así como de avispas y termes.

Sobre los yesos policromados existe una biopelícula iniciada sin lugar a dudas por las algas y cianobacterias presentes, en la que se han establecido cadenas tróficas lo que permite el desarrollo de multitud de microorganismos. Las orientaciones este y sur son las más contaminadas, con independencia del pigmento que contienen, existiendo mesófilos aerobios, mohos y levaduras, actinomicetos, algas y cianobacterias. La mayoría de los microorganismos encontrados requieren de una humedad elevada. Esta condición está garantizada por el elevado contenido de agua de la superficie del sustrato de yeso, así como por las condiciones en las que se encontraba el cerramiento del lucernario de esta capilla.

La contaminación superficial en algunas de las muestras era muy elevada en consecuencia fue estimada potencialmente peligrosa, haciendo indispensable la adopción de medidas de control de los factores que potencian el desarrollo de los microorganismos como es el grado elevado de humedad superficial y la posible aplicación de un tratamiento biocida como acción complementaria.

En 2015 se culminaron las obras de restauración de la cubierta y los cerramientos de la linterna de la Capilla, lo que consiguió controlar la entrada de agua por infiltración, así como dotar de vidrieras a todos los huecos. Ambas medidas ayudaron a controlar la humedad en esta Capilla, sin que se aplicara ningún tratamiento biocida, cuestión que será planteada en el proyecto de restauración que se ha de realizar.

En 2016, en el curso de los Estudios Previos para la restauración de las cúpulas de la Macsura, el IAPH realizó un estudio de biodeterioro y análisis de factores de alteración biológicos sobre este ámbito arquitectónico. A través de dicho estudio se identificaron y localizaron indicadores de biodeterioro y se determinaron las distintas especies biológicas que estaban colonizando los diferentes sustratos/soportes del ámbito de estudio. No cabe duda que el conocimiento de estos datos es fundamental para la conservación de esta pieza arquitectónica tan relevante.

Entre los daños más significativos observados por el equipo del IAPH en el interior de las cúpulas se encontraban manchas de humedad debido a la presencia de microorganismos. En concreto, se han observado alteraciones variadas como manchas pardas, pátinas pulverulentas de color negro y coloraciones rosáceas, todas ellas asociadas a diferentes colonizaciones microbianas. Los microorganismos aislados en las diferentes zonas del interior de las cúpulas se han determinado como hongos filamentosos y bacterias de géneros y especies comunes en ambientes de interior.

Tras la toma de muestras y la realización de cultivos en el laboratorio, se puede afirmar que los microorganismos presentan cierta vitalidad, aunque están en estado de quiescencia. La detección de microorganismos en estas zonas indica claramente la presencia de humedad, es decir, el estudio biológico permite localizar, en este caso, las filtraciones de agua que han sufrido las cúpulas. Cabe destacar en todos los casos la presencia constante del hongo *Aspergillus niger*.

En el extradós de la cúpula central, se han observado alteraciones en la madera como son las pudriciones causadas por hongos y las galerías u orificios producidos por insectos xilófagos. La contaminación microbiológica fúngica no estaba activa en el momento de la toma de muestras, hecho que se confirmó al comprobar los valores ofrecidos por el termohigrómetro y el medidor del contenido de agua de la madera, valores que no favorecen el crecimiento de hongos superficiales ni de pudrición.

Igualmente se observaron deterioros por el exterior, en las cubiertas y tambores de las cúpulas, debidos a organismos vegetales que se encuentran colonizando los distintos materiales pétreos y cerámicos. Sobre los distintos sustratos o en el interior de estos se han encontrado microorganismos fotosintéticos como las cianobacterias o algas azules y las clorofíceas o algas verdes. También existen organismos botánicos como los líquenes, musgo y plantas superiores que contribuyen al deterioro de los materiales.

La presencia de esta variedad de microorganismos y organismos vegetales hace necesario el estudio y selección de los tratamientos más adecuados para controlarlos. El IAPH en su estudio del biodeterioro en las cúpulas de la Macsura planteó la conveniencia de recomendar tratamientos para acabar con los hongos en los elementos de madera que están atacados.

Las conclusiones que presentaron consistieron en la recomendación del tratamiento a base de Thiabendazol, que presentaba una gran eficacia fungicida al reducir significativamente el crecimiento de especies de hongos filamentosos y de pudrición. Este es el producto más adecuado de la familia de los azoles puesto que, frente a otros igualmente eficaces como los basados en nano partículas de óxido de cobre, ocasiona un menor cambio cromático. Este dato resulta especialmente relevante en el caso de tratar elementos de madera que se encuentren policromados.

También se ha comprobado la compatibilidad producto-sustrato, confirmándose que la aplicación del Thiabendazol no produce cambios morfológicos significativos en las superficies de los materiales donde se aplicó.

Complementariamente a las conclusiones de los Estudios Previos que hemos presentado, debemos tomar en consideración la experiencia acumulada en las intervenciones que se han desarrollado en la Mezquita-Catedral en los últimos 20 años. En este periodo de tiempo se han restaurado varios elementos arquitectónicos en los que existía una presencia de microorganismos. Nos estamos refiriendo a las portadas que se encuentran en el cerramiento del edificio, así como en los merlones que rematan dicho cerramiento.

Cada uno de los proyectos de intervención tramitados ante la administración recogía el tratamiento con biocidas para acabar con los hongos y líquenes que colonizan los puntos en los que existe una mayor humedad. La propia configuración arquitectónica del cerramiento del edificio, su composición a base de piedra arenisca y la orientación posibilitan la existencia de lugares con una alta humedad en la que proliferan estos microorganismos.

En tales casos, el equipo de restauración que interviene en el edificio de manera continuada en esta última década, utiliza como tratamiento Biotín T. Este producto comercial contiene como principio activo Octil-isotiazol y sales de amonio cuaternario, estando indicado para el control de ataques microbianos y por algas en superficies de materiales pétreos, morteros, revoques o ladrillos, no estando indicado para su utilización sobre madera. Se utiliza en soluciones en agua desmineralizada en concentración variable entre el 1% y el 3%.

Debido al estado general de conservación del edificio no se considera necesario la realización de un estudio completo sobre la presencia de microorganismos. Tan solo será oportuno, con anterioridad a cada intervención la evaluación específica del tipo de microorganismo existente, así como el tratamiento a seguir para ese caso concreto teniendo en consideración los estudios que se acompañan y las experiencias previas.

1.4. Mantenimiento

1.4.1. Patrimonio inmueble

Como hemos enunciado, la conservación preventiva requiere la adopción de unos protocolos de mantenimiento periódicos. Según se recoge en la Guía para la elaboración e implantación de los Planes de Conservación Preventiva, se entiende por mantenimiento “las acciones periódicas programadas, de alcance limitado, orientadas a conservar la estabilidad y funcionalidad de estructuras, espacios e instalaciones propios de los bienes inmuebles o relacionados con la exhibición o almacenamiento de los bienes muebles” (MCD, 2019, p. 75).

Tanto las actuales normativas de protección del patrimonio como el propio Código Técnico de la Edificación recogen la necesidad de considerar las acciones de mantenimiento, por lo que se vienen incluyendo en todos los proyectos que se tramitan unas instrucciones específicas de uso y mantenimiento específicas relativas al objeto de cada proyecto.

El Cabildo es consciente desde hace décadas de la importancia radical del mantenimiento para la conservación de cualquier edificio, máxime para edificios tan extensos y frágiles como la Mezquita-Catedral. Y, en consecuencia, creó un departamento específico dentro de su organigrama para atenderlo, con una dotación de personal que ha aumentado significativamente desde 2001. Gracias a este equipo, el edificio ha podido ser atendido de una manera más eficaz, evitando graves deterioros y optimizando los recursos económicos necesarios para su conservación.

A pesar de ello, es posible realizar una reflexión general sobre el edificio en su conjunto y la conservación preventiva necesaria, reflexión que ha de materializarse en unos protocolos de mantenimiento. Los protocolos se basan en la programación de las tareas rutinarias a realizar sobre la fábrica, sus instalaciones y otros dispositivos que requieren seguimiento continuado, sin que deban incluirse intervenciones arquitectónicas ni de otro tipo que impliquen un proyecto propio. El punto de partida para su diseño debe ser la información recopilada en la fase de documentación: conocimiento de los materiales, daños existentes, agentes de deterioro, grado de incidencia de los mismos, detección de las zonas más vulnerables e intervenciones realizadas. Y su elaboración debe atender prioritariamente a los riesgos de deterioro relacionados en el apartado de Evaluación de Riesgos, particularizándose esa atención en relación a los sistemas constructivos presentes en el edificio (MCD, 2019, p. 77).

Se establecen los siguientes procedimientos de mantenimiento sobre la fábrica y sus instalaciones, contemplándose su periodicidad:

a) Sobre la fábrica

CIMENTACIÓN

La invariabilidad de las condiciones de la cimentación y de su firme de apoyo son la mejor garantía para la pervivencia en el tiempo de cualquier edificio. Como hemos podido comprobar, la larga vida del edificio ha deparado la ejecución de diferentes obras de ampliación y transformación sufridas por la Mezquita-Catedral, lo que ha significado la ejecución de nuevas cimentaciones o modificaciones de las existentes cada vez que se ha intervenido. Gracias a las excavaciones arqueológicas desarrolladas hasta el momento tenemos una cierta idea de cómo son las cimentaciones del edificio. Es sabido que la vigilancia del estado de la cimentación es casi siempre una labor indirecta, puesto que deben de atenderse la existencia de signos que denoten algún problema baja rasante, puesto que se trata de elementos no visibles.

Por tal motivo, el personal de mantenimiento debe vigilar anualmente la aparición de grietas o hundimientos en los pavimentos interiores o exteriores del edificio. Igualmente se vigilará la existencia de humedades que pudieran indicar fugas en alguna instalación.

No se debe desaprovechar la oportunidad de chequear el estado de las pocas zonas en las que cimentación es visible. Nos referimos a las numerosas criptas existentes y otro tipo de

espacios subterráneos cuyo origen se encuentra en las exploraciones arqueológicas realizadas por Velázquez Bosco y Félix Hernández. Estos lugares se encuentran a menudo limitados por la cimentación de las arquerías o por la de alguno de los muros de cerramiento. En esa revisión anual se buscarán posibles asientos que pudieran producirse o signos de humedad que puedan representar algún riesgo. Se aprovechará para mantenerlos limpios de cualquier suciedad que hubiera podido entrar a través de las rejillas de ventilación.

Es fundamental mantener la ventilación natural de dichas criptas y espacios bajo rasante para garantizar la adecuada evaporación de la humedad ambiental que indudablemente se produce en estos niveles. El personal de mantenimiento vigilará trimestralmente las posibles obstrucciones de los conductos de ventilación existentes, así como las posibles condensaciones en la zona donde los restos arqueológicos del subsuelo están cubiertos mediante losas de vidrio.

MUROS DE CERRAMIENTO

Por su gran extensión, los muros de cerramiento del edificio requieren una constante atención ante el riesgo que supone el posible desprendimiento de fragmentos de las piedras que lo componen. La existencia de numerosas portadas y de un remate decorativo almenado continuo, el conocimiento de numerosas obras de reparación en el último siglo y la acción de los agentes climatológicos no hacen sino reforzar esta consideración. En consecuencia, se debe realizar un reconocimiento anual que incluya la supervisión de todos los alzados del edificio hacia la vía pública, desde los andenes hasta las almenas.

Para este reconocimiento será necesaria la inspección por parte de personal restaurador, así como la documentación gráfica necesaria para su documentación, incluyendo la toma de imágenes de los elementos decorativos más significativos y de difícil acceso para su valoración y comparación con los datos del año anterior. De esta forma se podrán advertir aquellos deterioros significativos que se produzcan. Es imprescindible la atención sobre la presencia de humedades en la piedra o signos que la manifiesten. Se debe vigilar la existencia de vegetación espontánea, así como la presencia de nidos de insectos o aves, para proceder a su inmediata eliminación.

Se supervisará el funcionamiento de los sistemas anti-posado de aves instalados en el edificio.

ESTRUCTURA INTERNA

En apartados anteriores ha quedado descrita la configuración constructiva de la estructura interna del edificio. Esta estructura se basa en el establecimiento de una serie de andanadas de arcos dobles que separan las naves entre sí. Este conjunto de arcos dobles permite la configuración de un espacio con una cierta altura sin pérdida de estabilidad. Mientras el arco alto recibe la carga del muro superior en el que se apoya la cubierta de la nave, el bajo realiza la labor de entibo, aportando estabilidad al conjunto. La entrega de la carga de estos arcos en las columnas que los soportan se realiza a través del cimacio y bajo éste, el capitel. Finalmente, los fustes se apoyan en basas las cuales trasladan la carga hacia la cimentación.

Conviene destacar que las transformaciones del edificio afectaron significativamente a su estructura original. Entre todas ellas citaremos tan sólo dos que fueron determinantes de lo que el edificio es hoy: por un lado, la erección del Crucero en una posición central de la mezquita resultante tras la ampliación de Almanzor y por otra la sistemática sustitución de las cubiertas y techumbres de madera del edificio por bóvedas encamionadas de yeso y cañas.

Por tanto, a ese conjunto de elementos, reutilizados en su mayor proporción, que componen la solución original hay que añadirle todas las transformaciones, mutilaciones, recrecidos, yuxtaposiciones sufridas a lo largo de los siglos. En consecuencia, existen múltiples puntos de encuentro que es preciso vigilar, puesto que cualquier desplome o movimiento provocado accidentalmente puede suponer un riesgo de inestabilidad puntual que es preciso controlar.



Figura III.1.12. Miembro del equipo de mantenimiento realizando labores de limpieza.

El equipo técnico del Cabildo debe realizar un reconocimiento anual de la estructura del edificio con la intención de vigilar cualquier anomalía que pueda aparecer, tanto en su condición material como en su estabilidad, siendo preciso para su análisis contar con el conocimiento necesario de la historia del edificio y la de sus transformaciones.

Los desplomes históricos ya consolidados también deben ser controlados anualmente, de la misma forma que debe investigarse cualquier deformación o agrietamiento que se produzca, tomando las medidas de seguridad oportunas. Para aquellas cuestiones especializadas deberá contarse con los especialistas necesarios para obtener un diagnóstico certero.

CUBIERTAS

Será oportuna la vigilancia de las cerchas y otros elementos estructurales de madera cada seis meses. Con carácter general se comprobará el nivel de humedad de todos los elementos lígneos y se atenderá el estado de conservación de las cabezas de los tirantes, los puntos de encuentro entre los elementos que componen las cerchas, las posibles deformaciones o la presencia de polvo o serrín que advierta un deterioro debido a la presencia de xilófagos. Igualmente se vigilará el entablado por la cara interior por si existiera alguna humedad.

Con idéntica periodicidad se comprobará el estado general de los paños de cubierta por el exterior, vigilando la posible aparición de grietas en la cumbrera, deformaciones en el tejado y desplazamientos o roturas puntuales de tejas que dejen expuesta la cubierta.

Como ha quedado descrito en el apartado de Documentación, la recogida de aguas pluviales es de suma importancia en este edificio. Al no existir bajantes en su interior, las aguas se conducen a través de una red de canales hasta los puntos de vertido al exterior. Estas canales se encuentran recubiertas con plomo y presentan una pendiente suficiente para la evacuación. La longitud de solape entre piezas garantiza la impermeabilidad, pero la escasa pendiente hace imprescindible la perfecta limpieza, puesto que cualquier obstáculo puede producir una entrada de agua por el solape de plomo más cercano aguas arriba.

Por tanto, es crucial para la conservación del edificio la limpieza periódica de estas canales que evacuan el agua de lluvia. Para ello se prescribe una limpieza cada tres meses. En el caso de que exista una alerta meteorológica de riesgo por lluvias se realizará una revisión inmediata para anticiparnos a los posibles daños.

Igualmente, será especialmente importante el mantenimiento de la limpieza de las canales durante la realización de obras en cubiertas y tras su finalización.

Se vigilará la presencia de nidos de aves que permitan el establecimiento de cualquier colonia de aves y la obstrucción de alguno de los puntos críticos de recogida de aguas pluviales.

Con carácter anual se vigilará el estado conservación de las diferentes líneas de vida que circundan el perímetro almenado del edificio, así como los caminos para bomberos y el resto de pasillos de ladrillo que sirven para el registro y la conservación de las cubiertas.

Dentro de las actuaciones periódicas de mantenimiento se encuentra la de garantizar la mejor ventilación posible del edificio, cuestión clave para la evaporación del alto grado de humedad ambiental que presentan los estudios realizados hasta la fecha. Para conseguirlo, el equipo de mantenimiento mantendrá abiertas las ventanas de todos los lucernarios con los que cuenta el edificio, especialmente aquellos que están situados a mayor altura. Es del todo crucial el mantenimiento de esas aperturas de hueco puesto que favorecen la ventilación natural, extrayendo el aire interior del edificio que se encuentra a mayor temperatura que el aire exterior y también se encuentra cargado de humedad. Para la determinación de una rutina concreta de apertura-cierre de ventanas a lo largo del año será oportuno el estudio de los resultados de las sondas que han de instalarse para la medición de temperatura y humedad. A la espera de contar con este soporte científico y de las decisiones que de él emanen, se contemplará la posibilidad de ventilación del edificio y de sus espacios bajo cubierta en todas las actuaciones que se realicen tras la aprobación de este Plan Director.

TECHUMBRE INTERIOR

El espacio de las naves se encuentra cubierto por una techumbre que oculta las actuales cubiertas. En algunos casos se trata de una techumbre de madera y en otros de bóvedas encamionadas, existiendo en ambos casos existen notable riesgos de deterioro de los elementos lígneos que las componen. La techumbre de madera empotra las vigas que la soportan en los muros que sirven de apoyo a la cubierta y que alojan en su interior la canal que evacua el agua de lluvia. De la misma forma, los camones que conforman el esqueleto de las bóvedas barrocas también quedan empotrados. Por tanto, la vigilancia de la impermeabilidad de las canales mencionada anteriormente se antoja indispensable para preservar las cabezas de estas piezas de madera. La mínima alteración en el grado de humedad de los muros puede ser determinante para la presencia de hongos de pudrición y posteriormente de xilófagos que arruinen las cabezas empotradas.

Como ha quedado indicado en el apartado anterior de Control de factores de riesgo, cada seis meses el equipo de mantenimiento realizará una medición del grado de humedad de los elementos de madera, atendiendo especialmente a las cabezas de todas las vigas empotradas. Para esta medición, la accesibilidad está garantizada al poder realizarse desde el espacio bajo cubiertas y sobre la techumbre interior. Será oportuno su registro y valoración por parte de la Oficina Técnica del Cabildo, para determinar si procede una especial vigilancia en un área concreta. También se vigilará el estado de conservación de los camones, midiendo igualmente su grado de humedad y atendiendo a la posible aparición de grietas en las bóvedas. Estas pueden ser signo de alguna deformación, la presencia de humedad o el ataque de xilófagos.

Complementariamente a la revisión de los elementos que componen las techumbres, se realizará una inspección del estado de los muros en los que se apoyan.

REVESTIMIENTOS Y ACABADOS INTERIORES

Tanto los enlucidos, los enfoscados, como las decoraciones que revisten interiormente el edificio deben ser vigiladas anualmente. Estos acabados verticales son casi siempre el testigo de deterioros ocultos que han sido inadvertidos. Por tal motivo es imprescindible su revisión sistemática.

Igualmente importante es la vigilancia del estado de conservación de los diferentes pavimentos que existen en el edificio. Es fundamental mantenerlos limpios, por lo que se procederá

diariamente a su limpieza mediante medios mecánicos. El agrietamiento o el hundimiento de un pavimento debe ser considerado para su análisis, puesto que puede ser el signo de un problema más grave o de una práctica inadecuada. Por tal motivo es preceptiva una revisión completa de su estado de conservación por parte del personal de mantenimiento. También deberán ir consignando en un plano aquellos lugares donde se vayan haciendo reposiciones de piezas rotas, por si su análisis anual pudiera poner de manifiesto algún problema concreto en una zona determinada.

TORRE CAMPANARIO

Con carácter anual se procederá a la inspección de la fábrica de la torre campanario, vigilando especialmente el estado de conservación de los sillares que por su posición pudieran ocasionar algún tipo de riesgo de caída de fragmentos. En esta revisión se comprobará el correcto funcionamiento de todas las campanas, los mecanismos que las accionan y los yugos que las soportan. Por el grado de especificidad, esta labor debe ser realizada por una empresa especializada. Desde 2009 el Cabildo Catedral tiene encomendado el mantenimiento de las campanas a la empresa Campanas Rosas.

PATIO DE LOS NARANJOS

Será oportuno el cuidado y mantenimiento adecuado del arbolado existente en el Patio de los Naranjos. Para ello, hay una persona específica encargada dentro del personal de mantenimiento del Cabildo. Esta persona se seguirá encargando diariamente de la limpieza del Patio, así como del riego y el abonado si procede. Es muy importante la limpieza semanal de los canales de riego para facilitar su cometido, al tiempo que se evitan pérdidas de agua. Será necesaria la vigilancia del estado de los árboles semanalmente, en prevención a cualquier alteración que pueda provocar la caída de una rama. Con carácter anual se procederá a la poda que corresponda según la especie y a la recogida de frutos de los naranjos.

b) Sobre las instalaciones

Se establecen los siguientes procedimientos de mantenimiento sobre las instalaciones, con indicación de su periodicidad:

FONTANERÍA

No existen inspecciones de mantenimiento obligatorias por la normativa con respecto a esta instalación. No obstante, debido a la continua utilización tanto de los aseos como de los puntos de servicio en el Patio y en cubiertas, el personal de mantenimiento del Cabildo comprueba el correcto funcionamiento de todas las llaves de corte, vigilando también la inexistencia de fugas.

SANEAMIENTO

Tampoco existen inspecciones de mantenimiento obligatorias de esta instalación. La instalación en los aseos no cuenta con arquetas de registro, por lo que se vigila la no aparición de hundimientos que denoten una fuga en los pequeños tramos existentes en el interior del edificio. Sin embargo, es muy importante el mantenimiento de la atarjea del Patio de los Naranjos debido a la gran cantidad de agua de lluvia que evacua. Cada seis meses el personal de mantenimiento del Cabildo se encargará de limpieza los areneros de las arquetas-sumidero y de la propia atarjea con el fin de favorecer al máximo la evacuación de las aguas. Estas limpiezas se realizarán en primavera y en otoño. También cada seis meses se vigilará la inexistencia de fugas en el saneamiento de los diferentes aseos del edificio

CALEFACCIÓN

La instalación de calefacción por suelo radiante existente en el Presbiterio debe cumplir el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y por tanto se debe realizar

una inspección cada 5 años de la instalación de gas que abastece la caldera. Como se ha explicado, esta caldera no se encuentra en el propio edificio sino en la cubierta del edificio de Administración en la C/ Magistral González Francés. También es obligatoria la revisión de las calderas anualmente. La empresa Cordoclima, S. L. es la encargada de realizar las revisiones periódicas de la instalación.

ELECTRICIDAD

El Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT) obliga según su instrucción ITC-BT 05 a una inspección periódica cada 5 años. Esta inspección será realizada por un Organismo de Control Autorizado (OCA), quien tras su realización emitirá un Certificado de Inspección (favorable, condicionado o negativo). El último certificado con el que cuenta la instalación de la Mezquita-Catedral es de fecha 21 de febrero de 2019 y fue emitido por Ingeniería y Técnicas de Calidad, S. L., siendo el resultado de la inspección "favorable sin defectos".

Complementariamente a este procedimiento obligado por la normativa, se establece la conveniencia de supervisar la instalación eléctrica cada dos años de manera completa y exhaustiva. Se atenderá el estado de los diferentes cuadros recogidos en los esquemas unifilares y líneas de distribución, así como el correcto funcionamiento de interruptores, fusibles y protección contra sobretensiones. Se prescribe su realización en primavera para facilitar el chequeo de las partes de la instalación que están a la intemperie.

También se establece la prescripción de realizar una revisión de la caída de tensión de las líneas, así como el estudio de la potencia instalada, en evitación de sobrecalentamientos. Esta operación ha de realizarse en breve y se revisará cuando se produzca alguna modificación en alguna línea, cuadro o modificación de la potencia instalada.

PROTECCIÓN FRENTE AL RAYO

El mantenimiento de esta instalación está regulado por el REBT al tratarse de una protección sobre tensiones en este caso de origen natural. Por lo tanto, la revisión obligatoria debe realizarse cada 5 años. Sin embargo, se considera conveniente revisar la instalación anualmente para mantenerla en perfecto estado. En estas revisiones deberán atender las dos instalaciones existentes (Crucero y Torre), supervisando el estado de conservación tanto el sistema de captación como la red conductora y su puesta a tierra. En los últimos años la empresa Quibac, S. L. ha sido la encargada de realizar las inspecciones anualmente, emitiendo un informe tras cada revisión. Las revisiones se realizan en verano aprovechando las peores circunstancias a los efectos de la medida de la conductividad del terreno. De hecho, la última de ellas es de fecha 14 de junio de 2019 y en ella no se planteó ninguna observación o anomalía en la instalación, ni se constató el impacto de ningún rayo.

TELECOMUNICACIONES

El uso continuado de todas las instalaciones que dependen de la red de telecomunicaciones permite que el personal de mantenimiento del Cabildo controle el correcto funcionamiento de todos sus elementos comunes. Es preciso considerar la limpieza de los filtros en los racks cada 3 meses.

No existen inspecciones de mantenimiento obligatorias de la instalación de telefonía IP, sonido o producción de la señal de TV.

Por su parte, la instalación de videovigilancia a través de circuito cerrado de TV es inspeccionada trimestralmente por la empresa homologada INV Protección, S. L., comprobando el correcto funcionamiento y la limpieza de todas cámaras y de los grabadores.

SEGURIDAD

Trimestralmente, la empresa homologada INV Protección, S. L. comprueba el correcto funcionamiento de todos los detectores, barreras, contactos magnéticos y pulsadores de atraco, así como de las centrales de recepción y las canalizaciones que las interconectan.

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Tal y como se recoge en el Plan de Autoprotección del edificio, las instalaciones de detección y extinción de incendios son revisadas de acuerdo con la normativa que las regula, contando el Cabildo con un contrato de mantenimiento de las instalaciones de protección contra incendios con la empresa INV Protección, S. L.

Trimestralmente la empresa mantenedora comprueba:

- Sistemas automáticos de detección y alarma de incendios: funcionamiento, verificación de baterías, impresión del estado de los puntos, verificación integral realizando una prueba de todos los detectores, verificación de uniones y limpieza.
- Extintores: accesibilidad, buen estado, seguros, precintos, manguera, boquilla, válvula, estado de carga. Cada cinco años se procederá al retimbrado, en un número máximo de 3 ocasiones por extintor. El mantenimiento de los extintores portátiles está contratado con la empresa Chubb-Parsi.
- Bocas de incendio equipadas: accesibilidad, señalización, desenrollado de manguera y accionamiento de boquilla, comprobación de la presión de servicio en el manómetro, limpieza y engrase de cierres y bisagras. Ensayo de manguera, comprobación del funcionamiento de la boquilla y del sistema de cierre, juntas de estanqueidad de racores y comprobación de la indicación del manómetro con otro de referencia acoplado en el racor de la conexión de la manguera.
- Abastecimiento de agua: limpieza de filtros y elementos de retención de suciedad en la alimentación de agua.
- Sistemas fijos: comprobación integral del sistema, verificando especialmente los dispositivos de disparo y alarma, boquillas, mandos manuales. También se realizará una prueba de la instalación.
- Protección pasiva: verificación del estado de las puertas e inspección ocular de los conductos del sistema de extinción por gas.
- Señalización: verificación de la correcta señalización de las vías de evacuación.

Con independencia de las operaciones de mantenimiento previstas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios, el equipo de mantenimiento del Cabildo realiza inspecciones periódicas de sus instalaciones, comprobando que no se han alterado y que siguen cumpliendo la normativa de aplicación. En concreto, cada tres meses supervisan:

- Sistemas automáticos de detección y alarma de incendios: funcionamiento, verificación de baterías, impresión del estado de los puntos.
- Extintores: accesibilidad, buen estado, seguros, precintos, manguera, boquilla, válvula, estado de carga.
- Bocas de incendio equipadas: accesibilidad, señalización, desenrollado de manguera y accionamiento de boquilla, comprobación de la presión de servicio en el manómetro, limpieza y engrase de cierres y bisagras.
- Sistemas fijos: comprobación de las boquillas del agente extintor y del buen estado de la válvula de prueba, limpieza de los componentes.

1.4.2. Patrimonio mueble

En relación al patrimonio mueble se deben contemplar dos líneas de actuaciones de conservación preventiva:

- Finalización de la actualización del inventario-catálogo de los bienes, puesto que sobre esta base se podrá determinar el estado de conservación y tomar las medidas oportunas para su protección.
- Vigilancia del estado de conservación de todos los bienes con carácter anual. Existen bienes muebles que se utilizan en la liturgia, por lo que su control se produce periódicamente. Sin embargo, muchos otros permanecen expuestos o almacenados por lo que es oportuna su revisión pormenorizada. Las

diferentes condiciones de los lugares de depósito y las particularidades que requiere la conservación de cada grupo de bienes en función de su naturaleza y composición, requieren esa vigilancia anual por parte de un especialista. Tras la revisión se elaborará un informe que se elevará al equipo de trabajo de mantenimiento de bienes para la programación de vigilancias específicas o la toma de medidas complementarias.

- Control de factores ambientales y biodeterioro. Será oportuno el seguimiento y control de los datos de temperatura y humedad que facilitarán los *data loggers* que se han de situar en todo el edificio. Gracias al análisis de estos datos se podrán advertir lugares de especial riesgo o anomalías a vigilar, determinándose las acciones necesarias para evitar afecciones al patrimonio.
- Definición de protocolos de transporte para préstamos a exposiciones temporales (envíos y recepciones).

1.4.3. Patrimonio arqueológico

En relación al patrimonio arqueológico podemos encontrarnos con elementos que podemos considerar como inmuebles y otros como patrimonio mueble. En función de esta clasificación se pueden establecer medidas de conservación preventiva específicas.

a) Patrimonio Inmueble

SOTERRADO

- Control de temperatura y humedad de los espacios con elementos arqueológicos soterrados con periodicidad trimestral (una vez por estación del año).
- Control visual del estado general de conservación de los elementos arqueológicos soterrados y sus estructuras perimetrales con periodicidad anual.
 - Disgregaciones y desprendimientos.
 - Presencia de humedades.
 - Presencia de agentes biológicos (vegetales o animales) de deterioro (líquenes, hongos, termitas, etc.).
 - Corrosión de vigas de forjados y otros elementos metálicos.
 - Estado de instalaciones eléctricas.
 - Necesidades de limpieza.

ELEVADO

- Redacción de un Plan integral de lecturas estratigráficas de elementos construidos y evaluación de su estado de conservación y riesgos.

b) Patrimonio Mueble

- Establecimiento de criterios de inventario y catalogación del material arqueológico custodiado por el Cabildo Catedral, tanto el expuesto como el existente en almacenes.
- Establecimiento de criterios de depósito, almacenamiento y conservación del material arqueológico.
- Definir protocolos de acuerdos y transportes para préstamos a exposiciones temporales (envíos y recepciones).

EXPOSICIÓN

- Control visual del estado general de conservación de vitrinas y piezas con periodicidad anual.
- Control de temperatura y humedad con periodicidad anual.
- Establecimiento de criterios para la exposición de material arqueológico.

ALMACENES

- Revisión anual del estado de conservación.
- Redacción de un Plan de adecuación de almacenes y de reorganización del material de carácter arqueológico que custodian.

1.4.4. Patrimonio documental y bibliográfico

a) Medio Ambiente

El control de las condiciones ambientales es una de las medidas de conservación preventiva más eficaces para la salvaguarda del patrimonio documental y bibliográfico. Para ello, será preciso tomar datos de temperatura y humedad mediante un conjunto de *data loggers* cuya instalación se propone. Los registros obtenidos permitirán la adopción de medidas específicas para conseguir acercarse a los estándares para la conservación que son, 20 °C de temperatura y una humedad entre el 45 y 55 %.

En cualquier caso, se debe vigilar la ventilación para evitar el estancamiento de aire, el control de la incidencia de la luz natural, la vigilancia y control de posibles plagas de insectos y el mantenimiento de una periódica limpieza evitando fregar con agua para no alterar la humedad ambiental.

b) Manipulación

La manipulación de los documentos deberá hacerse siempre con atención a las normas comúnmente aceptadas en los archivos. El personal atenderá con especial cuidado la extracción de los volúmenes de las estanterías y controlará el correcto uso de los documentos por los investigadores, quienes deberán evitar cualquier tipo de deterioro en los documentos consultados. La manipulación se realizará siempre con las manos limpias y libres de cremas o lacas de uñas. En caso de no estar seguro de si la persona que va a manipular el documento tiene las manos aptas para ello, se recomienda el uso de guantes.

c) Almacenaje

En cuanto a las condiciones de almacenaje, será oportuna la revisión periódica del correcto funcionamiento de los armarios, contenedores y estanterías en los que están depositados los bienes, así como la observación continua de la existencia de posibles plagas de insectos.

También es conveniente proseguir con el cambio de las antiguas cajas de archivo por cajas libres de ácido, el montaje de obra gráfica, pergaminos y documentos sueltos en sistemas libres de ácido y/o fundas de Mylar® / Melinex®.

d) Seguridad y emergencias

En la actualidad el Archivo-Biblioteca Capitular dispone de las medidas generales de seguridad con las que cuenta la propia Mezquita-Catedral, entre las que se encuentra un sistema de detección y extinción de incendios. Esta prevista la su sustitución, encontrándose el proyecto en tramitación. Además de estas medidas de seguridad, se lleva a cabo un protocolo de apagado de cuadro de luces para evitar posibles cortocircuitos cuando el archivo permanece cerrado.

Como se ha comentado, se dispone de un Plan de Autoprotección que responde ante cualquier tipo de emergencia, que contempla el rescate de una serie de bienes muebles cuya localización y descripción está recogida en unas Fichas de Salvaguarda, estando localizados algunos de estos bienes en el recinto del Archivo.

Es oportuna la redacción de un Plan de recuperación libros y documentos para el caso en que fuese necesario, en los términos expresados con anterioridad.

e) Exposiciones y préstamos externos

Se deberá realizar un estudio del estado de conservación y un documento con sugerencias de conservación preventiva cuando se realice una exposición o préstamo. Nunca debería estar el documento expuesto más de tres meses al año.

1.5. Implantación

El éxito de la conservación preventiva depende de la eficacia de su implantación. Debe plantearse de manera integral e involucrar tanto a los que desarrollan los diferentes procedimientos como a los que se ven afectados por los mismos. Resultan esenciales varios factores:

1.5.1. Modelo organizativo

Para la correcta implantación, es precisa la existencia de una comisión en la que se expongan los resultados de los procedimientos y los análisis de los resultados y se tomen las decisiones oportunas para conseguir una conservación preventiva óptima. Se propone que esta misión la lleve a cabo el Consejo de Fábrica, órgano asesor cuya creación se propone en el apartado III.5. Es necesaria también la existencia de la figura del coordinador de la conservación preventiva, quien debe velar por el funcionamiento de los procedimientos y la coordinación de los equipos de trabajo. El Consejo designará a un miembro de la Oficina Técnica del Cabildo.

Actualmente las labores de conservación preventiva las lleva a cabo el personal del departamento de mantenimiento, ayudado por algunas empresas externas para las cuestiones de seguridad y control de biodeterioro. Se trata de un personal que conoce el edificio y que está muy implicado en el desempeño de sus funciones. Sin embargo, es posible mejorar los procesos de trabajo, con la incorporación de los técnicos con los que cuenta la institución para organizar la recogida de datos, el análisis de los mismos y la supervisión de los trabajos que resulten.

Al menos existirán 3 equipos de trabajo, correspondientes con los bloques en los que se estructura la conservación preventiva:

- Gestión de emergencias: Jefe de Seguridad, Jefe de Mantenimiento, miembros de la Oficina Técnica, Canónigo de la Comisión de Seguridad del Cabildo, Canónigo Responsable del Patrimonio Histórico-Artístico.
- Control de factores ambientales y biodeterioro: Jefe de Mantenimiento, miembros de la Oficina Técnica, Técnicos en Restauración, Técnicos de las empresas externas que prestan servicio, Canónigo Obrero y Canónigo Responsable del Patrimonio Histórico-Artístico.
- Mantenimiento: Jefe de Mantenimiento, miembros de la Oficina Técnica, Técnicos en Restauración, Canónigo Obrero y Canónigo Responsable del Patrimonio Histórico-Artístico.

Dentro de la programación económica, existe una partida anual significativa para el mantenimiento del edificio y el control de factores ambientales.

1.5.2. Formación

Para atender el mantenimiento de la Mezquita-Catedral, el Cabildo cuenta con un amplio equipo humano, actualmente está compuesto por 42 personas. El equipo está estructurado en los servicios de mantenimiento (16 personas), albañilería (20 personas) y limpieza (6 personas). Dentro del equipo de mantenimiento existen diferentes perfiles profesionales (carpinteros, fontaneros, canteros, herreros, pintores, electricistas ...) de manera que el equipo de mantenimiento es capaz de atender con profesionalidad la mayoría de los trabajos a realizar.

Se considera oportuno implementar la formación permanente de los trabajadores con el fin de que conozcan las particularidades del edificio que con su trabajo ayudan a conservar. La especificidad de los diferentes sistemas constructivos presentes en el edificio obliga a su conocimiento en detalle y a la identificación de sus debilidades. Y esa formación debería ser impartida por los técnicos de las diferentes disciplinas que desarrollan su labor de conservación y/o restauración en el edificio. Se aconseja que al menos una vez al año, se organice una jornada de trabajo completa dedicada a la formación.

También se considera imprescindible que, con anterioridad a la realización de cualquier obra de conservación o restauración, se pueda establecer una reunión en la que los técnicos que van a dirigir la intervención expliquen con detalle las particularidades del proyecto, sus objetivos, las dificultades y los métodos a emplear en la ejecución.

1.5.3. Calendario

Es del todo oportuno el establecimiento de un calendario que recoja todos los procedimientos de mantenimiento antes descritos, combinado con aquellos relacionados con el control de condiciones ambientales y biodeterioro. De esta manera se podrán organizar eficazmente los recursos personales y materiales necesarios, optimizando el proceso de conservación preventiva.

1.5.4. Difusión

También es conveniente la difusión de los procedimientos de conservación preventiva, de tal manera que la sociedad conozca el trabajo diario y la atención pormenorizada que el Cabildo en el ejercicio de sus funciones realiza. Por tal motivo, el Plan de difusión deberá documentar esta actividad y los beneficios que comporta con idéntica importancia a las labores de conservación o restauración.

1.6. Verificación

El objetivo de la conservación preventiva es mejorar la capacidad de conservación de los bienes culturales y su eficacia no se puede contrastar hasta que no se implanta en la institución y se verifica el resultado en los propios bienes culturales. Las medidas de conservación preventiva no son inamovibles, sino que deben ser sometidas a la mejora continua, siguiendo el criterio conocido como *círculo de Deming* que consiste en un proceso de planificar-hacer-verificar-actuar (IPCE, 2018, p. 8).

Por lo tanto, es preciso el chequeo de los procedimientos que se lleven a cabo para garantizar su eficacia. Este chequeo debe hacerse en base a una serie de parámetros (MCD, 2019, p.97):

- Verificación continua de la realización de los procedimientos.
- Verificación periódica de la idoneidad de los procedimientos.
- Verificación de la coordinación y funcionamiento del modelo organizativo.
- Revisión y actualización periódica de la propuesta de conservación preventiva.
- Actualización cuando cambien las circunstancias del contexto.

Para esta labor de verificación y actualización es fundamental tanto la implicación de los miembros de los diferentes equipos de trabajo preventiva, como el análisis de los resultados de los procedimientos. En especial:

- Para la gestión de situaciones de emergencia. Es precisa la redacción del informe que es preceptivo tras cada simulacro realizado. El chequeo de los procedimientos del Plan de Autoprotección es de suma importancia.
- Control de condiciones ambientales. La descarga y el análisis de la información de los *data loggers*, así como los datos obtenidos por la toma puntual de medidas, debe ser procesada por la Oficina Técnica del Cabildo cada 6 meses. Será oportuna la redacción de un informe que permita extraer conclusiones que ayuden a corroborar o actualizar las medidas que se hayan tomado con anterioridad.
- Control del biodeterioro. La externalización de los servicios de control de palomas y múridos ha descargado de este trabajo a la obrería de la Mezquita-Catedral que tan sólo se encarga de la supervisión. Sin embargo, la propuesta de control de los xilófagos exige el estudio y la supervisión

de los registros de humedad relativa por parte de la Oficina Técnica, desde donde se propondrán las medidas oportunas.

- Mantenimiento. El producto resultante de la aplicación de los protocolos de mantenimiento es la documentación generada de las inspecciones periódicas. Por tal motivo, es indispensable la ejecución de un informe de supervisión tras la realización de cada protocolo que deberá ser acompañado por los emitidos por las empresas externas. Todo este material será evaluado por la Oficina Técnica y el Jefe del Servicio de Mantenimiento del edificio para valorar la eficacia de los procedimientos y tomar las medidas correctoras necesarias.

BIBLIOGRAFÍA

- Asociación Española de Normalización y Certificación [AENOR]. (2014). *UNE 171330-2: Calidad ambiental en interiores. Parte 2: Procedimientos de inspección de calidad ambiental interior*. Madrid: AENOR.
- Grupo Español de Ciudades Patrimonio de la Humanidad [GECPH]. (2010). *Manual de Protección contra incendios en museos, archivos y bibliotecas para ciudades patrimonio*. Recuperado de <https://www.ciudadespatrimonio.org/publicaciones/seguridad-incendios-ciudades-patrimonio2.pdf>
- Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico [IAPH]. (2019). *Guía de Buenas Prácticas en Conservación Preventiva*. Recuperado de <https://hdl.handle.net/11532/329357>
- Instituto del Patrimonio Cultural de España [IPCE]. (2018). *Fundamentos de Conservación Preventiva*. Recuperado de <http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:7de1dd75-89e6-412a-92dd-73478c8b22c4/cp-fundamentos-2018b.pdf>
- Ministerio de Cultura y Deporte [MCD]. (2015). *Plan Nacional de Conservación Preventiva*. Madrid: Secretaría General Técnica. Subdirección General de Documentación y Publicaciones.
- Ministerio de Cultura y Deporte [MCD]. (2019). *Guía para la elaboración de Planes de Conservación Preventiva*. Madrid: Secretaría General Técnica. Subdirección General de Documentación y Publicaciones.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte [MECD]. (2014). *Manual de seguimiento y análisis de condiciones ambientales*. Madrid: Secretaría General Técnica. Subdirección General de Documentación y Publicaciones.

2. Conservación y restauración

2.1. Patrimonio inmueble

2.1.1. Conservación de sistemas y usos constructivos

Cualquier análisis arquitectónico que se haga sobre este edificio determina la importancia de la construcción como parte esencial de la autenticidad de la Mezquita-Catedral. En los Principios y Criterios de intervención se ha hecho referencia expresa al respeto a las técnicas del pasado. No en vano, la construcción ha tomado en el edificio el carácter de fundamento de su arquitectura, puesto la forma es la consecuencia final del proceso constructivo y no tanto un fin en sí misma. Concedemos una importancia máxima a los sistemas constructivos y por ese motivo su mantenimiento debe ser una labor prioritaria.

Esa fidelidad a los sistemas y usos constructivos originales ha sido una de las particularidades del trabajo en el edificio en los últimos cuarenta años, en los que se ha defendido la tradición constructiva como valor a proteger. La Carta de Venecia de 1964 ya estableció como condición previa de cada intervención que se utilizasen los sistemas y las técnicas tradicionales presentes en el edificio, como medio de salvaguardar su autenticidad. Sin embargo, tuvieron que pasar casi dos décadas para que ese modelo se afianzase en la práctica de la restauración en el edificio. Como ha quedado demostrado en todo este tiempo, la construcción no es sólo el soporte de una materialidad concreta, sino que también representa un valor patrimonial objeto de protección.

En nuestro caso, la consideración de las técnicas tradicionales está íntimamente relacionada con la aceptación de la complejidad del edificio. El hecho de no pretender la superioridad de una capa histórica sobre los demás, posibilita la valoración de cada uno de los momentos históricos presentes en el edificio y, en consecuencia, de sus características constructivas asociadas.

Con anterioridad se han descrito las diferentes soluciones constructivas presentes en el edificio, testimonio de un determinado momento histórico. Y en las líneas que siguen se pretenden establecer las determinaciones a seguir para su mantenimiento. La fragilidad de algunos sistemas constructivos exige una atención periódica que debe atender a sus particularidades. Ayudados por la experiencia acumulada del equipo de mantenimiento del edificio, se desarrolla a continuación este breve manual de prácticas recurrentes cuya atención facilitará la conservación de los usos constructivos comunes en el edificio.

El mantenimiento de un edificio tan extenso requiere agilidad en la realización de toda una serie de trabajos que por su poca entidad no merecen una tramitación administrativa tan compleja. En los últimos años se han tramitado proyectos cuyo objetivo era la reparación de una canal, la demolición de un tabique o la reparación puntual de una pequeña zona de pavimentos, resultando que su ejecución se ha demorado en exceso de manera innecesaria, debido a la lentitud de la tramitación administrativa.

Se propone la consideración de estos trabajos como intervenciones recurrentes que podrían conformar un plan anual de conservación. Las actividades de este plan se podrían realizar tras una comunicación previa a las administraciones, contando durante su ejecución con una supervisión arqueológica, entregando a final de año de una memoria anual recapitulativa de lo realizado.

Se describen a continuación las actuaciones recurrentes consideradas y los procedimientos con los que se ejecutan:

a) Retejado y reparación puntual de cubierta

La totalidad de las cubiertas existentes en la Mezquita-Catedral son cubiertas inclinadas con acabado de teja curva cerámica. Las tejas se encuentran recibidas con mortero sobre una tablazón de madera que generalmente dispone de una alcatifa de yeso como capa de protección.

La principal patología que afecta a este elemento constructivo es la pérdida de la impermeabilidad que le es exigida. Estos fallos se manifiestan a veces de forma puntual debido a la rotura o el desplazamiento de una teja y en otras ocasiones de forma generalizada. Esta pérdida de

impermeabilidad termina por afectar a la tablazón que sirve de soporte y en los casos más graves también a los elementos estructurales sustentantes.

Periódicamente se realizan revisiones del estado de conservación de las cubiertas, tanto por el exterior como por el interior del espacio bajo cubierta, con el fin de anticiparse a los posibles deterioros. En ocasiones es preciso actuar con rapidez sobre los puntos en los que existe alguna deficiencia constructiva, evitando de esta forma una mayor afección.

Para revertir los daños producidos por la falta de impermeabilidad, en primer lugar, será preciso el desmontado y acopio de las tejas del sector en el que se ha localizado la afección. Dicho desmontaje se realizará de manera acompasada en ambos faldones de cubierta, garantizándose en todo momento que los pares de un faldón no quedan descargados a la vez que sus simétricos siguen cargados, puesto que se produciría una asimetría de cargas en las cerchas que podrían tener consecuencias no deseadas. El proceso de acopio permitirá la catalogación de las tejas y su adscripción a una tipología de tal manera que se vaya completando la base de datos de materiales creada. De este acopio se descartarán aquellas tejas que se encuentren fracturadas o presenten una cocción no homogénea.

En caso de ser necesario, se realizarán las reparaciones oportunas en las tablas que se encuentren en mal estado. Las nuevas tablas serán de madera de pino, de 3 cms de espesor, con uniones a media madera y se dispondrán de manera que su inicio y final coincidan en el centro de un par, apoyando al menos tres cerchas. Estarán tratadas en autoclave para protegerlas del ataque de xilófagos y en el caso de que se deban realizar cortes en obra, se aplicarán con brocha al menos dos manos de dicho tratamiento antixilófago en los lugares donde se hayan realizado los cortes.

Una vez reparado la tablazón, se dispondrá sobre él una alcatifa de yeso de 1 cm de espesor. Esta alcatifa quedará enrasada con los listones que se colocan para mejorar el agarre de los carpinteros y albañiles en el trasiego por los planos inclinados. Esta capa de protección a base de yeso tiene un ph que incomoda a los xilófagos, a la vez que protege a la madera del mortero de agarre con el que se reciben las tejas.

Una vez seca la alcatifa, se colocarán las tejas que conforman las canales, adaptando su posición a la del resto de la cubierta no intervenida. Las tejas que sirven de canal se recibirán con pellas de mortero bastardo y sobre ellas se colocarán las cobijas. Este proceso se realizará controlando que no se produzca una carga asimétrica en las cerchas que soportan la cubierta intervenida. Resulta fundamental garantizar un correcto solape entre las diferentes tejas, tanto en las canales como en las cobijas, siendo de al menos un tercio de su longitud. Tanto el lateral de las cobijas como las bocas de las tejas que conforman el alero se recibirán con mortero bastardo.

Finalmente se ejecutará el caballete, cuya posición sobre los faldones se ajustará lo máximo que sea posible, minimizando así la presencia del mortero que le sirve de sustento. Esta capa de mortero es un punto débil de la cubierta por las posibilidades de rotura y la posición crítica en la que está dispuesto. Por lo tanto, cuanto más ajustada se disponga la cumbrera, menor riesgo de entrada de agua en este punto. Igualmente, será oportuna la disposición de las bocas de las tejas que forman la cumbrera hacia el norte, de manera que la cumbrera queda protegida frente el agua-viento dominante.

En el caso de que los daños existentes afecten a elementos estructurales será oportuna la redacción de un proyecto específico que deberá valorar la necesidad de sustitución de las piezas afectadas, sin alterar el sistema constructivo de dicha cubierta.

b) Reparación de canales

El agua de lluvia que evacuan las cubiertas se recoge a través de una red de canales que la conducen hacia los puntos de vertido existentes en el cerramiento del edificio. Todas las canales de esta red presentan una pendiente mínima que permite la evacuación de las cubiertas sin que existan bajantes en el interior del edificio. Las canales están situadas sobre los muros que rematan



Figura III.2.1. Reparación de tablero con aplicación de alcatifa de yeso.

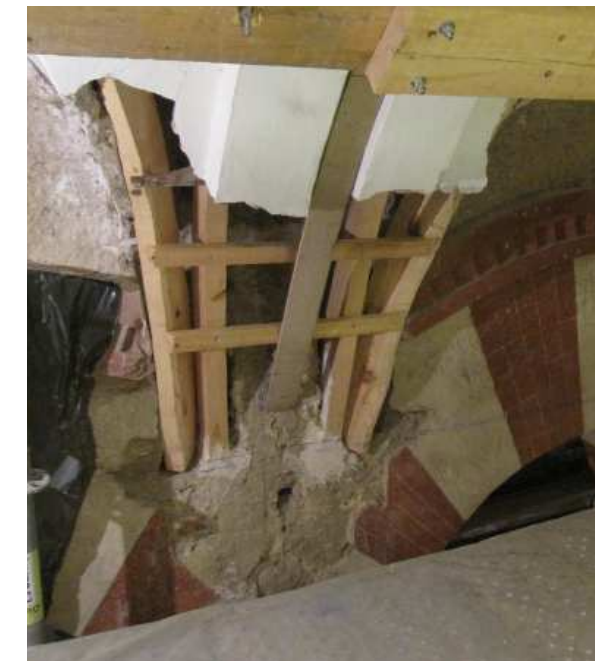


Figura III.2.2. Reparación de los camones en su apoyo en el muro.

las arcadas y se encuentran confinadas por los muretes que sirven de apoyo a las estructuras que conforman las cubiertas de las naves. Todas las canales están recubiertas con láminas de plomo. La principal patología que afecta a las canales es la rotura de la propia lámina de plomo o de la soldadura existente entre algunas de ellas. También puede existir una deficiencia constructiva en un insuficiente solape entre piezas o con respecto a los paramentos verticales. De igual manera, la falta de limpieza de las canales es un riesgo añadido puesto que cualquier obstáculo supondría un embalsamiento que haría que el agua entrase por un solape.

Estas posibles patologías de las canales representan la pérdida de impermeabilidad de este elemento tan importante para la correcta evacuación del agua de lluvia. Y esta falta de impermeabilidad puede afectar a los muros laterales y en ocasiones también a las estructuras que apoyan sobre estos.

La labor de mantenimiento más importante a realizar en las canales es su continuada revisión y limpieza. Sólo de esta forma se evitarán los riesgos que su propia configuración presenta. En el caso de que existan humedades provenientes de las canales se procederá siempre a la comprobación del estado de las láminas que componen el tramo en cuestión, así como al chequeo de sus solapes y sus empotramientos en los muros que las cobijan. En cualquier caso, se deberá desmontar el tramo en el que se está produciendo la filtración de agua, comprobándose que la pendiente del tramo afectado es al menos de un 2%. Es igualmente importante asegurar la inexistencia de abombamientos en el desarrollo de la canal, lo que representaría un riesgo por la presencia continuada de agua en ese punto.

Una vez confirmada la idoneidad del soporte, se procederá a la colocación de lámina de plomo de 2 mm de espesor, prestando especial atención a los solapes entre piezas que serán de al menos 35 cms. Con respecto a los muretes laterales, se subirán el plomo de la canal al menos 50 cms con respecto al punto más profundo, solapándose con la pieza sobre la que descansan los tirantes de las cerchas de las naves contiguas.

c) Reparación de bóvedas encamonadas

En el primer tercio del siglo XVIII se inició un proceso de sustitución de la techumbre interior plana de madera por unas bóvedas encamonadas de yeso de medio cañón. Este cambio supuso la elevación de las cubiertas para permitir el desarrollo de las bóvedas en el interior de las

naves. El sistema constructivo de estas bóvedas está compuesto por unos camones o formaletes de madera de 6-7 cms de espesor que se unen mediante unos listones, sobre los que se van entretejiendo cañas. Una vez finalizado el tejido de las cañas, todo el conjunto se reviste con varias capas de yeso de 2-3 cms de espesor total, presentando su acabado hacia el interior de las naves.

Los camones de madera se desarrollan formando los arcos de medio punto que estructuran las bóvedas y se apoyan en los muros a través de unas pequeñas cajas. Todos ellos están compuestos por diferentes piezas que se encuentran unidas a media madera. Correspondiéndose con la posición de cada camón existen un regreoso de la bóveda a modo de arco fajón que refleja a nivel formal su presencia. En los lugares donde existen lunetos, los camones se disponen en el eje que los une transversalmente, subdividiendo su entrega en el muro sobre las aristas de la intersección entre el luneto y la bóveda.

La principal patología que afecta a este elemento constructivo es el deterioro -cuando no la desaparición- de sus apoyos en los muros causados por el ataque del hongo de pudrición o de los xilófagos. Esta pérdida de sección resistente compromete seriamente a las bóvedas ya que su estabilidad queda confiada al comportamiento homogéneo de la sección de cañas y yeso.

Para garantizar adecuadamente la estabilidad del conjunto será preciso sustituir los camones que se encuentren deteriorados o desaparecidos por otros de nueva factura e idénticas dimensiones. Para asegurar la continuidad de los esfuerzos, se completará la sustitución con un refuerzo en la unión entre el nuevo elemento y el que se mantiene, con piezas de madera de igual sección a las de los camones. Todo el conjunto quedará solidarizado tras la disposición de varillas roscadas con doble tuerca en el ámbito del refuerzo. Toda la madera nueva que se introduzca vendrá tratada en autoclave y a todas las piezas que se conserven se les aplicarán dos manos de tratamiento antixilófagos.

La reparación se completará con un repaso de la integridad de las cañas por el trasdós de la bóveda. Para ello se darán varias capas de escayola de tal manera que se rellenen las oquedades existentes y quede el conjunto reforzado. Se trata de un ensabanado superficial, sin que en ningún caso esta capa de refuerzo pueda representar un exceso de peso significativo.

d) Consolidación y reparación puntual de elementos decorativos de remate en los muros de cerramiento

El cerramiento de la Mezquita-Catedral está compuesto por sillares de piedra calcarenita fosilífera numulítica. Se trata de una piedra blanda, que se labra fácilmente y que se ha obtenido tradicionalmente de canteras próximas a la ciudad. El cerramiento está compuesto por una fábrica de sillares, dispuestos mayoritariamente mediante un aparejo de soga y tizón, que presenta un remate decorativo que reproduce el escalonado partosasánida o formas vegetales.

Debido a las características petrológicas de la calcarenita, estas almenas o merlones suelen presentar patologías tales como la arenización, la alveolización, la presencia de costra negra, biodeterioro y grietas o fisuras. Y como consecuencia de su posición elevada, con especialmente preocupantes las consecuencias de dichos deterioros, puesto que su posible desprendimiento representa un riesgo para los viandantes.

En primer lugar, se debe comenzar procediendo a la limpieza de las piezas por procedimientos que no representen un daño a los elementos, pero que consigan eliminar los contaminantes de la piedra. Para ello será necesario el montaje de los andamios necesarios, con estricta atención a las medidas de seguridad reglamentarias. Gracias a la limpieza se podrán determinar las posibles lesiones de estas piezas de remate de los muros de cerramiento.

Para aquellos casos en los que el deterioro o la pérdida de volumen sea significativa y el mantenimiento de la almena o merlón represente un riesgo, será precisa su sustitución por otra de idéntica labra. En este caso deberá garantizarse su estabilidad, anclando la nueva almena al soporte mediante la introducción de varillas roscadas de acero inoxidable recibidas con resina

epoxi. En el caso de que el deterioro sea superficial y no exista riesgo de desprendimiento o caída, se procederá a la consolidación con silicato de etilo. Tanto el recibido de las piezas nuevas como el relleno de juntas se realizará con mortero de cal.

e) Mantenimiento y reparación de vidrieras

La conversión del culto en el edificio puso de manifiesto la necesidad de luz natural para la liturgia. La primera Capilla Mayor y su extensión gótica, el Crucero y la mayoría de las capillas la consiguen elevándose sobre el plano de cubiertas de las naves. De esta forma se generan unas linternas en cuyo cerramiento existen huecos, cerrados en la mayoría de los casos por vidrieras. Estas vidrieras están compuestas por una serie de fragmentos de lunas de vidrio, algunas de ellas coloreadas, montados sobre una ligera estructura emplomada.

Las patologías que suelen presentar las vidrieras son la fractura de alguno de los fragmentos de vidrio que componen la vidriera y su pérdida. También son frecuentes los daños en el armazón de soporte tales como deformaciones, oxidaciones o roturas.

La principal labor de mantenimiento a realizar es su limpieza periódica. Tras esa limpieza se podrán advertir de manera más clara las patologías antes descritas, previniendo patologías que puedan derivar en la entrada de agua de lluvia y evitando posibles desprendimientos. En caso de ser necesaria la actuación, se deberá consolidar la vidriera para impedir cualquier tipo de daño y se procederá a su desmontado y traslado al taller. Allí se repondrán los vidrios perdidos o fracturados, se realizarán nuevos emplomados que consigan fijarlos, al tiempo que se reforzará la estructura de borde mediante pletinas de acero inoxidable. Con este nuevo marco será más seguro su recibido en obra y su desmontaje para la limpieza periódica.

f) Reparación puntual de pavimentos

En el edificio existen diferentes tipos de pavimentos tanto en el interior como en el exterior de la Sala. En el interior tenemos fundamentalmente dos: mármol blanco y ladrillo, este último concentrado en la ampliación de Almanzor. Por el exterior existe un solado de piedra arenisca junto a la fachada al Patio, algunos tramos de piedra negra de Córdoba en las entradas por la Puerta de Deanes y Santa Catalina, zonas soladas con piedra de Porcuna junto a estos accesos y un pavimento de ladrillo en el resto de las galerías del Patio. En los andenes aparecen dos tipos de solados, uno de piedra de Montoro localizado en el andén oriental y en el resto piedra arenisca.

Cada solado presenta unas particulares condiciones de conservación relacionadas con sus características resistentes y su exposición a los agentes climatológicos. En el caso de los pavimentos interiores, los principales problemas vienen derivados de las dilataciones que se producen en verano, dilataciones que en ocasiones producen roturas de piezas, fundamentalmente de ladrillo. En el caso de los pavimentos exteriores, las patologías se concentran en el acelerado desgaste de algunas piezas por elevado tránsito de personas, el hundimiento de algunas de ellas o su rotura accidental ocasionadas por el paso de vehículos para la limpieza o el desarrollo de los trabajos de conservación y mantenimiento en el edificio.

Resulta muy conveniente el mantenimiento de las condiciones de integridad y planeidad exigibles a los pavimentos, por lo que si se produce la rotura puntual de alguna pieza se procederá a su sustitución por otras de idénticas características dimensionales y material. Se pondrá especial protección en el grosor de las piezas, que ha de estar en relación al resto de sus dimensiones, vigilando el firme sobre el que se reciban y la ejecución de las juntas de dilatación.

g) Reparación de pavimento de chino cordobés

El Patio de los Naranjos presenta un peculiar pavimento elaborado con mediante la técnica de chino cordobés. Este pavimento está realizado con árido de río redondeado, de tamaño máximo



Figura III.2.3. Ejecución del pavimento de chino cordobés.



Figura III.2.4. Red de canales de riego del Patio de los Naranjos.

5 cms, colocado sobre una cama de cal y arena mezclados de 5 cms de espesor dispuesta sobre el terreno natural debidamente compactado.

El pavimento está estructurado en bandas de unos 60 cms de ancho en las que los chinos se disponen de forma paralela entre sí y perpendicularmente a la directriz de las bandas, mientras que en la zona de contacto entre bandas existen tres filas de chinos paralelos a dicha directriz. El chino se introduce la mitad de su altura en la cama dispuesta y posteriormente se riega para que se inicie la reacción química del fraguado. Una vez endurecido, se completa con tierra la altura restante de los chinos. De esta forma es posible la aparición de esa mínima capa vegetal que tapiza el pavimento del Patio y que forma parte de su imagen.

La principal patología que nos solemos encontrar en este pavimento es su hundimiento puntual. También es preciso intervenir sobre el pavimento cuando se produce alguna avería en las instalaciones que discurren soterradas en el Patio.

Para revertir los deterioros que existan será preciso contemplar la estricta conservación del sistema constructivo original. Se desmontará la superficie afectada, recuperando el chino para su reutilización. En primer lugar, se compactará la superficie de terreno natural sobre la que se ha de asentar la cama de cal y arena. Se ha de comenzar colocando los chinos que delimitan cada banda y posteriormente se irá completando por tramos la banda en la que se esté trabajando. Es importante no modificar las pendientes con las que cuenta el pavimento de tal manera que se siga evacuando eficazmente el agua de lluvia que discurre superficialmente.

h) Mantenimiento del arbolado del Patio de los Naranjos

Como es conocido, en el Patio de los Naranjos existen varias especies arbóreas cuya conservación es fundamental para la propia configuración arquitectónica de este espacio tan significativo del edificio. Se trata de naranjos, palmeras, cipreses, un olivo y un cinamomo.

El pavimento de chino que hemos descrito anteriormente convive con una red de canalillos que conforman un sistema de riego por inundación de los naranjos. Estos canalillos están realizados con ladrillo macizo y disponen de unos huecos que permiten establecer diques para desviar el flujo de agua que llega al edificio a través de la Puerta del Caño Gordo.

Para preservar estos árboles en perfectas condiciones es necesario que sean regados con periodicidad. Pero igualmente importante es el mantenimiento del sistema de riego asociado mediante la red de canalillos de ladrillo. Por tal motivo, será oportuna la reparación de las posibles roturas o hundimientos que se produzcan en ellos, así como el mantenimiento de su uso para el riego por inundación de cada una de las calles en que están organizados los naranjos.

Tanto los naranjos como el resto de árboles necesitan un mantenimiento anual que permita su crecimiento y desarrollo sin que eso represente ningún peligro para los visitantes del edificio. Será preciso aplicar los abonos y tratamientos adecuados para su desarrollo y el combate contra las plagas que a menudo les afectan. También es necesaria la retirada ordenada de frutos, por el riesgo que representa para los árboles su peso y para los visitantes la posibilidad de resbalamiento.

Igualmente se hace precisa la poda en tiempo y forma adecuados. Para el trabajo en los cipreses y palmeras se cuenta con la ayuda de máquinas elevadoras que permiten el trabajo en altura. Para la realización de estos trabajos se acota convenientemente el área de intervención con el fin de evitar riesgo a los visitantes, al tiempo que se cuenta con los planes de seguridad que en materia laboral son preceptivos.

Calificación de las actuaciones de conservación de usos y sistemas constructivos: periódicas.
Presupuesto general anual: 80.800 euros.

2.1.2. Propuesta de intervenciones en espacios singulares

La envergadura y diversidad de las intervenciones constructivas que se proponen no permite pensar en una acción única e ininterrumpida. Por el contrario, deberá procederse mediante actuaciones puntuales y concretas que en algunos casos estarán relacionadas entre sí, pero que en la mayoría de los casos serán independientes, únicamente vinculadas por la unidad de criterios que establece este Plan Director.

En la descripción de cada actuación se indica si es precisa la necesidad de elaboración de trabajos o estudios previos para su realización. Cada intervención finaliza con la indicación de su grado de urgencia y con la determinación del presupuesto necesario.

a) Restauración de las cúpulas de la macsura y zonas contiguas

En el último trimestre de 2020 han sido presentados ante la Consejería de Cultura los Estudios previos para la restauración de las cúpulas de la macsura que preceden al mihrab. Cuando este trabajo quede aprobado se procederá a la redacción del oportuno Proyecto de Restauración que deberá atender de forma prioritaria su impermeabilidad. A lo largo de su historia estas cúpulas han sido objeto de múltiples actuaciones –como el trabajo de investigación mencionado ha puesto en evidencia- reafirmando su consideración como la pieza arquitectónica más relevante de la Mezquita-Catedral. No se han detectado problemas estructurales por lo que, tras garantizar la impermeabilidad, se deberá acometer una intervención de conservación sobre sus delicados revestimientos interiores, incluidos los magníficos mosaicos y las yeserías.

La extensión de la intervención a las zonas alledañas no hace otra cosa que aceptar que los límites de esta pieza no son estrictamente las cúpulas, los espacios que bajo ellas albergan con su espléndida arquitectura de arcos y columnas o las cubiertas de teja que las protegen. También las habitaciones que las trasdoran forman parte de este conjunto y es preciso intervenir en ellas para restaurar este ámbito arquitectónico. La intervención en estos espacios ha de prolongarse hasta las cubiertas de teja que presentan interesantes cuestiones como son las del uso de cinturones de madera, que exigen una delicada intervención y otras como la mejora de la ventilación o el tratamiento del cerramiento de los tambores.

Calificación de la actuación: urgente, a realizar en el primer trienio.
Presupuesto general: 985.000 euros.

b) Restauración de la Capilla Real

En el año 2006 se firmó un Convenio entre el Ministerio de Cultura, la Junta de Andalucía y el Obispado de Córdoba, por el que la Junta asumía la realización de estudios para la restauración de las cúpulas de la macsura a través de Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico y el Ministerio los relativos a la Capilla Real a través del Instituto del Patrimonio Histórico Español. Como consecuencia de este compromiso, este Instituto realizó un exhaustivo trabajo de investigación sobre la Capilla Real que se materializó en los Estudios Previos presentados en 2014. Por su parte, el Cabildo ejecutó la restauración de las cubiertas de la Capilla Real en el año de 2017, quedando garantizada su impermeabilidad y, en consecuencia, dejándolas listas para una intervención de restauración interior. Procede, por tanto, la redacción del proyecto de restauración que acometa estas labores.

Calificación de la actuación: prioritaria, a realizar en el segundo trienio.

Presupuesto general: 1.000.000 euros.

2.1.3. Propuesta de intervenciones en cubiertas

a) Restauración de las cubiertas del brazo sur del Crucero

La reciente intervención de emergencia en la cubierta del Presbiterio puso de manifiesto el deterioro de las estructuras de madera que cubren tanto el Presbiterio como los brazos del Crucero. En el momento de la redacción de este Plan Director se está tramitando la restauración de las cubiertas del brazo norte del Crucero, intervención que se desarrollará durante 2021. Una vez finalizada, debería ser considerada la restauración de la cubierta del brazo sur. Esta cubierta plantea la recogida del agua en dos rincones del espacio que se cubre, por lo que las limahoyas que soportan la canal de plomo tienen una gran responsabilidad en cuanto a su misión estructural. La rotura de la lámina de plomo sobre la limahoya ha provocado el deterioro acelerado de estos elementos estructurales tan importantes, así como la pudrición de la tablazón y de los pares que apoyan en la lima. En su otro extremo, estos pares se encuentran empotrados en la fábrica, lo que impide su ventilación, posibilitando su pudrición ante la falta de impermeabilidad. Estas cubiertas fueron objeto de restauración de los arquitectos Ruiz Cabrero y Rebollo Puig en 1994. En aquella intervención se reprodujeron los perfiles existentes, reutilizando cuantos elementos fue posible. El proyecto que es preciso redactar deber intentar minimizar o al menos recolocar los apoyos de las limahoyas sobre la bóveda que cubre el brazo del Crucero, haciéndolos coincidir con las claves.

Calificación de la actuación: urgente, a realizar en el primer trienio.

Presupuesto general: 161.850 euros.

b) Restauración de las cubiertas de las naves de la ampliación de Almanzor

El análisis proveniente del cruce de datos entre las intervenciones realizadas en las últimas décadas y la identificación del material de los elementos estructurales de las cubiertas nos ofrece como conclusión que las cubiertas con mayor vulnerabilidad se encuentran fundamentalmente en las zonas no intervenidas recientemente de la ampliación de Almanzor. Tras la finalización de la restauración de las cubiertas de las naves 1 y 2, cuya renovación era ineludible, se ha podido chequear el estado de conservación de las cerchas del resto de cubiertas de esta zona. El resultado ha sido la detección de zonas que requieren atención en un futuro próximo.

Como se ha comentado en el apartado Estado de conservación, se han determinado zonas con patologías diferenciadas que requieren actuaciones de distinta intensidad. Por un lado, en el tramo norte de las naves 3, 4 y parcialmente en la 5 y un tramo en la parte sur de la nave 10 donde se deberá realizar la sustitución de elementos estructurales dañados que no cuentan con las debidas garantías estructurales, garantizando la ventilación de las piezas como mejor medio para controlar su grado de humedad y facilitar así su conservación. Por otra parte, hay un conjunto de

cubiertas que presentan una pérdida de impermeabilidad que ha desembocado en la afección de la tablazón, lo que depara una intervención menor de sustitución de entablado y retejado. Se trata del tramo norte de las naves 6, 7 y 8 y del tramo sur de las naves 3, 4, 5, 6 y 8 y parcialmente de las naves 1 y 7.

Zonas con sustitución elementos estructurales:

Calificación de la actuación: prioritaria, a realizar en el segundo trienio.

Presupuesto general: 1.261.480 euros.

Zonas con pérdida de impermeabilidad:

Calificación de la actuación: prioritaria, a realizar en el segundo trienio.

Presupuesto general: 618.900 euros.

c) Restauración de las cubiertas de la Capilla de Villaviciosa

Las investigaciones realizadas en la Capilla Real, tanto por parte del IPCE como las realizadas por el equipo de Arquitectos conservadores al reparar las cubiertas de esa Capilla, han puesto de manifiesto el pésimo estado de conservación de la cubierta de la Capilla de Villaviciosa. Las estructuras de madera actualmente existentes presentan numerosas reparaciones que han poblado este espacio de puntales mal recibidos, rollizos y tablazón inadecuadas. La actual configuración de la cubierta oculta un elemento arquitectónico de gran importancia, como es la fachada oriental de la Capilla Real, que en su día sobresalía por encima de la de Villaviciosa, de factura anterior. También exige una intervención la relación de esta cubierta con la de la nave de los Reyes Católicos, operación arquitectónica que habría que investigar y documentar.

Calificación de la actuación: necesaria, a realizar en el último cuatrienio.

Presupuesto general: 105.630 euros.

d) Restauración de las cubiertas alrededor de la nave del Coro

Las actuales cubiertas que bordean la nave del Coro fueron realizadas por Félix Hernández a lo largo de los años 60. Hernández sustituyó paulatinamente las cubiertas de madera que encontró por unas realizadas a base de viguetas de hormigón pretensado de 24 cms de canto siguiendo el perfil de la cubierta, quedando los entrevigados definidos por unas pequeñas bóvedas de ladrillo. Las obras se fueron acometiendo en pequeños sectores, acordes con las ajustadas dotaciones presupuestarias.

En 2019 se advirtieron unas deformaciones muy preocupantes en las viguetas por lo que se llevó a cabo una intervención de emergencia que consistió en su apeo mediante una estructura metálica. Esta estructura sostiene a cada una de las viguetas pretensadas en dos puntos con la flexibilidad suficiente para permitir un correcto apoyo independientemente de la deformación que presenta cada una de ellas. La finalización del apeo aporta la tranquilidad necesaria desde el punto de vista estructural para la redacción del proyecto de restauración de estas cubiertas.

Calificación de la actuación: necesaria, a realizar en el último cuatrienio.

Presupuesto general: 526.130 euros.

e) Restauración de las cubiertas a los pies del Coro

Estas cubiertas también fueron objeto de un proyecto de Félix Hernández en los años 60, sin que finalmente se realizara. Sin embargo, en 1980 la intervención de la Dirección General de Arquitectura desmontó las bóvedas encamionadas y los lucernarios que existían en la zona de Abd al-Rahman I y II, afectando a las cubiertas de estructura de madera que existían a los pies del Coro. En sustitución de estas se ejecutaron unas cerchas metálicas que sustentaban un forjado inclinado de hormigón con bovedillas cerámicas. En el caso de la nave 15 en la parte correspondiente de la nave del Coro, la cubierta se formaliza con una única agua de tal manera que entesta contra su fachada occidental. Actualmente existe una zona de entrada

de agua en el encuentro entre esta cubierta y el paramento vertical, que ha de ser reparada. Complementariamente a esta deficiencia, también se estima conveniente la realización de una pequeña actuación para la mejora en el espacio bajo la cubierta. Desde la restauración del Crucero en 2007, este espacio es un lugar muy utilizado para el mantenimiento del edificio por lo que sería muy adecuada la posibilidad de apertura de las ventanas de mármol y vidrio que cierran los huecos de la fachada interior de la nave del Coro. Mediante una pequeña operación de apeo de los soportes de la cubierta sería posible esa pequeña mejora, operación que podría sumarse a la necesaria reparación de las humedades. Es necesario por tanto la elaboración de un proyecto para la intervención en dichas cubiertas.

Calificación de la actuación: necesaria, a realizar en el último cuatrienio.

Presupuesto general: 116.240 euros.

2.1.4. Propuesta de intervenciones en muros de cerramiento

a) Restauración de la fachada al patio

Aunque esta intervención ya fue incluida en el Plan Director de 2001 no ha sido posible su ejecución, por lo que se plantea ante todo como una necesidad para su adecuada conservación. Se trata de una actuación que debe ser atendida sin dilación. Esta fachada presenta en la actualidad un aspecto de deterioro consecuencia de haber sufrido la supresión de sus acabados de enlucido y pintura que tuvo, de los que quedan restos dispersos y rotos. Esta supresión de los acabados ha dejado a la vista mechinales de diverso origen, en ocasiones cegados por ladrillos sueltos para evitar los asientos de palomas, maderas de incierta datación y otros elementos circunstanciales que deben ser eliminados. También contribuyen a ese aspecto una serie de intervenciones parciales de características muy distintas entre sí en puertas y celosías.

Será preciso un trabajo de investigación arqueológica y arquitectónica previo a la redacción del proyecto que sirva para fundamentarlo, así como la diagnosis precisa de las patologías existentes en la fachada. Además de la consideración del estado actual de conservación, este proyecto debe tener en cuenta todas las circunstancias y valores a proteger, proponiendo una solución que asuma la complejidad de la fábrica y mejore la interpretación de las sucesivas etapas constructivas, al tiempo que permita una adecuada legibilidad de la arquitectura que le da soporte. Deberá realizarse una propuesta de restauración para toda la fachada, que incluya una solución para el cerramiento de los vanos de aquellos arcos que no cuentan con capilla por el interior que permita su apertura eventualmente. El citado proyecto también deberá incluir la mejora de la pavimentación que precede a esta fachada.

Calificación de la actuación: urgente, a realizar en el primer trienio.

Presupuesto general: 658.240 euros.

b) Restauración de la Puerta del Perdón

La última intervención realizada en la fachada exterior de la Puerta del Perdón tuvo lugar como parte de la restauración de la Torre, según el proyecto de Gabriel Ruiz Cabrero y Gabriel Rebollo Puig de 1991. Recientemente se han producido algunos desprendimientos de fragmentos de piedra provenientes de la Puerta, lo que ha requerido la colocación de un andamio con el fin de evitar riesgos a los viandantes que transitan por la C/ Cardenal Herrero. La disposición de este andamio permitirá la elaboración de un diagnóstico exhaustivo que ayude a elaborar un proyecto de intervención ajustado a las necesidades, garantizando la estabilidad de las labras y la legibilidad de la arquitectura de la Puerta. Se debería valorar la posibilidad de incluir la restauración del pavimento de la Puerta que presenta un estado de conservación que invita a la consideración de una intervención.

Calificación de la actuación: urgente, a realizar en el primer trienio.

Presupuesto general: 72.095 euros.

c) Restauración de la Capilla de San Clemente

La Capilla de San Clemente fue fundada como Capilla Real por Alfonso X el Sabio, ocupando cuatro intercolumnios de las naves 4, 5, 6 y 7, aunque en el siglo XIV se cedió este último para la Capilla de la Encarnación. Desde mediados de este siglo el Cabildo utilizó esta Capilla de San Clemente para sus sesiones capitulares. Entre 1516 y 1518 Hernán Ruiz I construyó las bóvedas que cubren las tres naves y el lucernario que existe en la central. En 1807 se inició su remodelación para albergar una nueva Sala Capitular siguiendo proyecto del arquitecto Nicolás Duroni, aunque esta obra quedó paralizada por la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. Velázquez Bosco en su primer proyecto de intervención en el edificio de 1891 contempló el desmontado de esa arquitectura inacabada de planta circular. Finalmente fue Félix Hernández en 1934 quien completó ese proceso y retranqueó las portadas de acceso.

Recientemente se ha detectado un avanzado estado de deterioro en el cerramiento de la fachada sur por su cara interior en las naves que antiguamente ocupadas por esta Capilla. Este deterioro se debe a las filtraciones de agua que se producen desde el encuentro entre las cubiertas de las naves y el paseo de ronda junto a las almenas. Es precisa una intervención que impermeabilice ese encuentro y que consolide y repare los sillares afectados por la humedad. Se ha montado un andamio que permite la documentación de la zona con el fin de preparar el proyecto necesario lo antes posible.

Calificación de la actuación: urgente, a realizar en el primer trienio.

Presupuesto general: 500.000 euros.

d) Revisión del estado de conservación de las almenas

En el otoño de 2016 tuvo lugar el desprendimiento de algunos fragmentos pétreos pertenecientes al remate decorativo del cerramiento de las fachadas norte y oeste. Estos fragmentos cayeron al andén occidental. Tras acotar la zona se procedió al estudio y revisión del tramo de fachada occidental que va desde la Puerta de los Deanes hacia el norte y el tramo de fachada norte que va desde la torre hacia occidente. En 2018 se completaron los trabajos de sustitución de las almenas deterioradas, pero parece del todo conveniente extender el estudio y revisión de estos elementos decorativos al resto del edificio. La estabilidad de estos elementos y su cohesión es crucial para minimizar los riesgos derivados de un posible desprendimiento. Por tal motivo será necesaria la revisión completa de todas las almenas, estudiando su estado de conservación y el grado de cohesión interno. Se deberá realizar una limpieza y consolidación superficial, valorando la posibilidad de mejora de su anclaje, así como su impermeabilización.

Calificación de la actuación: urgente, a realizar en el primer trienio.

Presupuesto general: 175.640 euros.

e) Restauración de la Puerta de San Sebastián

La Puerta de San Sebastián (nombre que ha recuperado Nieto Cumplido), también llamada de los Visires (al-Wazara, según Al-Hasan Ibn Mufarriy) o de San Esteban (como la llamaron Ramírez de las Casas Deza y R. Amador de los Ríos), es la puerta que conserva las labras más antiguas de todas las del monumento. Nieto Cumplido recoge en su libro *La Catedral de Córdoba* una detallada descripción de su composición y de su decoración. Esta puerta ha sido intervenida en numerosas ocasiones, siempre con el afán de conservar esas labras originales. Entre las últimas intervenciones a las que ha sido sometida cabe citar la restitución de las jambas que realizó Mateo Inurria en 1895 o la rebaja del andén adosado a ella, obra de Velázquez Bosco que continuó Antonio Flórez. En 1985 intervinieron en ella Gabriel Rebollo y Gabriel Ruiz Cabrero reponiendo los andenes que la flanquean. Actualmente sus decoraciones se encuentran con un alto grado de erosión que es preciso detener. Por tal motivo, es oportuna la redacción de un proyecto de intervención que consolide las decoraciones, evitando así un mayor deterioro, a la vez que plantee una restauración que afiance su preservación para futuras generaciones.

Calificación de la actuación: prioritaria, a realizar en el segundo trienio.
Presupuesto general: 87.507 euros.

f) Restauración de la Puerta del Caño Gordo

También es oportuna la intervención en la actual portada, ejecutada por el arquitecto marsellés Dreveton en el último cuarto del siglo XVIII sobre una puerta abierta a principios del siglo XVI. Su sencillez neoclásica está actualmente desdibujada por la arenización que sufren muchos de los sillares que la componen, así como por el deterioro provocado por las reparaciones de Félix Hernández realizadas con morteros de cemento. Es preciso por tanto la elaboración de un proyecto de intervención para revertir el deterioro que presenta.

Calificación de la actuación: prioritaria, a realizar en el segundo trienio.
Presupuesto general: 32.250 euros.

g) Restauración de los machones de las galerías del Patio de los Naranjos

Las galerías del patio de los Naranjos fueron intervenidas a comienzos del siglo XVI bajo el pontificado de don Martín Fernández de Angulo, siendo ya Maestro Mayor de la Catedral Hernán Ruiz I. No sabemos cómo eran estas galerías en época islámica, pero la intervención del XVI se organizó en base a conjuntos de tres arcos peraltados apoyados en columnas, separados por pilastras de planta en T. Como hemos indicado, en la década de los 60 Félix Hernández recuperó la volumetría de los machones mediante el empleo de unos morteros de cemento con piedra pulverizada. Estos enfoscados se encuentran muy deteriorados y están produciendo deterioros en los sillares de soporte, por lo que nos enfrentamos a una actuación necesaria. Esta intervención deberá resolver tanto un problema constructivo, como un problema de legibilidad, al encontrarse prácticamente perdidas las labras de estas pilastras.

Actualmente se encuentra en ejecución la rehabilitación de uno de estos machones, en concreto el que se sitúa en el ángulo nororiental del Patio. El resultado de esta intervención marcará sin duda la línea a seguir en el proyecto que ha de realizarse para la conservación del resto de los machones. Aunque sería deseable la descomposición del trabajo en diversos ámbitos para que su ejecución no interfiera notablemente con la actividad cotidiana del Patio de los Naranjos. Estos proyectos deberían valorar la oportunidad de sustituir aquellos fustes que se encuentran con un alto grado de descomposición.

Calificación de la actuación: prioritaria, a realizar en el segundo trienio.
Presupuesto general: 470.835 euros.

h) Mejora de la seguridad en los andenes

La actual configuración de los andenes que conforman el basamento de la Mezquita-Catedral presenta un riesgo para los viandantes que se encaramen a ellos. Aunque en el andén oriental existe un pretil que consigue minimizar el riesgo de caída, en el resto de los andenes no existen elementos de protección que eviten dicho riesgo. Esta problemática ya fue estudiada durante la redacción y tramitación de la restauración del andén oriental sin que pudiera encontrarse una solución que permitiese la estricta conservación integral del monumento que impone la ficha del PEPC y el estricto cumplimiento del Código Técnico.

Parece claro que es precisa una reflexión general que resuelva la problemática que plantea el libre tránsito de los viandantes a través de los diferentes tramos de andenes que circundan el edificio, en condiciones razonables de seguridad ante el riesgo de caídas. Cualquier solución que se proponga para el caso de los andenes de la Mezquita-Catedral debe considerar la problemática que se produce en toda su extensión, introduciendo factores como el uso de estos espacios en las celebraciones religiosas o su irregular ocupación como lugar de consumo de bebida y comida procedente de algunos negocios de restauración que se encuentran frente a la Mezquita-Catedral.

Calificación de la actuación: prioritaria, a realizar en el segundo trienio.
Presupuesto general: 15.000 euros.

i) Restauración de las portadas restauradas por Velázquez Bosco

Ricardo Velázquez Bosco fue el principal artífice de la recuperación de lo original en el edificio y en especial de su imagen. En consecuencia, el proceso de redescubrimiento y restauración de las diferentes puertas de edificio fue muy intenso. Entre 1893 y 1895 recuperó las puertas de la fachada occidental de al-Hakam II y más tarde, a partir de 1908, restauró cinco portadas en la fachada oriental de Almanzor con ayuda del escultor Mateo Inurria y su equipo. Ha transcurrido más de un siglo desde entonces y, a pesar de la calidad en la intervención de Velázquez, se hace necesario restaurar las portadas recuperadas por el insigne arquitecto.

En el año 2017 el Cabildo restauró la Puerta de San José y en la actualidad se está interviniendo en la Puerta de la Concepción Antigua. Será precisa la restauración de las puertas de la fachada occidental sobre las que actuó (Espíritu Santo, Postigo de Palacio y San Ildefonso) y en las restantes de la oriental (San Juan, Baptisterio, San Nicolás). Igualmente sería muy conveniente restaurar las Puertas del Sagrario y Jerusalén en la fachada oriental sobre las que Velázquez Bosco no intervino por no contar con los datos arqueológicos necesarios para la restitución.

Por tratarse de portadas de problemática muy diversa, será necesario la elaboración de proyectos independientes que se basen en unos estudios previos exhaustivos que dirijan convenientemente las actuaciones. En el caso de las portadas occidentales, sería conveniente incluir la restauración del tramo del andén correspondiente, de tal manera que se recupere la integridad de los sillares que componen este basamento.

Calificación de la actuación: necesaria, a realizar en el último cuatrienio.
Presupuesto general: 1.172.130 euros. Evidentemente, cada portada exigirá una intervención independiente.

j) Restauración del tramo occidental de la fachada sur

En los espacios entre contrafuertes de la parte occidental de la fachada sur de la ampliación de al-Hakam II, se hicieron cinco parejas de balcones durante el pontificado de don Pedro de Salazar y Góngora (1738-1742). Esta operación estaba relacionada con la creación de un nuevo espacio urbano de ingreso a la ciudad por la Puerta del Puente al que pertenecía también el Triunfo de San Rafael.

Sobre las puertas de salida a estos balcones de la hilada inferior se pintaron los escudos del obispo y de la Fábrica alternativamente. El conjunto fue restaurado por el arquitecto Rafael de Luque y Lubián en 1852. Estas pinturas y el muro volvieron a ser restaurados en 1986 bajo la dirección de los arquitectos Ruiz Cabrero y Rebollo Puig. El estado actual de las pinturas hace necesario contemplar una próxima intervención que garantice su conservación, así como la de los elementos metálicos.

Se deberán acometer igualmente los trabajos de restauración necesarios para el mantenimiento de la fábrica de sillares, fundamentalmente en la parte inferior de este tramo de fachada que se encuentra muy deteriorada. Por todo ello será preceptiva la redacción de un futuro proyecto.

Calificación de la actuación: necesaria, a realizar en el último cuatrienio.
Presupuesto general: 298.140 euros.

2.1.5. Propuesta de intervenciones en pavimentos

a) Restauración de la solería de la ampliación de Almanzor

Durante los años veinte del siglo anterior y, ante la condición irregular, desordenada y deteriorada de las solerías, Velázquez Bosco las fue sustituyendo por un enlosado de grandes piezas de

mármol blanco con la intención de dignificar el espacio. Esta operación fue realizada en la mezquita fundacional y extensiones de Abd al-Rahman II y al-Hakam II. De esta forma, la parte correspondiente a la ampliación de Almanzor continuó solada con antiguos ladrillos variados e irregulares. Félix Hernández realizó en la segunda mitad del siglo XX periódicas reparaciones de estos pavimentos, solando con ladrillo las zonas que se encontraban más deterioradas. En los años ochenta del siglo anterior, siendo Deán de la Catedral D. Juan Moreno, se procedió a levantar todas estas solerías, uniformándolas con un nuevo pavimento de losas de barro de 14 por 28 centímetros. Sin embargo, transcurridos cuarenta años de aquella operación estos suelos, son necesarias nuevas reparaciones debido al intenso uso del edificio y a las dilataciones que sufre este elemento constructivo. Parece oportuno el planteamiento de una reflexión general sobre la materialidad que ha de tener el suelo en este sector y la elaboración de un proyecto que resuelva las cada vez más frecuentes intervenciones de reparación. Igualmente, este proyecto debería considerar la dotación de una infraestructura estable para las instalaciones necesarias para la realización de actividades culturales en este sector, evitando así el continuo montaje y desmontaje que se produce en la actualidad.

Calificación de la actuación: necesaria, a realizar en el último cuatrienio.
Presupuesto general: 975.744 euros.

2.1.6. Propuesta de intervenciones en instalaciones

Una vez evaluado el estado de conservación de las instalaciones del edificio y los riesgos que representan para su conservación, se proponen las siguientes mejoras:

a) Protección contra incendios en la cubierta del Coro

La cubierta del Coro es la estructura de madera de mayor envergadura que posee el edificio y la que se encuentra en una posición más complicada en caso de producirse un incendio. Para minimizar los riesgos, no existe instalación eléctrica en esta cubierta ni tampoco discurre por ella ninguna línea que abastezca a otra zona. A pesar de ello, en el año 2003 se extendió la instalación hidráulica de extinción de incendios con la intención de que existiera 4 hidrantes en el cimborrio del Crucero desde los que poder actuar en caso necesario. Actualmente, en estos puntos se dispone de 2,026 Kg/cm² como consecuencia de su elevada altura y las pérdidas de carga del trazado, presión que no es suficiente para la extinción de un hipotético fuego en los puntos más alejados de los hidrantes. La experiencia reciente de París ha vuelto a demostrar no sólo las dificultades de la extinción de estructuras tan elevadas, sino los peligros de una extinción mediante agua, pues grandes cantidades de agua arruinaría la bóveda que cubre el Coro, amplificando notablemente los daños.

En 2020 se han dado los primeros pasos para el proyecto de un sistema de extinción temprana de incendios en esta cubierta mediante agua nebulizada. Este sistema se compone de una serie de pequeños rociadores nebulizadores llamados *sprinklers* que se accionarían mediante la rotura de un bulbo ante un aumento de temperatura determinado. Cada *sprinkler* sería capaz de extinguir un incendio en un área determinada en unos pocos minutos. De esta forma, la utilización de agua sería muy reducida, tan solo 38 litros/minuto frente a los 240 litros/minuto de un rociador normal y además su aplicación se concentraría en el lugar necesario. Este sistema de rociadores automáticos necesita mayor presión de agua que la que proporciona la red municipal para que pueda ser efectivo. El proyecto para desarrollar la instalación debe resolver tanto la colocación de los *sprinklers* como la de un grupo de bombas para garantizar la presión necesaria. También es necesaria la ejecución de un depósito o aljibe para que las bombas no trabajen en vacío.

En enero de 2020 se descubrió un cuarto de bombeo subterráneo en el Patio de los Naranjos, junto al aljibe de Almanzor, correspondiente a una instalación de extinción de incendios proyectada por el arquitecto José María Rodríguez Cano en 1932. El hallazgo de este espacio ha abierto el

abanico de posibilidades para el planteamiento de soluciones para la ubicación del depósito y de las bombas necesarias. El proyecto a redactar deberá resolver todas estas cuestiones para garantizar la extinción de un hipotético incendio en estas cubiertas.

Calificación de la actuación: prioritaria, a realizar en el segundo trienio.
Presupuesto general: 150.000 euros.

b) Mejora de los aseos

Es oportuna la mejora tanto de los aseos destinados a los visitantes como los de personal. Los primeros se encuentran situados en el ángulo suroccidental del edificio. Son obra de Ricardo Velázquez Bosco quien, según proyecto de 1891, situó en esta ubicación los aseos en sustitución de los que existían en el edificio que estaba adosado a la fachada occidental entre la Puerta de San Ildefonso y el Postigo de Palacio. Resultan insuficientes para el flujo de visitantes que tiene el edificio, por lo que es muy oportuna la apertura del Centro de Recepción de Visitantes de la Mezquita-Catedral en el Palacio del Obispo. Una vez que se inaugure este Centro será el momento adecuado para realizar la obra de mejora de estos aseos.

Por otro lado, los aseos de personal existente bajo el andén occidental también reclaman obras de mejora para optimizar su utilización. Al depender de la misma acometida y al encontrarse muy cerca de los de visitantes, parece oportuno realizar su mejora coincidiendo con las obras del aseo para visitantes.

Calificación de la actuación: necesaria, a realizar en el último cuatrienio.
Presupuesto general: 42.750 euros.

c) Mantenimiento y optimización de instalaciones

Como se ha comentado, las instalaciones cuentan con un programa de inspecciones consideradas como actuaciones de conservación preventiva. No obstante, será oportuno realizar operaciones de mantenimiento y mejora con carácter periódico.

Esta labor es especialmente importante en el caso de la instalación eléctrica puesto que se trata de la instalación con mayor extensión de cuantas existen en el edificio y también la que representa un mayor riesgo.

Una vez conocidos los resultados de la revisión de la caída de tensión prescrita como medida de conservación preventiva, será oportuna la revisión del trazado y del estado del cableado más solicitado y la toma de medidas que consigan evitar cualquier riesgo relacionado. En especial, se atenderá al funcionamiento de las protecciones y a su dotación en el caso de que no existan. También será oportuna la revisión de los cuadros y circuitos de maniobra y control para optimizar el funcionamiento.

Finalmente, se propone la paulatina sustitución de luminarias por otras con tecnología LED más eficientes y de menor consumo, lo que redundará en el funcionamiento menos solicitado de la instalación.

Como se ha descrito en el apartado de Documentación referido a las instalaciones, existen dos acometidas aéreas al edificio. En concreto, se trata de la acometida de telefonía localizada en C/ Corregidor Luis de la Cerda que penetra hasta la Sala de Seguridad, situada junto a la fachada sur del edificio. Por otro lado, existe una acometida de Procono TV en la C/ Torrijos con la que se abastece de señal de tv en las celebraciones. Sería conveniente solicitar a los suministradores que modifiquen estas acometidas aéreas, de tal manera que queden soterradas como exige el PEPCH.

Calificación de la actuación: periódica.
Presupuesto general anual: 39.900 euros.

2.1.7. Propuestas para la mejora del Archivo-Biblioteca de la Catedral

La intervención sobre el Archivo-Biblioteca está relacionada con otra anteriormente descrita porque ocupa alguna de las habitaciones sobre las que es necesario intervenir para garantizar una adecuada restauración de los espacios califales. Pero hay también razones relacionadas con la conservación del propio Archivo ante los riesgos de deterioro provocado por un potencial fuego, por la falta de control de las condiciones climáticas o por motivos de origen antrópico. Como se describirá en el apartado de patrimonio documental y bibliográfico, resulta muy conveniente dotar a la Mezquita-Catedral de un edificio nuevo destinado al uso de Archivo, que debe plantearse como una extensión patrimonial. Allí debe instalarse la parte más dinámica del Archivo y dejar en las actuales salas para los fondos de valor histórico o documental. Los espacios en los que está actualmente ubicado el Archivo han sido muy afectados por distintas obras a lo largo del tiempo, no solo en época barroca cuando se habilitaron los balcones entre contrafuertes y las pinturas que los ornamentan, sino también más recientemente, cuando Félix Hernández construyó la escalera que comunica las distintas plantas y unifica el uso de ambos pisos.

Serán precisas dos actuaciones de índole muy distinta: por una parte será necesaria la redacción de un proyecto para la construcción de un nuevo edificio para Archivo y por otra la de un proyecto de restauración de los actuales espacios destinados a Archivo. Como es evidente, tanto en el edificio nuevo como en la parte que permanezca destinada a archivo en la Mezquita-Catedral, se deberán atender todas las normas de protección patrimonial y de las personas que un edificio de esta índole debe de garantizar. Entre el actual Archivo remodelado y el nuevo edificio adscrito patrimonialmente a la Catedral deberá establecerse una comunicación logística e informática que asegure su funcionamiento como si de un único edificio se tratase.

Construcción de un nuevo edificio de Archivo:

Calificación de la actuación: necesaria, a realizar en el último cuatrienio.

Presupuesto general: 2.735.000 euros.

Mejora del actual Archivo:

Calificación de la actuación: necesaria, a realizar en el último cuatrienio.

Presupuesto general: 325.250 euros.

2.2. Patrimonio mueble

2.2.1. Inspección técnica de la custodia procesional del Corpus Christi

Sin lugar a dudas, la custodia procesional de la Catedral de Córdoba constituye uno de los hitos más relevantes de la platería hispana y europea. Hablamos de una pieza excepcional en atención a factores tan diversos como su autoría -a cargo del célebre Enrique de Arfe-, su maestría técnica y la riqueza de su iconografía. Además, nos encontramos que a partir de esta obra se configura una nueva creación tipológica de custodia procesional desconocida hasta la época. Su aportación, por tanto, resulta vital para comprender la evolución de la platería en su contexto. El Cabildo Catedral de Córdoba es plenamente consciente de la relevancia de la pieza, y es por ello que ejerce sobre ella una tarea constante de conservación y mantenimiento. Nos referimos, además, a un patrimonio vivo, que está en uso como núcleo de la procesión que cada año se organiza en referencia a la solemnidad del Cuerpo y la Sangre de Cristo, circunstancia que, sin lugar a dudas contribuye positivamente a su preservación.

Atendiendo a esa excepcionalidad de la obra y a su antigüedad, creemos que resulta adecuado su inspección técnica a cargo de un conservador especialista en orfebrería, con el objeto de que se valore la posibilidad de una intervención que contribuya a su conservación.

Calificación de la actuación: urgente, a realizar en el primer trienio.

Presupuesto general: 4.500 euros.

2.2.2. Inspección técnica de la Virgen de Villaviciosa

La Virgen de Villaviciosa constituye un icono en la historia devocional de Córdoba. Nos referimos a una imagen mariana a la que la piedad popular profesa una especial veneración durante los siglos de la Edad Moderna, con motivo de algunas calamidades que azotaban la ciudad. Las fuentes nos refieren que es una obra del siglo XV a la que, posteriormente, bajo la iniciativa del obispo fray Bernardo de Fresneda, el platero Rodrigo de León ejecutó su revestimiento en plata. A su aportación se sumó aquella otra que, ya en el siglo XVIII, realizó Bernabé García de los Reyes. Por estas cualidades plásticas, por su significación en la trayectoria devocional de la diócesis y por las condiciones materiales de aquellas zonas no recubiertas por labores de platería, consideramos que resulta necesaria su supervisión y posible intervención a cargo de un conservador-restaurador experto en esta materia.

Calificación de la actuación: urgente, a realizar en el primer trienio.

Presupuesto general: 3.000 euros.

2.2.3. Restauración de patrimonio mueble

Aunque la labor en materia de conservación preventiva es ejercida de manera continuada, resulta necesario intervenir en algunos bienes muebles que presenta un mayor grado de deterioro, en atención a su especial susceptibilidad o a los factores externos que inciden negativamente para su conservación. La propuesta atiende a lo reflejado en el apartado de Estado de Conservación, considerando aquellos bienes cuyo estado ha sido calificado como deficiente o muy deficiente, que son:

PINTURA

Nº inv.	Nombre	Ubicación	Estado conservación
886	Visitación María a Sta. Isabel	Cap. Epifanía o Reyes Magos	Muy deficiente
888	Anunciación	Cap. Epifanía o Reyes Magos	Muy deficiente
902	San Rafael	Cap. S. Miguel	Muy deficiente
903	San Pedro y San Pablo	Cap. S. Miguel	Deficiente
904	San Gabriel	Cap. S. Miguel	Deficiente
905	San Lorenzo	Cap. S. Miguel	Deficiente
906	San Miguel	Cap. S. Miguel	Deficiente
913	San Pedro Pascual	Cap. S. Miguel	Deficiente
914	San Pedro Nolasco	Cap. S. Miguel	Deficiente
1160	Epifanía	Cap. Ángel de la Guarda	Deficiente
1161	Alegoría de la Virgen	Cap. Ángel de la Guarda	Deficiente
1181	Aparición de Dios a S. Fco. J.	Interior Abd al-Rahman I	Deficiente
1182	Aparición de Cristo a S. Fco. J.	Interior Abd al-Rahman I	Deficiente
1183	S. Fco. J. evangelizando	Interior Abd al-Rahman I	Deficiente
1184	S. Fco. J. bautizando	Interior Abd al-Rahman I	Deficiente
1288	San Andrés	Sacristía	Deficiente
1307	Santa Bárbara	Sala Capitular	Deficiente
1316	San Juan de Dios	Archivo (escalera)	Deficiente
1319	San José con el Niño	Archivo (escalera)	Deficiente
1327	Sagrada Familia en el taller	Archivo (segunda planta)	Deficiente
1328	Ángeles de Pasión	Archivo (sala del planero)	Deficiente
1329	San José con el Niño	Archivo (sala del planero)	Deficiente
1331	S. Fco. Asís abrazando a Cristo	Archivo (sala del planero)	Deficiente
1332	Dolorosa	Archivo (sala del planero)	Deficiente
1333	Martirio de San Lorenzo	Archivo (sala sobre mihrab)	Deficiente
1334	Martirio de San Andrés	Archivo (sala sobre mihrab)	Deficiente

ESCULTURA

Nº inv.	Nombre	Ubicación	Estado conservación
2033	Niño atlante	Sala de seguridad	Deficiente
2050	Virgen con Niño Jesús	Sala de seguridad	Deficiente

ORFEBRERÍA

Nº inv.	Nombre	Ubicación	Estado conservación
P. A.	Virgen de Villaviciosa	Altar mayor	Deficiente
1500	Custodia Corpus Christi	Cap. de Santa Teresa	Deficiente
1911	Cáliz de Guatemala	Sala de seguridad	Deficiente
1917	Viril de la custodia	Caja fuerte del Tesoro	Deficiente
2025	Báculo	Sala de seguridad	Deficiente
2038	Pareja de portapaces	Sala de seguridad	Deficiente
2042	Cruz de altar	Sala de seguridad	Deficiente
2117	Relicario	Sala de seguridad	Deficiente

La intervención sobre estos bienes requerirá en ocasiones una labor previa de inspección para determinar con precisión los daños que deben atenderse. Se considera que para la ejecución de las intervenciones en los bienes señalados sería oportuno la consignación de una dotación anual que permita una atención continuada.

Calificación de la actuación: periódica.

Presupuesto general anual: 300.000 euros.

2.3. Patrimonio arqueológico

2.3.1. Patrimonio arqueológico inmueble

La principal labor que se ejecuta en el edificio respecto al patrimonio arqueológico inmueble es la gestión de proyectos. El equipo de arqueología que trabaja en la Mezquita-Catedral se ocupa de su gestión y de la propia ejecución de los trabajos arqueológicos de campo, redacción y tramitación de informes, estudio de materiales e investigación de los resultados.

a) Intervenciones por necesidades de conservación

Estos proyectos, en su mayor parte de carácter arquitectónico y por necesidades de conservación, vienen derivados de la exigencia de atender al edificio en algunos puntos de actuación preferentes, definidos por la evaluación del equipo de arquitectos. Por ello, en cuanto a la planificación de estos trabajos, hemos de remitirnos a la parte del Plan relativo a obras de conservación y restauración.

Con todo, estimamos que existen varios elementos de un alto valor patrimonial que deben ser tenidos en cuenta desde el punto de vista de la Arqueología, debido a su estado de deterioro: la restauración de la Macsura, la restauración de la Capilla Real, la restauración de la Fachada norte al Patio, la restauración de la Capilla de San Clemente, la restauración de la Puerta del Perdón y la restauración de la Puerta de San Sebastián.

Se añaden a estas intervenciones otras que, sin presentar menor interés conservador e investigador que las anteriores, consideramos que no presentan la urgencia de las anteriores debido al estado general que presentan:

- Mejora y restauración del actual Archivo
- Restauración de las cubiertas de la Capilla de Villaviciosa
- Restauración de las cubiertas alrededor del coro

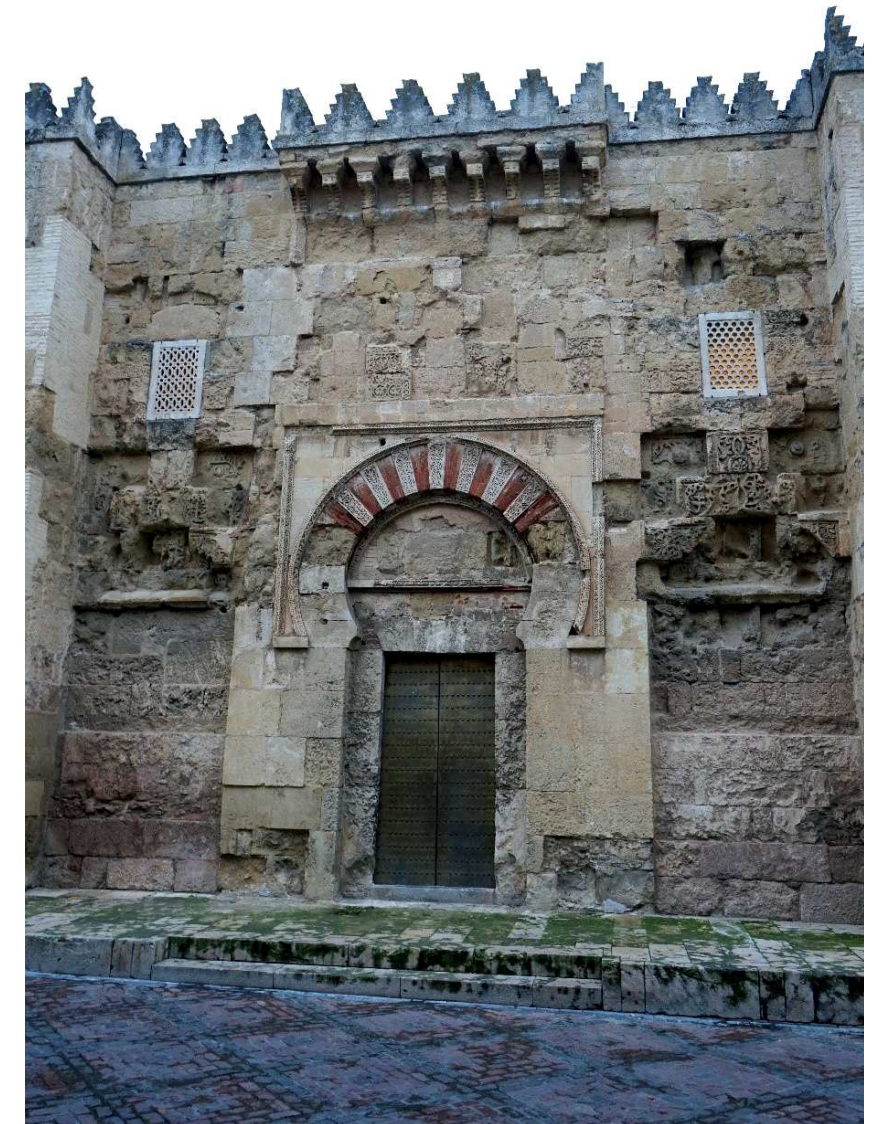


Figura III.2.5. Puerta de San Sebastián en 2020.



Figura III.2.6. Acceso con ventilación a uno de los registros de la fachada este de la ampliación de al-Hakam II.



Figura III.2.7. Vestigios arqueológicos bajo rasante, correspondientes a la fachada este y su calle, de la mezquita de Abd al-Rahman I. A la derecha se observa la cimentación de un muro de la ampliación de Almanzor.



Figura III.2.8. Museo de San Vicente.

- Restauración de cubiertas de Almanzor
- Restauración de las portadas restauradas por Velázquez Bosco
- Restauración de la Puerta del Caño Gordo
- Restauración del tramo occidental de la fachada sur
- Restauración de los machones de las galerías del Patio de los Naranjos

Aparte de éstas, estimamos como muy recomendable, no sólo desde el punto de vista estructural, sino arqueológico, establecer un plan de sondeos en las diversas cimentaciones, para obtener información sobre el tipo y estado de conservación de los fundamentos del edificio.

Respecto a la conservación de los elementos de carácter inmueble que se hallan integrados bajo rasante, sería necesaria la ejecución de algunas mejoras. Ninguno de ellos es visitable, por lo que las condiciones de antropización están minimizadas. Sí presentan riesgo de humedades (nivel soterrado rodeado de tierra, capilaridad, condensación) y corrosión debido a elementos metálicos que los circundan, por lo que planteamos la mejora de la ventilación de estos espacios que eviten problemas de humedades. Estas intervenciones se deberían desarrollar especialmente en el espacio soterrado bajo la Capilla de Villaviciosa, en la que se integra el muro exterior del mihrab de Abd al-Rahman II y en los ámbitos de menor tamaño en los que se observa la fachada este de la Mezquita de al-Hakam II. Todos cuentan con una salida de ventilación, pero sería recomendable favorecer la circulación de aire con otra.

También es necesaria la revisión y sustitución de elementos metálicos y de madera deteriorados que actúan de sostén y delimitación en todas las áreas existentes bajo rasante.

Calificación de la actuación: urgente, a realizar en el primer trienio.

Presupuesto general:

- Restauración de las cúpulas de la macsura: 21.000 euros
- Restauración de la fachada al Patio: 85.000 euros
- Restauración de la capilla de San Clemente: 65.000 euros
- Restauración de la Puerta del Perdón: 15.000 euros
- Mejoras en espacios arqueológicos bajo rasante: 50.000 euros

Calificación de la actuación: prioritaria, a realizar en el segundo trienio.

Presupuesto general:

- Restauración de la Capilla Real: 16.000 euros
- Restauración de las cubiertas de Almanzor (sustitución): 32.000 euros
- Restauración de la puerta de San Sebastián: 16.000 euros
- Restauración de la Puerta del Caño Gordo: 5.000 euros
- Restauración de los machones de las galerías del Patio: 39.000 euros

Calificación de la actuación: necesaria, a realizar en el último cuatrienio.

Presupuesto general:

- Restauración de las cubiertas de la Capilla de Villaviciosa: 14.000 euros
- Restauración de las cubiertas alrededor del Coro: 32.000 euros
- Restauración de las portadas restauradas por Velázquez Bosco: 90.000 euros
- Restauración de los balcones de la fachada sur: 35.000 euros
- Construcción de un nuevo edificio para Archivo Capitular: 35.000 euros
- Mejora y restauración del Archivo de la Catedral: 25.000 euros
- Plan de sondeos en cimentaciones: 25.000 euros

Calificación de la actuación: periódica.

Presupuesto general anual:

- Supervisiones trabajos de mantenimiento: 19.000 euros

b) Intervenciones por interés investigador

Otra de las vías de trabajo arqueológico es la que se abre con las intervenciones que se realizan por interés investigador. Todas van encaminadas a conocer mejor la historia del edificio, sobre todo en aquellos ámbitos con menor cantidad de información. La primera de ellas se centra en la reexcavación de las intervenciones arqueológicas realizadas por Félix Hernández, de las que apenas se han podido recuperar algunos datos. Esta propuesta de actividades ha sido ya iniciada con el actual proyecto de excavación en el parterre occidental del Patio de los Naranjos, que dirige el Profesor Doctor Alberto León de la Universidad de Córdoba.

Otra línea de interés se orienta hacia la obtención de una secuencia estratigráfica completa de la parcela en la que se sitúa la Mezquita-Catedral. Estas tareas se llevarían a cabo por medio de sondeos prospectivos de carácter destructivo (excavación arqueológica) en lugares donde se conserve una secuencia estratigráfica poco alterada por las obras de construcción medievales y posteriores. Hasta ahora no se han realizado investigaciones que profundicen en la tierra hasta dar con las primeras fases de ocupación del solar, que se deben remontar al menos al siglo I dC, que aporten además información sobre la función de este sector de la ciudad romana y su posterior evolución. Esta línea de trabajo es fundamental para desmitificar la existencia de un templo de Jano, planteado por los primeros anticuarios tras el hallazgo de unos miliarios durante la excavación de las fosas de cimentación del crucero, en la segunda mitad del s. XVI.

Vinculado también con el conocimiento de la historia del edificio planteamos una actuación al interior, en el límite sur del muro de quibla de Abd al-Rahman II, entre las puertas de San Miguel y Espíritu Santo. Esta propuesta trata de investigar la disposición del sabat emiral de Abd Allah, que comunicaba el alcázar omeya con el interior de la mezquita por un paso elevado sobre la calle. Existen dos hipótesis acerca de la situación de este elemento: una de ellas lo coloca en la puerta de San Miguel, mientras que otra lo dispone al sur de ella, adosado por el sur a la quibla de Abd al-Rahman II. Esta investigación, que integra la lectura interior y exterior de los alzados con la ejecución de un sondeo en el subsuelo, trataría de encontrar la solución a este debate.

Otra línea es la representada por la realización de muestreos prospectivos no destructivos, mediante técnicas geofísicas, que permitan obtener información arqueológica del subsuelo sin necesidad de alterar la estratificación. Ya se han ejecutado tres campañas de prospecciones con georradar que han cubierto la superficie casi completa de la Mezquita Fundacional, y resultaría de gran interés poder ir completando la superficie completa del monumento.

La última línea de intervenciones de cara a completar el conocimiento del edificio se centra en actuaciones en los alzados y cubiertas del edificio, mediante el estudio sistemático de estructuras a partir del análisis estratigráfico de sus superficies. Estas lecturas se realizan sin necesidad de alterar las superficies y cuentan no sólo como un análisis constructivo y evolutivo de cada una de las partes del edificio, sino como una evaluación de su estado de conservación a partir de la que plantear posibles necesidades de consolidación o restauración. Entre éstas, aparte del análisis de los muros de cerramiento y las arcadas interiores, subrayamos la actuación en el muro de arcos paralelo al muro de quibla, por su norte, y que continúa a este y oeste la arcada que delimita la antesala al mihrab, en la macsura. Añadimos también como muy conveniente el estudio del muro de fachada al patio de la mezquita de Abd al-Rahman I, tanto a interior como a exterior, accesible en algunos puntos también desde las cubiertas.

Calificación de la actuación: urgente, a realizar en el primer trienio.

Presupuesto general:

- Reexcavación de intervenciones de Félix Hernández: 72.000 euros

Calificación de la actuación: prioritaria, a realizar en el segundo trienio.

Presupuesto general:

- Sondeos prospectivos: 48.000 euros

- Muestreos prospectivos no destructivos: 30.000 euros

Calificación de la actuación: necesaria, a realizar en el último cuatrienio.

Presupuesto general:

- Alzados y subsuelo muro quibla Abd al-Rahman II: 28.000 euros

- Estudio sistemático de estructuras análisis estratigráfico: 100.000 euros

c) Intervenciones por cuestiones de divulgación

Estas actuaciones van encaminadas a mostrar al visitante la riqueza de contenidos histórico-arqueológicos del monumento utilizando recursos ya disponibles, aunque no aprovechados. Estas propuestas aumentan y diversifican la oferta de elementos que forman parte de la Mezquita-Catedral como reflejo de su historia. Para ello planteamos el estudio de la viabilidad de la puesta en valor de algunos espacios del edificio por ahora cerrados al público, como la calle este al exterior de la Mezquita de Abd al-Rahman I y el aljibe de Almanzor situado en el Patio de los Naranjos. Ambos son ámbitos soterrados que podrían ser recuperados para el público, si no para su acceso directo, al menos sí para su observación. Respecto a este aljibe, añadimos la posibilidad de excavar e integrar el recientemente hallado pavimento de losas de caliza violácea, dispuesto bajo el actual pavimento de cantos del Patio de los Naranjos y sobre dicha estructura soterrada. Este suelo parece extenderse por toda la superficie del aljibe, a modo de gran aliviadero.

Algo más compleja, aunque no la descartamos, estimamos la posibilidad de puesta en valor del muro de quibla de Abd al-Rahman II, situado bajo la Capilla de Villaviciosa y registrable desde la Capilla Real.

Esta propuesta puede ser aumentada con la aparición de nuevos elementos, durante trabajos de excavación, que se estimen de interés para su integración, recuperación y musealización.

Calificación de la actuación: prioritaria, a realizar en el segundo trienio.

Presupuesto general:

- Puesta en valor calle oriental Mezquita Abd al-Rahman I: 150.000 euros

- Puesta en valor quibla de Abd al-Rahman II: 80.000 euros

- Excavación y puesta en valor pavimento sobre aljibe de Almanzor: 28.000 euros

Calificación de la actuación: necesaria, a realizar en el último cuatrienio.

Presupuesto general:

- Puesta en valor aljibe Almanzor: 150.000 euros

2.3.2. Patrimonio arqueológico mueble

Respecto al material mueble de carácter arqueológico, actualmente es el incluido en los museos de San Vicente y San Clemente, junto con algunos otros materiales conservados en los almacenes del Cabildo Catedral. Planteamos fundamentalmente dos tareas prioritarias respecto a estos materiales.

El primer trabajo que creemos imprescindible es la realización de un inventario completo y exhaustivo de todas las piezas de carácter arqueológico custodiadas por el Cabildo Catedral, tanto las expuestas como las existentes en los almacenes. Este inventario debe ser ampliado en una segunda fase de trabajo por un catálogo de estas piezas.

En segundo lugar, los almacenes también necesitan una revisión para introducir mejoras, ya que no están dedicados a albergar material patrimonial. La adecuación de estas instalaciones requiere una propuesta en profundidad, orientada hacia el control de los procesos de deterioro, la revisión de piezas que necesitan tratamientos de conservación y el planteamiento de formas optimizadas de almacenamiento.

Estas dos tareas deben realizarse tras la definición de ciertas cuestiones técnicas: el establecimiento de criterios para el inventario y catálogo de material y para la exposición, almacenamiento y depósito de los mismos en la Mezquita-Catedral o en el Museo Arqueológico Provincial de Córdoba.

También planteamos la posibilidad de realizar préstamos de estos materiales a exposiciones temporales externas, para lo que sería necesario definir protocolos de acuerdos y transportes.

Calificación de la actuación: urgente, a realizar en el primer trienio.

Presupuesto general:

- Inventario y catálogo piezas arqueológicas: 28.000 euros
- Adecuación de almacenes: 20.000 euros

Calificación de la actuación: periódica.

Presupuesto general anual:

- Conservación de piezas: 2.000 euros

2.4. Patrimonio documental y bibliográfico

2.4.1. Proyecto de nuevo edificio

Constatándose las actuales carencias del Archivo-Biblioteca, se ha aprobado el proyecto de construir un edificio nuevo de planta que además de espacio posibilite la subsanación de todas las deficiencias o limitaciones que tienen las actuales instalaciones. Se trata de llevar al siglo XXI el Archivo-Biblioteca Capitulare de la Catedral de Córdoba que se encuentra estancado en las formas y maneras de los archivos de comienzos del siglo XX.

El Archivo-Biblioteca de nueva planta o edificio Central recogería todo el depósito actual del Archivo excepto el fondo antiguo que se quedaría físicamente en la dependencia histórica. Para el acceso a este fondo sería imprescindible completar el proceso de digitalización que se está comenzando a realizar.

Este nuevo edificio deberá contar con una gran superficie para el depósito del patrimonio documental y bibliográfico, salas de consulta, salas de reprografía, sala de restauración, despachos y vestuarios para el personal y aseos para público. Se ha de tener en cuenta que la Biblioteca se irá enriqueciendo año tras año con adquisiciones y donaciones recibidas, por lo se debe contar con espacio que posibilite ese crecimiento.

El Cabildo dispone de tres solares contiguos en la Ronda de Isasa, cuya agregación permitiría la construcción del nuevo Archivo en una posición muy conveniente, al encontrarse en las inmediaciones de la Mezquita-Catedral. El nuevo edificio garantizaría el objetivo social y cultural que el Cabildo pretende con la conservación del patrimonio documental y su puesta al servicio de los investigadores y de la sociedad en general. En el momento de la redacción de este Plan Director, esta iniciativa se encuentra en las fases iniciales de su tramitación urbanística.

Calificación de la actuación: necesaria, a realizar en el último cuatrienio.

Presupuesto general: 2.735.000 euros.

Esta propuesta ha sido considerada en punto 2.1

2.4.2. Propuestas de actuación sobre el espacio actual

En la dependencia histórica, actual sede del Archivo-Biblioteca, quedarían físicamente los documentos más antiguos. Estas dependencias necesitan reajustes de espacio, restauraciones de muebles-estanterías y provisión de elementos e instrumentos que garanticen la custodia y conservación de los documentos en sus condiciones físicas exigidas.

El Cabildo Catedralicio ha procurado, con éxito hasta el presente, garantizar la seguridad del Archivo-Biblioteca ante los riesgos que se pueden prever: incendio, deterioro de los documentos y robo, principalmente. Los estándares relativos a la seguridad frente a los riesgos de incendios, las condiciones de humedad y temperatura obligadas y otras exigencias son cada vez más exigentes y se hace difícil su

cumplimiento en las condiciones actuales. Por tal motivo se ha impulsado el proceso para la dotación de un nuevo edificio.

Mientras ese edificio se hace realidad, es oportuna la realización de algunas mejoras sobre el espacio actual en el que se ubica el Archivo en dos aspectos concretos: la protección contra incendios y el control de las condiciones ambientales.

Actualmente se está tramitando ante la administración un Proyecto para la extinción de incendios mediante un agente extintor gaseoso llamado NOVEC 1230. Este sistema de extinción sustituirá a los 8 extintores de nieve carbónica que hay en la actualidad, evitando tanto su eventual utilización como la de agua para el apagado de un hipotético conato de incendio. Este sistema basado en la extinción automática mediante NOVEC es absolutamente inocuo con el patrimonio documental y bibliográfico. Esa es su principal virtud y el motivo por el que se está promoviendo la sustitución de actual sistema.

La instalación de extinción automática que se propone consiste en unos detectores ópticos de humo en ambiente con sirena, conectados vía radio con una central de extinción que gobierna las válvulas de descarga del gas. Es posible también la activación del sistema mediante pulsación manual, así como el paro de la descarga. La instalación estará sectorizada por cada una de las estancias del Archivo, contando cada uno de estos sectores con su cilindro de carga para el gas, su panel de extinción y sus respectivos detectores y válvulas de descarga. El proyecto actualmente en tramitación determina con exactitud todos los detalles de la instalación.

Por otra parte, es preciso mejorar el control de las condiciones ambientales. Para ello se contemplan dos tipos de iniciativas. Por un lado, las que tienen que ver con la mejora de las condiciones de la arquitectura en la que se ubica el Archivo. Se deben repasar las carpinterías existentes en los huecos para garantizar una correcta estanqueidad, así como para garantizar el control de la cantidad de luz que entra por dichos huecos. También es oportuno implementar un sistema de ventilación continuo que consiga mantener el ambiente en las condiciones equilibradas. Se trata de no permitir cambios bruscos en las condiciones de temperatura y humedad. Existe un patrimonio documental y bibliográfico, pero también existen numerosas pinturas y otros bienes muebles que requieren igualmente este control.

En segundo lugar, se debe poner en marcha la red de sondas para el registro sistemático de los datos de temperatura y humedad relativa de las diferentes estancias existentes. Estos datos nos permitirán establecer conclusiones sobre la especificidad del lugar que ocupa el Archivo y las posibilidades de actuación a corto plazo para corregir las anomalías que sean detectadas. Está prevista la colocación de 8 *data loggers*, 4 de ellos en planta baja y 4 de ellos en planta alta. En el apartado de Conservación Preventiva están descritas las prescripciones técnicas de los *data loggers* seleccionados en función de las necesidades de registro. Así para los casos en los que sea necesario únicamente la medición de temperatura y humedad se ha seleccionado un equipo Testo Saveris 2 y para los casos en los que se tenga que registrar temperatura, humedad, radiación UV e iluminancia se recurrirá a la serie Testo 160 (THE,THL).

Una vez analizado un periodo de al menos un año se podrán extraer conclusiones sobre las necesidades de estos espacios para la mejor conservación del patrimonio contenido, teniendo en cuenta que cualquier medida que se tome debe ser progresiva, sin que se produzcan cambios bruscos en las condiciones ambientales.

La dotación de las sondas ha sido valorada económicamente en el apartado de conservación preventiva. Por ello, lo recogido en este apartado se corresponde únicamente con las obras de mejora del espacio existente.

Calificación de la actuación: necesaria, a realizar en el último cuatrienio.

Presupuesto general: 232.320 euros.

Esta propuesta ha sido considerada en punto 2.1

2.4.3. Propuestas de intervención sobre el patrimonio documental y bibliográfico

Resulta muy complicado establecer unas prioridades de intervención sobre el patrimonio documental y bibliográfico. En primer lugar, se debe completar el proceso de inventario y catálogo, lo que nos proporcionará también datos para el conocimiento concreto del estado de conservación de los documentos. Solamente de esta forma se podrán ordenar las necesidades, priorizando la actuación sobre aquellos bienes cuya conservación esté en riesgo.

Además de las dificultades para la ordenar las tareas a realizar por la inexistencia de un catálogo completo, conviene considerar que tampoco se cuenta con los medios para atender cualquier tipo de necesidades. El espacio físico, los medios técnicos y los recursos humanos son limitados y no es posible intervenir sobre cualquier tipo de soporte en cualquier momento.

Hasta tanto no se cuente con un conocimiento completo y exhaustivo de los bienes que se custodian en el Archivo que permita ordenar las prioridades, las intervenciones se irán produciendo en función los hallazgos que se vayan realizando y de las capacidades del Archivo.

Independientemente de la programación de las intervenciones de restauración, sí que es posible insistir en las labores de pura conservación que se vienen realizando. En ese sentido, se debe completar la mejora de las condiciones de almacenaje comenzada, sustituyendo paulatinamente las carpetas por cajas de material libre de ácidos

Conservación y restauración:

Calificación de la actuación: periódica.

Presupuesto general anual: 33.000 euros.

Digitalización y medios técnicos:

Calificación de la actuación: periódica.

Presupuesto general anual: 66.760 euros.

2.5. Patrimonio inmaterial

La conservación de las actividades que componen este tipo de patrimonio reside en tanto en el mantenimiento de su estructura organizativa como en la conservación de los bienes y objetos que permiten su desarrollo. Por ello, se hace imprescindible que se contemple el soporte a los diversos grupos humanos que los hacen posibles por parte del Cabildo. Es posible concretar algunos aspectos de cada actividad que se recogen a continuación.

2.5.1. Música en la Catedral

La Orquesta y Coro de la Catedral suponen una apuesta por la difusión cultural de primer nivel. Además de brindar acompañamiento musical a la liturgia habitual de la Catedral de Córdoba, la Orquesta y Coro participa en otros cultos extraordinarios y protagoniza diversos conciertos a lo largo del año. Por tal motivo, es oportuna una dotación anual que consiga mantenimiento de la Orquesta y Coro.

Para su funcionamiento es precisa una programación exhaustiva y una rigurosa organización de los ensayos. Y en ese sentido, sería deseable que la Orquesta y Coro contara con un espacio de ensayo con los medios técnicos y acústicos para un desarrollo idóneo. Al no contar el Cabildo con un lugar específico para su ubicación, no se ha considerado una dotación para su acondicionamiento.

Orquesta y Coro

Calificación de la actuación: periódica.

Presupuesto general anual: 90.000 euros.

2.5.2. Toque de campanas

Resulta fundamental el mantenimiento periódico de las campanas de la Catedral para garantizar su buen estado de conservación, evitando los riesgos inherentes a su colocación en altura. Pero si importante es el mantenimiento y la conservación de lo material, más lo es la recuperación de toques y sonoridad tradicional, cuestión que reafirma la condición de patrimonio inmaterial que tienen¹. Hoy existe un movimiento creciente, en todos los países europeos, de la vuelta a los toques manuales de las campanas. Catedrales como la de Segorbe o la de Valencia han desconectado o reducido a su mínima expresión los toques eléctricos, avisos diarios o de horas.

Las instalaciones existentes no sólo deberían reproducir los toques tradicionales, sino que deberían también garantizar la posibilidad de que se realizaran toques manuales de las campanas en algunas ocasiones excepcionales. Aunque aún no es el caso de nuestra ciudad, en otras catedrales existen grupos de campaneros voluntarios que persiguen la conservación de este patrimonio, tanto en lo material con el estudio de los bronce, como en la interpretación de los toques. Lo importante en este momento y en el futuro inmediato es no realizar acciones que imposibiliten ese toque manual excepcional.

Se considera posible y conveniente la restauración de las matracas, tanto por su gran interés documental, como por el valor de su sonoridad asociada a una manifestación ritual de una comunidad. Se trata de la conservación de unos bienes, a través de los cuales se conserva una tradición que representa un patrimonio inmaterial que lleva desaparecido al menos dos décadas. Es posible su recuperación, interviniendo en primer lugar sobre la pieza que hace lo posible. Y en nuestro caso, la matraca que se desmontó durante la restauración de la torre se encuentra en un estado de conservación que permite su recuperación. Para ello, será preciso un estudio detallado que permita redactar una propuesta de intervención ajustada al propósito de devolver la funcionalidad a esta pieza tan interesante.

Una vez restauradas, será muy oportuna la reflexión sobre su posible reinstalación en su posición original o al menos su exhibición en un lugar adecuado para su correcta interpretación. En la última década estamos asistiendo a un proceso de recuperación de las matracas como instrumentos a través de los que se conservan tradiciones ligadas a la piedad popular casi perdidas. Debemos destacar las restauraciones y puesta en servicio de las matracas de las Catedrales de Las Palmas en 2014 o Toledo en 2016, así como las de otras muchas iglesias repartidas por toda la geografía española (Zalamea, Cartagena, Tarazona, Villena, Borja,...). En el proceso de recuperación de esta tradición tienen un papel fundamental las cofradías, para quienes el sonido de las matracas genera una atmósfera acorde con el sentir de su estación de penitencia.

Desde todo punto de vista, la singularidad de la sonoridad del toque de matracas es merecedora, al menos, de su puesta en valor. La conservación de este patrimonio inmaterial requiere su restauración para que no caiga en el olvido una tradición estrechamente relacionada con la liturgia que se desarrolla en el primer templo de la ciudad. Además, en el caso de las matracas de la Catedral de Córdoba, su singular estructura de tres brazos no hace sino reafirmar esa necesidad.

Esta puesta en valor puede suponer su instalación o su exhibición en un lugar que permita su reconocimiento. Pero en el caso de que se considerase adecuada su recolocación, ésta debía realizarse en su posición original, en la cara oriental del cuerpo superior al nivel de campanas, con el fin de garantizar la correcta propagación de su sonido. Y en el caso de que se considere oportuno, las matracas pueden ser mecanizadas mediante un pequeño motor que gire de manera continua, unido mediante correa o cadena y la correspondiente rueda, pero sin reductora, para facilitar un posible toque manual.

Calificación de la actuación: necesaria, a realizar en el último cuatrienio.

Presupuesto general: 5.000 euros.

¹ A este respecto, conviene consultar la Resolución de 18 de febrero de 2019, de la Dirección General de Bellas Artes por la que se incoa expediente de declaración del toque manual de campana como manifestación representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial, publicado en BOE núm. 50 § 2773 (2019).

2.5.3. Procesiones en la Catedral

El mantenimiento de la realización de procesiones en la Mezquita-Catedral debe ser un objetivo para evitar su desaparición. La presencia de colectivos ciudadanos que junto al Cabildo se esfuerzan en que no se pierda su carácter tradicional es la mejor de las garantías. Es vital la conservación de las estructuras organizativas, así como la conservación de todo aquel patrimonio mueble e inmueble que hace posible su realización. Es fundamental que se siga el protocolo establecido para evitar cualquier tipo de afección al edificio en el montaje de los preparativos de las procesiones.

3.1. Habilitación de instrumentos de gestión, almacenamiento y consulta de información

3.1.1. Creación y mantenimiento de un SIG

El principal problema a la hora de gestionar el patrimonio viene dado por la ingente cantidad de datos que se requiere almacenar, consultar y procesar, procedentes de actividades arqueológicas cada vez más exhaustivas y de todo tipo de investigaciones. La demanda de un acceso ágil y rápido a una información muy diversa y en constante crecimiento genera la necesidad de crear un sistema metodológico de trabajo relacionado con una estructura integrada de datos ordenados.

Esta metodología debe cubrir todos los aspectos del trabajo arqueológico, desde la obtención de datos en campo, pasando por su almacenamiento y análisis, hasta llegar a la publicación, sin olvidar un aspecto relevante como es su protección.

En cuanto a la obtención de datos, las aplicaciones informáticas permiten almacenar y relacionar la información espacial de campo, tomada a través del levantamiento topográfico de elementos arqueológicos con GPS o estación total, con el uso de bases de datos con soporte PC y sistemas móviles en las que se incluyen los datos alfanuméricos obtenidos de los diversos tipos de intervención (vigilancias, excavaciones, prospecciones...).

Este sistema permite analizar los datos pudiendo utilizar como opción integradora las herramientas SIG, y constituyéndose en documentación básica para la gestión, la investigación y la difusión del patrimonio arqueológico en soporte físico o digital (web). De este sistema se extraen los datos para la redacción de proyectos e informes de intervenciones, estudios histórico-arqueológicos o investigaciones, además de para gestionar el patrimonio arqueológico y servir de soporte a la toma de decisiones desde los órganos gestores de la arqueología.

Las ventajas de utilizar un sistema integral de datos pasan por la sistematización de la información, el aumento de las capacidades de interrelación entre grandes cantidades de datos, una mayor velocidad a la hora de tomar datos, así como en el momento de obtener resultados de su análisis y un aumento de la accesibilidad propiciada por el propio soporte digital.

Todo ello supone en definitiva un gran ahorro de tiempo y una mayor agilidad a la hora de tomar y emitir decisiones.

a) Aplicación de las Bases de Datos

Desde el inicio de la aplicación de los sistemas informáticos a la Arqueología, éstos se usaron para el almacenamiento en forma ordenada de datos que luego fueran fácilmente consultados.

Las bases de datos son la herramienta básica de organización y gestión de volúmenes inmensos de datos, que luego es aprovechada por otras herramientas como los SIG.

La construcción de una Base de Datos debe ser un proceso bien pensado y dirigido hacia un fin muy concreto, para lo que está especialmente diseñada, de modo que la introducción de datos y la consulta revistan los menos problemas posibles y sea una tarea efectiva y rápida. Debe tener en cuenta tanto el volumen de datos a almacenar como las personas que van a usarla.

Lo más atractivo del uso de las bases de datos es la potencialidad que encierran en cuanto a realización de consultas, pudiendo respondernos, en caso de estar bien construida, a multitud de preguntas que en un gran volumen de datos nos llevaría años responder.

b) Aplicación de los Sistemas de Información Geográfica

Desde comienzos de los años 1990 las tecnologías espaciales -especialmente los SIG- se han ido consolidando como el instrumento ideal para la gestión de la información patrimonial gracias, fundamentalmente, a su capacidad de manipulación de información espacial, lo que permite superar el simple registro de elementos y extenderlo a su relación con el contexto que los rodea.

Las actividades destinadas a la protección y conservación del patrimonio histórico generan un volumen considerable de información en distintos formatos (tablas, dibujos, planos, fotografías, texto...) por lo que se hace necesario el diseño de una herramienta de gestión de forma unificada.

En un corto espacio de tiempo los SIG han pasado a hacerse necesarios, casi indispensables, en todos aquellos usos con un importante componente espacial y territorial. Uno de los espacios donde se viene aplicando con mayor intensidad es la Arqueología, donde son usados tanto para el análisis de datos englobados en una investigación como para la gestión del patrimonio.

La aplicación de un SIG en Arqueología permite el manejo eficaz de grandes volúmenes de datos, principalmente geográficos, y la posibilidad de llevar a cabo sobre dichos datos preguntas y operaciones espaciales de diferente complejidad, donde se interrelacionan capas temáticas diferentes, pudiendo responder a preguntas como qué territorio es visible desde un punto, cuál es el camino más corto entre dos puntos, qué sitios se encuentran a una distancia dada respecto de cierto elemento, etc.

La finalidad en este caso es llegar a contar con una base de datos georreferenciada de la Mezquita-Catedral de Córdoba. Se pretende con ello disponer de unos datos referidos al espacio en el que se encuentran, y contextualizados con ello. No sólo tendríamos una potente herramienta de consulta que contestara de forma ágil a nuestros requerimientos respecto a la información en el espacio, sino que tendríamos además una base de datos conectada al lugar al que pertenecen. Se pueden hacer con esto aplicaciones en las que, teniendo como base un plano del edificio, se contenga en éste toda la información extraída de él, ya sea planimétrica, gráfica o textual, actual o histórica.

Las nuevas exigencias en el ámbito de la tutela patrimonial (protección, control y difusión) exigen cada vez más un sistema integral que permita manejar un gran número de datos a diferentes escalas y en diverso grado de elaboración.

Los Sistemas de Información Geográfica se presentan, por su capacidad para asociar la información gráfica con la alfanumérica, como la herramienta más adecuada para articular toda esta información de forma lo suficientemente flexible como para permitir ciertos tipos de análisis espacial.

A la hora de crear un SIG enfocado en la gestión del patrimonio histórico y arqueológico se han de plantear unas premisas básicas, como son los datos y su organización, las personas que lo van a usar, las consultas que podrá responder, etc. A continuación, se expone nuestro concepto de SIG de gestión arqueológica de la Mezquita-Catedral, los datos que creemos que debe contener y los resultados que debe aportar.

El SIG dedicado a la gestión del patrimonio arqueológico de la Mezquita-Catedral debe estar centrado en dos unidades básicas de información: la unidad constructiva y el ámbito.

Es muy importante contar con datos de calidad. Entre ellos se pueden mencionar, como indispensables:

- Bases cartográficas, ortofotografías y modelos tridimensionales sobre los que realizar las tareas de digitalización y consulta. Para ello contamos con la planimetría actualizada entre 2018 y 2020 para las plantas 0 y -1.
- Delimitación poligonal de los elementos de referencia para la localización de información, las unidades constructivas, los ámbitos, los elementos constructivos y los huecos constructivos.
- Dibujos vectorizados y georreferenciados procedentes de los trabajos de excavación o documentación arqueológica.
- Base de datos documental que incluya la información histórica.
- Base de datos sobre la gestión que incluya datos sobre proyectos de restauración, estado de conservación, patologías, etc.

- Base de datos de información arqueológica, procedente de las excavaciones y los datos de gestión de las intervenciones arqueológicas, además de toda la información documental vinculada con estos elementos.
- Base de datos de inventarios y catálogos de piezas arqueológicas.
- Integración de información localizada geográficamente de carácter no arqueológico que pueda ser interesante por su posible afección a los bienes patrimoniales, como las infraestructuras e instalaciones.

Como herramienta para la gestión y la protección, el SIG resulta hoy casi imprescindible para la catalogación y evaluación rápida de todos los recursos patrimoniales y sus diferentes grados de protección, permitiendo realizar un análisis de su deterioro y de los agentes a los que está expuesto y obteniendo mapas de riesgo que permitan centrar la atención en aquellos puntos con mayor peligro inminente de alteración o pérdida. En este caso, el uso más representativo del SIG viene definido por su capacidad de almacenamiento de datos de manera ordenada y su potencialidad a la hora de acceder a los mismos por medio de consultas que permitan un acceso rápido a la información, acomodando los proyectos con antelación a su ejecución. Del mismo modo presenta un conocimiento actualizado de los bienes arqueológicos para proyectos de intervención, además de para tener datos a mano para la difusión y concienciación del patrimonio arqueológico del edificio. Finalmente, este sistema genera un centro de datos bien organizados y rápidamente accesibles para diversas investigaciones.

Este sistema supone una eficaz y rápida ayuda para el completo mapeado y evaluación de los recursos arqueológicos, creando mapas de política arqueológica. Las ventajas más sobresalientes de este tipo de sistemas son su capacidad de actualización, facilidad en el manejo y en su interpretación por personas ajenas a las interpretaciones arqueológicas, la compatibilidad en el intercambio de datos con personas y administraciones y el ahorro de dinero que supone el recorte de imprevistos gracias a la planificación. En consecuencia, es un potente "instrumento de gestión preventiva".

3.1.2. Carta Arqueológica (de Riesgo) de la Mezquita-Catedral

A partir de la creación del SIG como herramienta de gestión de la información se puede crear una Carta Arqueológica de Riesgo.

Este documento se implementa como instrumento de planificación, gestión, conservación, protección e investigación del patrimonio histórico-arqueológico en el edificio. Procede del sistema de identificación/zonificación georreferenciada que constituye la base del SIG de gestión e integra los datos histórico-arqueológicos del propio edificio y de su entorno más próximo.

Como parte esencial del mismo se crea la Carta de Erosión y su derivado, el plano de Evaluación del Potencial Arqueológico. La Carta de Erosión proviene de la integración de todas las afecciones sufridas por el monumento e incluye no sólo los proyectos de restauración sino todas las intervenciones que han provocado alguna alteración en el edificio, incluso las excavaciones arqueológicas. Integra además datos acerca del estado de deterioro por zonas y de todas las circunstancias que pueden ser perjudiciales para la conservación del bien.

Lo que resulta de esta acumulación de actuaciones son las zonas "erosionadas" o modificadas, que han perdido parte de su información original. Las zonas sin afecciones o menos afectadas son las que presentan un mayor potencial arqueológico, ya que permiten recoger una mayor cantidad de información intacta. El resto de la información sirve para evaluar los peligros o riesgos que corren los elementos y, dependiendo de su mayor o menor conservación e integridad (potencial arqueológico), establecer una zonificación por grados de riesgo relacionada con unas pautas de actuación que minimicen las posibilidades de pérdida.

3.1.3. Creación de planimetría de fases

Uno de los productos derivados del SIG y que presentan mayor interés para el conocimiento histórico y la interpretación de la Mezquita-Catedral es la planimetría por fases.

Esta se obtiene de la integración de toda la información histórica y arqueológica, y permite mostrar, por cronologías, cuál ha sido la evolución constructiva del edificio.

3.1.4. Creación del Centro de Información Arqueológica de la Mezquita-Catedral

Finalmente, la incorporación de toda la documentación en esta forma digital favorece su consulta de cara a su oferta a investigadores externos, que de este modo pueden acceder a datos para realizar estudios científicos, convirtiendo la herramienta de gestión en un centro de investigación abierto a aquellos estudiosos interesados en la Mezquita-Catedral.

El propio SIG, en el que se integran planos y datos, con la incorporación progresiva de nueva información procedente de sucesivas actuaciones, se plantea como una herramienta en continuo crecimiento mediante un proceso de actualización permanente.

3.2. Plan de Documentación

Planteamos la continuación en la creación de un repositorio documental de la Mezquita-Catedral, en el que se incluyen datos de archivos históricos, bibliografía científica, imágenes y planos. Con ello conseguimos aglutinar y mantener actualizado todo el conocimiento histórico-arqueológico del edificio. Este trabajo lleva aparejada la creación de una base de datos en la que integrar toda la información de estos elementos para agilizar su manejo y consulta, orientada principalmente a la redacción de proyectos e informes arqueológicos.

Para esta tarea es fundamental establecer una coordinación con el Archivo Catedral, en el que aún hay una gran cantidad de información histórica sin procesar vinculada con obras de construcción, reforma y restauración en el edificio.

En unión con el ingeniero del Cabildo y manteniendo una de las líneas de trabajo ya existentes, proponemos continuar con la documentación gráfica 3D de elementos arqueológicos, muebles e inmuebles. La principal línea de esta labor está en el levantamiento planimétrico 3D del monumento en su estado actual. Anexo a este trabajo planteamos la realización de modelos virtuales tridimensionales de elementos del patrimonio mueble. Estos modelos servirán para la creación de un repositorio gráfico, integrado en el SIG, destinado a la gestión e investigación de la Mezquita-Catedral.

En última instancia, las recreaciones 3D podrán ser empleadas como recurso para la difusión, mediante la constitución de un Museo Virtual de elementos muebles e inmuebles del edificio, que incluya visitas virtuales de zonas no visitables y reconstrucciones virtuales de piezas no expuestas que pueden ir acompañadas de su inserción en ambientes originales recreados. Estos modelos virtuales incluso pueden ser ofrecidos a través de la página web de la Mezquita-Catedral.

3.2.1. Levantamientos planimétricos y tridimensionales

La Mezquita-Catedral de Córdoba es un templo único en el mundo y por ello el Cabildo de la Catedral de Córdoba considera importante establecer una documentación precisa y actualizada con la última tecnología disponible para tal fin. La necesaria realización de esta planimetría deberá tener en cuenta a todos los técnicos y perspectivas que actualmente intervienen en los trabajos de conservación.

El sistema de levantamiento planimétricos y tridimensionales que se plantea no es solo una actualización de la planimetría ya existente, sino una documentación que combine los trabajos de arquitectura,

arqueología, ingeniería, restauración, mantenimiento, seguridad e investigación. En definitiva, todos aquellos equipos necesarios para el correcto funcionamiento y mantenimiento del templo. Del mismo modo, esta planimetría incluirá también referencias a planimetrías, fotografías y grabados históricos que permitan una completa comprensión de la misma.

La elaboración de todo el sistema planimétrico y tridimensional de la Mezquita-Catedral de Córdoba es un trabajo de grandes proporciones, cuya realización ha comenzado en los últimos años. A continuación, se expone la metodología utilizada para la realización de la planimetría del edificio, así como de sus modelos tridimensionales y su integración con las necesidades de los equipos de arqueología y restauración.

a) Metodología

SISTEMA ETRS89 Y PLANO DE BASES TOPOGRÁFICAS

El punto de partida para la labor de topografía se sitúa en una red de puntos base que conforman una poligonal topográfica, referenciada a partir de los vértices geodésicos del Instituto Geográfico Nacional (IGN) que debe cubrir el entorno de la zona a intervenir. Cada uno de estos puntos tiene unas coordenadas conocidas, obteniéndose a partir de ellos la posición de los puntos de apoyo necesarios para la referencia espacial de las superficies documentadas. Esta red está proyectada siguiendo el Sistema de Referencia Terrestre Europeo 1989 (*European Terrestrial Reference System 1989*, o ETRS89)¹ y el sistema de proyección *Universal Transverse Mercator* (UTM) en su huso 30. Para las coordenadas de referencia se emplea el sistema UTM. La zona intervenida queda de esta forma fielmente referenciada y localizada en sus coordenadas.

El vértice geodésico utilizado se encuentra en el Campus de Rabanales de la Universidad de Córdoba s/n. Con código COBA, IERS: 13453M001 e instalado el 12 de abril de 2004, tabla III.3.1.

Coordenadas ETRS89			
Longitud	-4° 43' 16,00082"	X	5021256.053 m.
Latitud	37° 54' 56,17596"	Y	-414685.101 m.
Altitud elipsoidal	202.067 m.	Z	3898182.169 m.
X UTM	348712.387 m.	Altitud sobre el nivel medio del mar	
Y UTM	4197847.771 m.		
Huso	30	151.560 m.	

Tabla III.3.1. Coordenadas ETRS89 vértice geodésico Campus de Rabanales COBA

Resulta imprescindible establecer un mismo sistema de referencia para todas las intervenciones de un entorno próximo. Esto posibilita la comparación de los resultados mediante la disposición espacial de elementos de una intervención en relación con otros objetos procedentes de otros trabajos arqueológicos a una escala real, y la creación de planos continuos en los que analizar contextos amplios, con el apoyo fundamental de herramientas SIG. El empleo de un mismo sistema de referencia espacial es el que permite que se puedan realizar análisis urbanísticos y espaciales ampliando los límites de estudio y modificando la escala de trabajo.

El sistema de levantamiento planimétrico que proponemos parte de levantamientos topográficos mediante el uso de estación total y fotogramétricos procedentes del montaje de fotografías en planos 2D o de modelos tridimensionales.

El proceso de dibujo se realiza posteriormente sobre estos soportes y cada uno de los elementos inmuebles son dibujados a escala real y referidos a un sistema de coordenadas reales UTM basado en el sistema de referencia estándar ETRS89 para el huso 30N.

¹ Sistema de referencia geodésico oficial en España para la referenciación geográfica y cartográfica (Real Decreto 1071/2007, de 27 de julio, por el que se regula el sistema geodésico de referencia oficial en España, arts. 3 y 5.2)

El material de trabajo para el levantamiento topográfico y planimétrico está integrado por una estación total, una cámara fotográfica digital y un ordenador personal dotado de herramientas de tratamiento de imágenes y dibujo vectorial. Es conveniente contar también con un GPS de precisión, sobre todo si ejecutamos los trabajos en lugares sin bases topográficas de apoyo.

En la actualidad contamos con dos poligonales de puntos base entorno al edificio. La primera se encuentra en planta 0 -planta a nivel de suelo- y rodea el edificio. Además, incluye los puntos base para cada una de las naves en el interior del templo. La segunda poligonal se encuentra a nivel de cubiertas para todos aquellos trabajos llevados a cabo en las mismas. Las coordenadas de las bases se muestran en la tabla III.3.2 y tabla III.3.3, la ubicación de cada una de estas puede consultarse en los planos.

Coordenadas ETRS89 Bases poligonal planta 0 de la Catedral de Córdoba

ID	X	Y	Z
25	343570.832	4194108.839	109.40
26	343535.235	4194026.303	107.26
B1	343514.646	4193999.836	105.68
B2	343513.682	4193990.219	105.57
B13	343542.529	4193951.323	104.19
B3	343552.346	4193923.089	103.55
B4	343558.509	4193911.093	103.56
B12	343564.615	4193911.063	102.97
B5	343564.746	4193899.410	103.57
B6	343571.359	4193887.944	103.56
B7	343577.252	4193876.145	103.50
B8	343583.812	4193864.782	103.41
B9	343589.899	4193853.101	103.37
B10	343593.019	4193848.184	103.37
B11	343604.200	4193835.624	99.71
B17	343572.633	4193820.379	100.52
B19	343498.387	4193769.146	98.84
B20	343485.446	4193761.617	100.16
B18	343467.928	4193769.039	101.47
B46	343466.166	4193777.554	101.79
B47	343477.489	4193789.114	101.20
B23	343462.010	4193811.676	103.09
B25	343455.574	4193823.797	103.74
B27	343437.531	4193859.682	104.29
B28	343423.429	4193886.473	104.68
B30	343402.355	4193927.997	105.59
B31	343401.029	4193932.473	106.47
B29	343392.811	4193942.408	105.88
B15	343434.307	4193954.049	106.74
B14	343487.940	4193982.076	106.23
B16	343441.325	4193950.360	120.59
B41	343440.231	4193943.863	120.36
B39	343417.513	4193927.496	105.12
B40	343429.125	4193892.659	104.71
B37	343441.047	4193895.991	104.54
B36	343459.200	4193905.834	104.05

B34	343496.125	4193925.549	103.97
B45	343497.152	4193930.012	104.46
B33	343510.201	4193934.325	104.48
B38	343482.887	4193958.216	105.17
B42	343506.146	4193970.177	104.54
B32	343529.886	4193944.625	104.59
B101	343442.518	4193877.672	104.48
B121	343449.314	4193880.286	104.48
B104	343455.166	4193885.233	104.50
B105	343461.572	4193887.354	104.51
B100	343466.950	4193891.305	104.53
B106	343473.814	4193895.071	104.54
B107	343479.255	4193898.987	104.53
B108	343485.680	4193901.681	104.54
B109	343492.142	4193904.316	104.53
B110	343497.665	4193907.338	104.54
B111	343501.824	4193909.684	104.72
B112	343508.754	4193912.798	104.75
B113	343514.198	4193915.730	104.78
B114	343519.711	4193918.646	104.79
B115	343525.015	4193921.578	104.80
B116	343530.385	4193924.686	104.79
B117	343535.611	4193927.856	104.78
B75	343490.487	4193847.078	121.17

Tabla III.3.2. Coordenadas ETRS89 Poligonal planta 0 de la Mezquita-Catedral de Córdoba

Coordenadas ETRS89 Bases poligonal planta 1 de la Catedral de Córdoba

ID	X	Y	Z
B75	343490.487	4193847.078	121.17
B58	343510.785	4193991.352	114.49
B57	343539.172	4193937.766	115.31
B55	343534.422	4193934.907	115.24
B56	343546.819	4193907.606	116.70
B61	343560.315	4193904.566	115.74
B62	343573.031	4193881.435	116.11
B63	343585.757	4193857.943	116.10
B64	343595.261	4193839.701	116.23
B69	343583.305	4193832.882	116.35
B68	343551.471	4193815.468	116.20
B65	343519.138	4193796.728	116.14
B66	343511.196	4193793.824	116.39
B67	343485.119	4193779.702	116.50
B74	343480.001	4193786.228	116.35
B70	343474.043	4193813.314	119.13
B17	343502.478	4193806.531	115.75
B18	343494.575	4193801.711	115.68
7	343505.731	4193791.565	116.38
B59	343468.537	4193824.546	119.23

B60	343481.932	4193831.856	119.14
B71	343497.473	4193827.242	119.10
16	343499.968	4193823.896	116.01
B72	343509.678	4193834.915	118.35
15	343516.182	4193838.852	117.65
B73	343522.824	4193838.060	116.34
14	343521.218	4193829.843	115.84
B52	343430.886	4193878.452	115.25
B53	343461.892	4193896.841	118.78
B54	343468.709	4193899.079	115.10

Tabla III.3.3. Coordenadas ETRS89 Poligonal planta 1 de la Mezquita-Catedral de Córdoba

FOTOGRAMETRÍA

Actualmente son muchas las reconstrucciones virtuales que se están llevando a cabo en diversos emplazamientos arqueológicos y edificios históricos a lo largo de todo el mundo. El uso del escáner láser para la reproducción y estudio de monumentos, esculturas y excavaciones ha sido el eje central de la metodología de trabajo más utilizada, como ya demostraron en su momento (Rüther, et al., 2009) para la reconstrucción de zonas interiores.

Posteriormente, varios investigadores (Núñez, et al., 2013) analizaron la mejora de las reproducciones y estudios mediante la combinación del láser escáner y las técnicas de fotogrametría terrestre. Mejorando de esta forma la precisión y resolución de los modelos gracias a la implantación de las cámaras digitales de bajo coste, e incluyendo posteriormente estos modelos en diversos softwares SIG.

En los últimos años, debido a la mejora de las características de las cámaras de bajo coste y el desarrollo de software dedicado a fotogrametría, se ha permitido comenzar a utilizar esta tecnología de forma independiente. Diversos investigadores han hecho uso de esta técnica en diversos campos como reconstrucción de monumentos, arqueología, escultura e incluso pavimentos (Barazzetti, et al., 2011; Martínez, et al., 2014; Green, et al. 2014).

El método fotogramétrico emplea la técnica denominada *Structure from Motion* (SFM) que se emplea para representar objetos 3D a partir de varias fotografías tomadas desde diferentes puntos de vista que compartan puntos en común. Este sistema nos devuelve un modelo tridimensional del elemento fotografiado del que extraemos sus diferentes vistas.

El uso de las metodologías tridimensionales y en particular de la fotogrametría basada en *Structure from Motion* (SFM), nos permite comprobar mediciones con precisión, realizar trabajos multimedia para mejorar la experiencia del visitante, preparar y documentar las restauraciones y realizar reproducciones mediante el uso de impresoras 3D.

Por último, el abaratamiento de los drones ha permitido el poder realizar vuelos sobre emplazamientos arqueológicos y monumentos, permitiendo su modelado tridimensional y la obtención de ortofotografías de excavaciones con gran precisión. Hay algunos estudios que hacen uso de fotografías tomadas por vuelos históricos para la obtención de ortofotografías, lo que demuestra la potencia y robustez de esta tecnología.

Para que el resultado sea óptimo, debemos tomar una gran cantidad de imágenes del elemento desde varias orientaciones, con una superposición entre ellas de al menos un 60%, y cuidando de que se encuentren enfocadas. Estas imágenes deben ser tanto perpendiculares a las superficies como oblicuas. El nivel de detalle que se obtiene depende tanto de la calidad de las imágenes de partida como del proceso al que se sometan en las aplicaciones

informáticas especializadas. Se han de tener en cuenta además otros factores que puedan afectar a la calidad del modelo final, como la existencia de sombras debido a la incidencia del sol, la escasa iluminación en interiores que deba ser suplida con fuentes de luz artificial y la existencia de elementos de obra que puedan interferir en la creación del modelo, como andamios, acopios y terreras.

Todo ello hace que debemos establecer una estrategia de toma de imágenes, teniendo en cuenta las condiciones del lugar, para que podamos organizar los momentos óptimos de captura de imágenes y dispongamos del material necesario para suplir en lo posible los inconvenientes del medio. A pesar del tiempo que podemos emplear en la toma de 300 ó 400 imágenes de cualquier superficie, siempre será menor que el que empleamos usando el método tradicional de cinta y plomada, en el que podemos invertir varias horas para la misma superficie (Ortiz-Cordero, 2018).

Los pasos para la obtención de modelos tridimensionales incluyen la selección de las imágenes a partir de las cuales se calcula el modelo, la corrección de la distorsión óptica y su alineación. Durante la selección de imágenes debemos evitar incluir en los cálculos las imágenes de baja calidad ya sea por su escasa definición, falta de enfoque o iluminación.

A partir de este punto, los productos que podemos obtener del uso de este sistema son, en primer lugar, una nube de puntos densa similar a la generada por el LIDAR terrestre y, a partir de ésta, una malla que representa el modelo digital de superficies, al que se añade la textura de las imágenes de partida generando de esta forma un modelo 3D realista, figura III.3.1.

Tomando como base este modelo podemos extraer las vistas ortográficas del mismo que nos interesen como archivos gráficos, o exportar la nube de puntos y la malla 3D a diversos formatos para su procesamiento en otras aplicaciones, como programas de edición de malla (Blender, Meshlab) (Ortiz-Cordero, 2018), de creación de realidad virtual y aumentada, o Sistemas de Información Geográfica (Opitz y Nowlin, 2012, p. 46). Las ortofotografías permiten el dibujo detallado sobre ellas en un entorno CAD y las mallas importadas en Sistemas de Información Geográfica como Modelos Digitales de Elevaciones tienen múltiples usos, como el cálculo de volúmenes o la vinculación como multipatch a bases de datos, con lo que podemos vincular Unidades Estratigráficas a un modelo de sus superficies, y a partir de ahí relacionarlo con su volumen.

Debemos incluir en la superficie a representar algunos puntos topográficos que nos permitan disponer el resultado en coordenadas reales, y obtener también medidas. Para la disposición de puntos de control podemos emplear etiquetas y clavos, o podemos anotar la localización exacta de los mismos sobre una fotografía si disponemos de una Tablet PC (Fiorini, 2012, p. 213), principalmente en aquellos casos en los que el objeto de levantamiento es inaccesible.

En contraste con otro sistema de obtención de superficies tridimensionales, como el escáner láser, ofrece también amplias ventajas. Además de ser mucho más barato (Robleda Prieto y Pérez Ramos, 2015, p. 263), permite recoger las imágenes más dinámicamente, cubriendo todos los ángulos posibles, lo que requeriría de múltiples estacionamientos de un escáner láser dilatando el tiempo de toma de datos en campo y aumentando otras posibles incidencias como unas insuficientes condiciones de luz (Appetecchia et al., 2012, 21).

La comparación con datos procedentes de escáner láser arroja una precisión similar, por lo que podemos considerarlo un sistema totalmente fiable para la representación de elementos patrimoniales (Fregonese et al., 2016, p. 58).

Este sistema de documentación también tiene sus inconvenientes. Son principalmente cuatro las necesidades que implica el uso del SFM para la documentación. La primera es la obligación de contar con equipos informáticos con una alta capacidad de rendimiento,

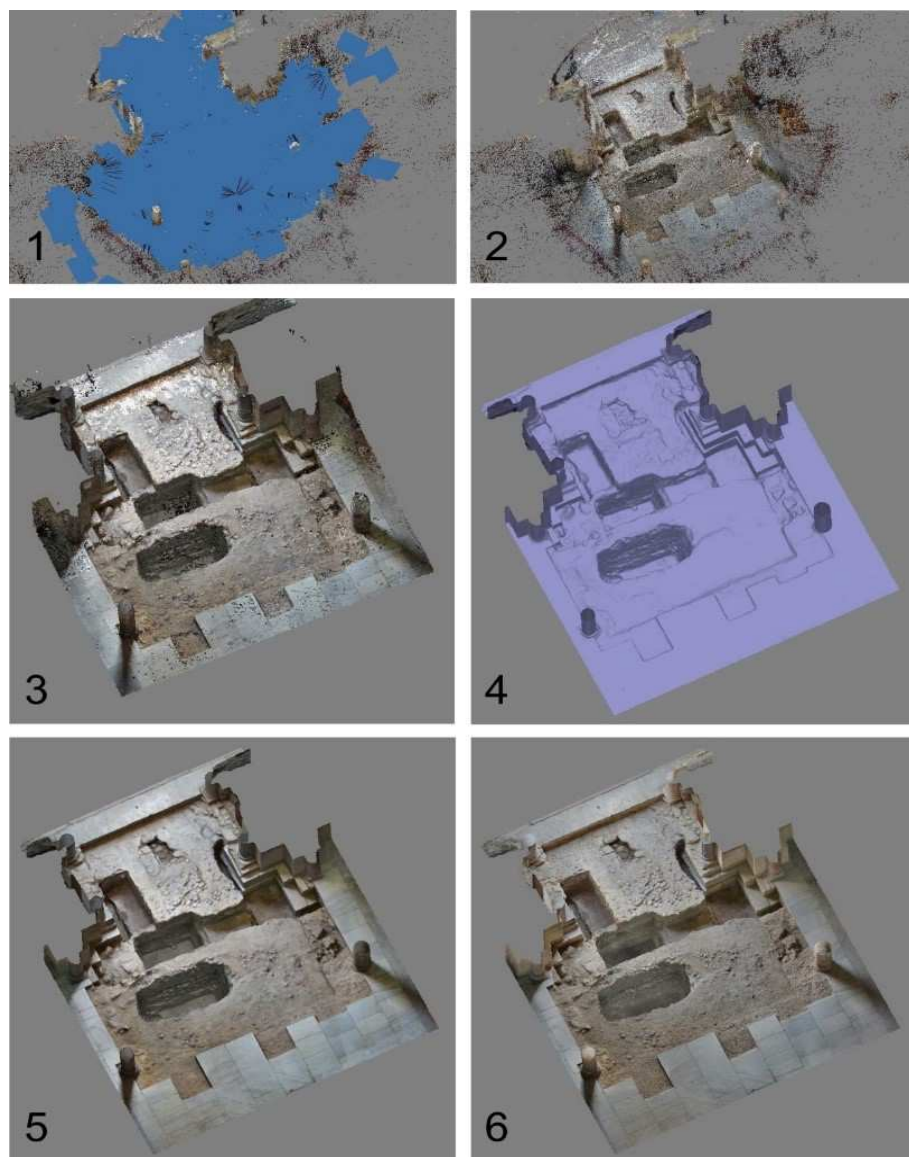


Figura III.3.1. Procesado del modelo fotogramétrico. Intervención arqueológica en la puerta al patio de la Nave 17 de la Mezquita-Catedral de Córdoba.



Figura III.3.2. Escala de Evidencia Histórico/ Arqueológica propuesta modificada por Aparicio Resco.

dados los requerimientos de los programas informáticos que ejecutan esta técnica. El segundo inconveniente es la gran cantidad de espacio digital con que se debe contar para su almacenamiento, tanto de las imágenes de partida como de los modelos y productos que se derivan de ellos, por ejemplo, las ortofotografías de alta calidad. En tercer lugar, aunque no sea un sistema muy complejo de manejar, el aprendizaje de su uso y la solución de problemas para obtener buenos resultados exige de mayor tiempo que el sistema de rectificación de imágenes, por lo que resulta requisito indispensable la especialización de algún miembro del equipo para su manejo con garantías, en caso de que no sea posible contar con un experto. Finalmente, es necesario manejar diversos programas que cubran cada uno de los pasos hasta obtener los modelos finales.

ESCALA DE CERTIDUMBRE

Cuando los investigadores o turistas observan una reconstrucción virtual llevada a cabo por algún técnico, ya sea arqueólogo, arquitecto, ingeniero o diseñador, obtienen una visión irreal del monumento o emplazamiento arqueológico, ya que están observando una restitución basada en los estudios del autor.

Todas las reconstrucciones llevadas a cabo mediante el uso de vídeos, infografías o modelos tridimensionales, tienen como objetivo mostrar una ilusión, que puede tener mayor o menor veracidad pero que en ningún caso llegará a ser real. Este es un problema en el cual se lleva trabajando durante mucho tiempo por parte de aquellos técnicos que desean mostrar la veracidad de las reconstrucciones, para evitar de esta forma, que el turista u otro científico se lleven una visión errónea.

Una primera solución a este problema en las restituciones de la Mezquita Catedral de Córdoba la llevó a cabo en su reconstrucción 2D del alminar de Abd al-Rahman III el arquitecto Félix Hernández (1975), diferenciando perfectamente entre lo supuesto e investigado por él y los restos originales. Este sistema, aunque válido en una reconstrucción 2D, no lo es en una reconstrucción 3D en la que existen zonas con distintos niveles de iluminación y una mayor complejidad. Para evitar estos problemas y esclarecer, mejorar y aportar una base científica a nuestras restituciones, nace la Escala de Certidumbre o conocimiento de las reconstrucciones.

En 1994 se fundó el proyecto Byzantium 1200, proyecto que no cuenta con financiación de ningún tipo y está siendo llevado a cabo de forma altruista. El proyecto nació con la idea de reconstruir la ciudad de Bizancio en el año 1200, antes de su destrucción por los Cruzados al mando de Bonifacio de Montferrato en el año 1204.

Aunque el proyecto se inició en 1994 cuando se empezaron los trabajos junto con el Dr. Albrecht Berger del Instituto Arqueológico Alemán, no fue hasta el año 2004 cuando los primeros modelos de la ciudad empezaron a ser mostrados en su página web, tras diez años de investigación (*Byzantium1200*, 2016). En 2011, se terminó el Puerto bizantino o *Portus Theodosiacus* mostrándose una nueva escala indicando el nivel de conocimiento actual de la reconstrucción.

Otro autor que ha profundizado acerca del mismo problema generó una serie de niveles diferenciando la consistencia (*levels of consistency*) para diferenciar las evidencias arqueológicas de otras fuentes (Dell'Unto et al., 2013). Dell'Unto creó una escala de 6 niveles; Reconstrucción por "objetividad", "testimonio", "deducción", "comparación", "analogía o estilo" e "hipótesis". En este caso, aunque Dell'Unto presentó una escala de evidencia, no indicó degradación cromática alguna.

Recientemente, el arqueólogo Pablo Aparicio Resco en colaboración con el arqueólogo portugués César Figueiredo está llevando a cabo una tabla que representa el grado de Evidencia Histórico/Arqueológica basándose para ello en la escala creada para el proyecto Byzantium 1200. En realidad, la escala es la misma a excepción de alguna modificación en

su división. Según el autor, la escala es definida mediante un degradado de colores cálidos a fríos, con una codificación de color para que los tonos sean siempre los mismos (figura III.3.2), que puede ser descargada en el siguiente enlace: http://www.mediafire.com/view/vcl26cuwc66b5m3/Escala_Evidencias.pdf (PAR, 2014).

Con estos trabajos como base, se ha llevado a cabo una mejora y ajuste de la escala de evidencia para su uso en reconstrucciones virtuales.

Como apoyo a la escala que empieza a desarrollarse y para mejorar la redacción de la documentación necesaria para las reconstrucciones virtuales, los arqueólogos de la Universidad de Alicante Jaime Molina Vidal y Francisco Javier Muñoz Ojeda han desarrollado una ficha de Reconstrucción Virtual (UR) que sería incluida en todas las reconstrucciones para mejorar la documentación (Molina Vidal y Muñoz Ojeda, 2015). Tal y como sus autores señalan, esta ficha pretende cubrir los aspectos recomendados por las *Cartas de Londres* (Denard, 2009) y los *Principios de Sevilla de Arqueología Virtual*, (López-Menchero Bendicho y Grande, 2011; International Forum of Virtual Archaeology, 2012).

La *Carta de Londres* en su preámbulo enuncia que es preciso

...garantizar que los métodos de visualización computerizada sean aplicados con rigor académico, así como que sus resultados den a entender de un modo preciso a los usuarios el grado del conocimiento que representan, como por ejemplo las diferencias entre evidencia e hipótesis o entre los distintos niveles de probabilidad.

Dos de los objetivos que se plantean son el promover el rigor intelectual y técnico y garantizar que los procesos y resultados sean adecuadamente comprendidos y evaluados por los usuarios. Argumentando eso sí, en su Principio 1 que cada comunidad de expertos debe desarrollar las directrices de implementación de la susodicha carta de manera coherente con sus propias pretensiones, objetivos y métodos. Por otra parte, en el preámbulo de la *Carta de Sevilla* se enuncia que:

El espectacular crecimiento del turismo cultural y los increíbles avances tecnológicos desarrollados en los últimos años han propiciado la elaboración y ejecución de un sin fin de proyectos encaminados a investigar, preservar, interpretar y presentar distintos elementos del patrimonio arqueológico a partir de la utilización de la visualización asistida por ordenador. Estos proyectos han servido para demostrar el extraordinario potencial que la visualización asistida por ordenador encierra en sí misma pero también han dejado al descubierto numerosas debilidades e incongruencias. Por ello se hace ineludible plantear un debate teórico de implicaciones prácticas que permita a los gestores del patrimonio aprovechar lo mejor que las nuevas tecnologías pueden ofrecernos en esta materia minimizando sus aplicaciones más controvertidas. En definitiva, se trata de establecer unos principios básicos que regulen las prácticas de esta pujante disciplina.

Y dos de sus objetivos,

Establecer directrices encaminadas a facilitar al público un mayor entendimiento y mejor apreciación de la labor que desarrolla la disciplina arqueológica.

Establecer principios y criterios que sirvan para medir los niveles de calidad de los proyectos que se realicen en el campo de la arqueología virtual.

Y en su Principio 4: Autenticidad:

La visualización asistida por ordenador trabaja de manera habitual reconstruyendo o recreando edificios, artefactos y entornos del pasado tal y como se considera que fueron, es por ello que siempre debe ser posible saber que es real, veraz, auténtico y que no. En este sentido la autenticidad debe ser un concepto operativo permanente para cualquier proyecto de arqueología virtual.

Además de las ya citadas *Cartas* tenemos a nuestra disposición las *Recomendaciones Técnicas para la documentación geométrica de entidades patrimoniales* (IAPH, 2011), que en su apartado 4.4. Procesos de anastilosis o recreación virtual propone dos objetivos para estas reconstrucciones

Ayudar a plantear/contrastar hipótesis de trabajo, facilitando la toma de decisiones y la reflexión científica.

Desarrollar productos de difusión que faciliten la transmisión del conocimiento histórico generado a la sociedad.

Aclarando en el siguiente párrafo,

su uso debe estar cautelado y controlado por los agentes de la investigación histórica (arqueológica y arquitectónica), que tienen la responsabilidad de aportar el rigor científico y la obligación de establecer los niveles de incertidumbre que justifique y contextualice la hipótesis adoptada garantizando el compromiso ético/científico con la entidad patrimonial.

Quedando claro de nuevo la obligación de los técnicos a presentar unas reconstrucciones virtuales con rigor científico y dejando en todo momento claro los niveles de incertidumbre.

La actual Escala de Evidencia (*Byzantium1200*, 2016) es válida para reconstrucciones en las cuales poco o muy poco del monumento o emplazamiento arqueológico es original. De no ser así, la imagen se satura y en lugar de llamar la atención del investigador hacia las zonas reconstruidas, se consigue precisamente el efecto contrario. Esto se debe a que el cerebro humano se siente atraído por los colores cálidos como el rojo, rosa y naranja ya que son colores asociados con el peligro y los estados de alerta. Los colores rojo y naranja representan la sangre y el fuego, siendo para muchos pueblos el color rojo el ligado a la vida (Chevalier y Gheerbrant, 1986). El rojo es el símbolo del martirio y el sacrificio debido a su asociación con la sangre (Feisner, 2006). Así mismo, tanto los griegos como los hebreos consideraban el rojo un símbolo del sacrificio (Dreyfuss, 1984). Además, el color rojo es el que más atrae nuestra atención al ser el color asociado con el dinamismo y la actividad (Heller, 2000). Este motivo lleva a que la atención del espectador se centre en el lugar incorrecto de la imagen que es precisamente la parte que existe en el monumento, pudiendo generar de esta forma incertidumbre en el espectador.

Las reconstrucciones virtuales escogidas para probar la escala de certidumbre modificada han sido el alminar de Abd al-Rahman III, actualmente ubicado en el interior de la Torre Campanario de la Mezquita Catedral de Córdoba (Nieto Cumplido, 2007). Este alminar fue estudiado por Hernández (1975) y nos hemos valido de su restitución 2D, aunque con algunas modificaciones, para crear nuestra reconstrucción tridimensional.

Por otra parte, se ha hecho uso también de un sector de la Mezquita de Abd al-Rahman I, del cual se conserva en su estado original casi la totalidad de la reconstrucción, permitiéndonos de esta forma comprobar la escala con dos ejemplos. El primero de ellos con un menor nivel de evidencia y el segundo de ellos con casi la totalidad de la reconstrucción en su estado original.

Las reconstrucciones virtuales han sido llevadas a cabo haciendo uso del *software* Solid Edge ST9 (Siemens, 2017), mediante el que se está llevando a cabo un levantamiento 3D de toda la Mezquita Catedral de Córdoba. Mientras que para el renderizado de las imágenes con la Escala de Evidencia se ha hecho uso del *software* Keyshot 6 (Siemens, 2017). Para el montaje de los renders y de la Escala de Evidencia se ha hecho uso del *Open Source software* Gimp (Gimp, 2017).

ESCALA DE EVIDENCIA PARA RECONSTRUCCIONES VIRTUALES

	RGB	HEX
Existe en su forma original	0 51 37	003325
Existe con modificaciones	20 102 96	146660
Representación gráfica de detalle	57 149 146	399592
Representación gráfica sencilla	83 49 4	533104
Información basada en hipótesis arqueológicas	139 82 13	8b520d
Información basada en textos del edificio	191 129 46	b812e
Basado en estructuras similares de la misma época	246 232 195	fe8c3
Basado en el contexto histórico, naturaleza y cultura.	238 238 238	eeeeee

Figura III.3.3. Escala de Evidencia propuesta.



<https://goo.gl/qot12o>. Modelo 3D Sketchfab

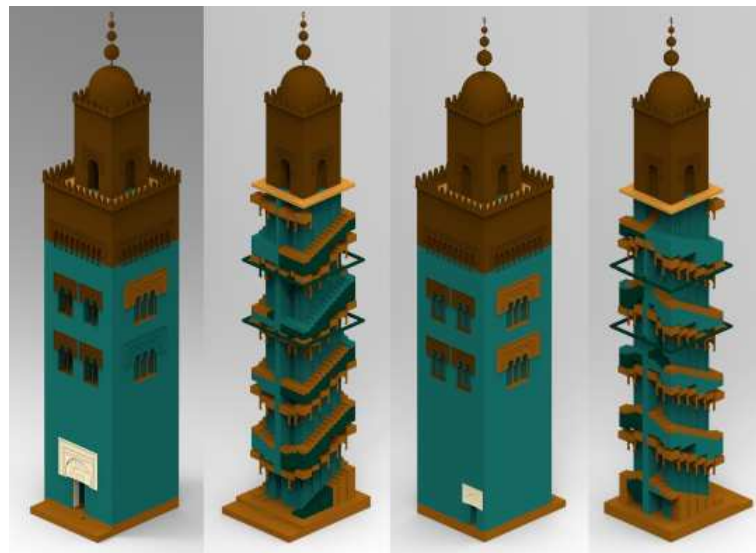


Figura III.3.4. Escala de Evidencia propuesta aplicada al alminar de Abd al-Rahman III.

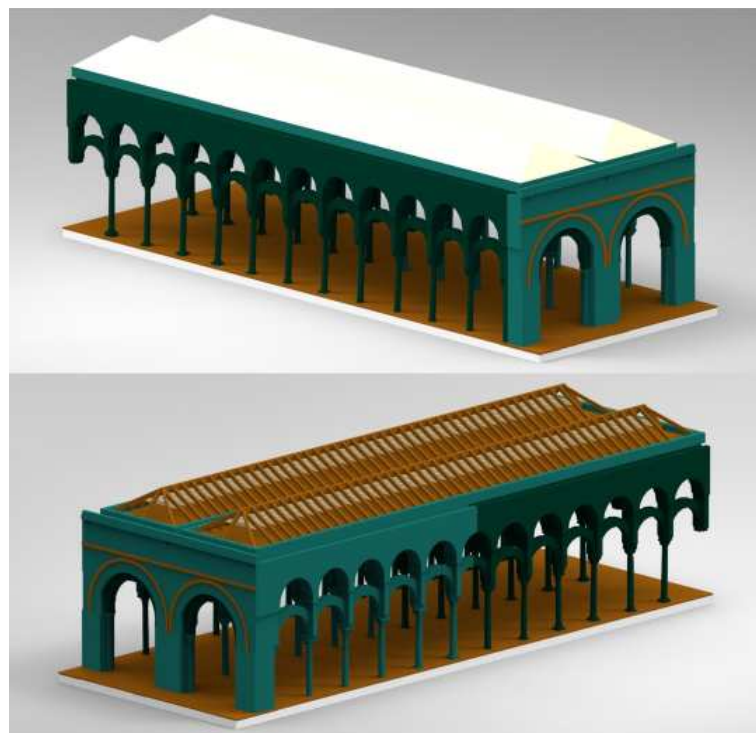


Figura III.3.5. Escala de Evidencia propuesta aplicada a un sector de la Mezquita de Abd al-Rahman I.

Niveles de la Escala de Certidumbre

8. EXISTE EN SU FORMA ORIGINAL

El elemento subsiste tal y como fue en su época de construcción. No ha sido modificado posteriormente y puede estudiarse en la actualidad. Esto no implica que el elemento no tenga marcas de deterioro debido al paso del tiempo, siempre y cuando éstas no hayan sido restauradas.

7. EXISTE CON MODIFICACIONES

El elemento sigue existiendo en la actualidad. Se encuentra modificado por obras o restauraciones posteriores, o bien no subsiste en su totalidad.

6. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE DETALLE

El elemento se conoce gracias a fotografías antiguas y/o planos del edificio. Éstos pueden ser del momento de su construcción o de una etapa posterior. De ser así, deberán tenerse en cuenta las posibles reformas que haya sufrido.

5. REPRESENTACIÓN GRÁFICA SENCILLA

El elemento se conoce gracias a grabados, pinturas, bocetos, esculturas, tallas o la representación básica en monedas, libros u otros soportes de dicho elemento.

4. INFORMACIÓN BASADA EN EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS

Tras la excavación llevada a cabo, el arqueólogo podrá plantear una restitución de las partes que faltan del emplazamiento arqueológico. Los restos encontrados durante la excavación pertenecerán al nivel 7, ya que existen con modificaciones. Este nivel está dedicado a las suposiciones o resultados a los que ha llegado el arqueólogo tras la excavación.

3. INFORMACIÓN BASADA EN TEXTOS DEL EDIFICIO

Se conoce el elemento gracias a la descripción llevada a cabo por historiadores, viajeros o cronistas de la época de su construcción o posteriores. En dicha descripción se dan medidas, decoración o datos importantes para la descripción del elemento.

2. BASADO EN ESTRUCTURAS SIMILARES DE LA MISMA ÉPOCA O CERCANAS

Se desconoce la forma del elemento original y se representa basándose en otras estructuras similares existentes en la época de construcción o cercana a la misma. Teniendo en cuenta siempre los cambios políticos, económicos o militares existentes en dichas épocas.

1. BASADO EN EL CONTEXTO HISTÓRICO, NATURALEZA Y CULTURA

Elementos propios del entorno, como el agua, árboles, animales, personas, y todos los elementos de decoración como banderas, carteles, topografía, edificios, mobiliario y accesorios varios.

La escala definitiva propuesta se muestra en la figura III.3.3, han sido añadidas también las distintas referencias para cada color de forma que puedan ser utilizados exactamente los mismos colores por cualquier técnico. Para la elección de la degradación cromática han sido escogidas dos tonalidades y sus correspondientes degradados. Para los tres niveles superiores de la escala, 8, 7, y 6 se ha optado por una tonalidad azul verdosa con un degradado de oscuro a claro mostrando de mayor a menor nivel de certidumbre.

Para los niveles 5, 4, 3 y 2 se ha optado por una tonalidad marrón con un degradado de la misma forma que el anterior; con el color más oscuro mostrando el nivel con mayor certidumbre.

Por último, para el nivel 1, dedicado al entorno, se ha escogido un color gris claro de forma que se distinga y no llame la atención con respecto al resto.

Hemos considerado que la escala debía estar dividida de esta forma, puesto que los niveles 8, 7 y 6 son los que más certidumbre tienen, siendo el nivel 6 el límite, ya que representa un nivel en el cual se disponen de planos o fotografías del edificio en su estado original. Por otro lado, los niveles inferiores ya muestran una interpretación por parte del investigador que lleva a cabo la reconstrucción, o por parte del creador del texto o documento utilizado.

Por ejemplo, el nivel 5 muestra que se tiene la certidumbre gracias a un grabado, pintura o boceto, pero se debe tener en cuenta que dicho grabado o boceto fue interpretado por el artista que lo creó. Por tanto, tiene una menor certidumbre que una fotografía o un plano. Por este motivo consideramos que la Escala de Evidencia tiene un corte claro y preciso entre el nivel 6 y el nivel 5. Para comprobar lo hasta ahora expuesto se han vuelto a renderizar tanto el alminar de Abd al-Rahman III como el interior del oratorio de la Mezquita de Abd al-Rahman I con la escala propuesta.

En las figuras III.3.4 y III.3.5 se observa como la nueva escala propuesta es menos agresiva que la original. La escala propuesta evita dicha saturación sin que esto suponga una pérdida de información o un problema en la distinción de los distintos niveles de la Escala de Evidencia.

ESCALAS DE REPRESENTACIÓN DE LA PLANIMETRÍA BASE

Aunque la planimetría base se está realizando a escala 1:1 mediante el uso de estación total y fotogrametría tanto terrestre como aérea, su representación impresa se realizará en dos escalas principalmente. El uso de las tecnologías ya analizadas nos permite obtener una documentación tridimensional y planimétrica con errores por debajo del centímetro. Se obtiene de esta forma una planimetría georreferenciada con la precisión necesaria para los trabajos de restauración y mantenimiento que se llevan a cabo el edificio.

Las escalas escogidas para su representación gráfica son 1:1000 para aquellos planos de situación del edificio con su entorno, que serán impresos principalmente en los formatos de papel A4 y A3 vertical. La segunda escala, 1:500, se utilizará para la delimitación de las zonas de actuación y planimetría de instalaciones (electricidad, fontanería, saneamiento, etc.). Serán impresos en los formatos de papel A3, A2 y A1 vertical.

PREFIJOS CAPAS

Con motivo de facilitar el trabajo entre los distintos equipos de la Mezquita-Catedral de Córdoba, se ha diseñado un sistema de prefijos para las capas utilizadas en los sistemas CAD y SIG. De esta forma, aquellos planos de intervención que requieran del trabajo de distintos equipos pueden ser comprendidos por todos los miembros que participen en el mismo.

En la tabla III.3.4 se muestran los prefijos utilizados, así como una breve descripción de los elementos o equipos a los que se refieren.

Prefijo	Definición
—	Ortofotografías
_	Capas auxiliares y cajetines
AA_	Actividad arqueológica
B_	Planimetría Base actualizada
B_P-1	Planimetría planta -1
B_PO	Planimetría planta 0
B_P1	Planimetría entreplantas
B_PC	Planimetría planta cubiertas
BG_	Planimetría Base Gabriel Ruiz Cabrero
I_	Instalaciones del edificio

PA_	Proyecto arquitectura
PA_EA	Estado actual
PA_PR	Proyecto
PR_	Proyecto restauración
PT_	Puntos topográficos

Tabla III.3.4. Prefijos utilizados durante la generación de capas para planimetría

TIPOS DE LETRA Y TAMAÑO

La tipografía de letra utilizada en toda la planimetría de la Mezquita-Catedral de Córdoba será *Avenir Next LT Pro* y su tamaño de letra para el trabajo en planimetría vendrá definido por la escala de representación escogida en cada caso.

Escala	Altura letra
1:1000	1.500
1:500	0.750
1:100	0.150
1:50	0.075
1:20	0.030
1:10	0.015

Tabla III.3.5. Prefijos utilizados durante la generación de capas para planimetría

CÓDIGOS QR

La versatilidad del uso de códigos QR para la difusión y muestra de resultados técnicos ha sido ampliamente utilizada (Ortiz-Cordero, 2018). El código QR es una herramienta que nos permite ampliar la información suministrada en diversos ámbitos, desde la localización de un emplazamiento mediante Google Maps, a la muestra de animaciones o modelos tridimensionales de elementos reconstruidos o excavados.

La última documentación planimétrica que se está realizando en la Mezquita-Catedral de Córdoba suele contar con esta herramienta, ubicada junto a los cajetines, lo que nos permite mostrar al resto de técnicos y responsables en la conservación del patrimonio los modelos tridimensionales a los que se hace referencia en cada uno de los planos. Permitiendo de esta forma al técnico visualizar el modelo tridimensional en un dispositivo móvil y su documentación planimétrica al mismo tiempo.

Estos mismos códigos están siendo utilizados a lo largo del presente documento para ilustrar o ampliar la información dada.

LEYENDAS ESPECÍFICAS PARA RESTAURACIÓN

Los trabajos de restauración requieren de unas leyendas de trabajo específicas para las patologías y propuestas de intervención que generalmente se presentan en los bienes























PATOLOGÍAS		PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN	
	Depósitos superficiales		Repintes
	Pérdida de revestimientos		Levantamiento de pigmentos
	Grietas/Fisuras/Microfisuras		Pérdida de pigmento/policromía/dorado
	Pérdidas de volumen		Graffitis
	Disgregación/Pulverización		Humedades
	Abolsamiento/ separac. estratos		Manchas/Escurrientías
	Pérdida de mortero en juntas		Ataque biológico
			Consolidación
			Fijación estructural
			Fijación de pigmentos
			Eliminación de repintes
			Limpieza mecánica
			Limpieza química
			Limpieza equipo láser
			Tratamientos biocidas

Figura III.3.6. Leyenda con las patologías más comunes utilizadas en el edificio.

Figura III.3.7. Leyenda con algunas propuestas de intervención.

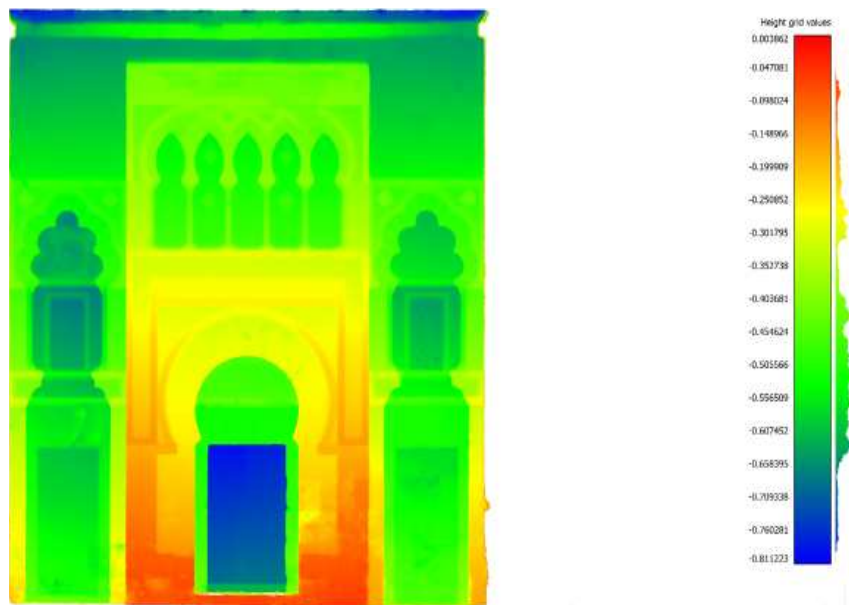


Figura III.3.8. Mapa de profundidad con degradado.



Figura III.3.9. Mapa de relieves.



Figura III.3.10. Mapa de profundidad en blanco y negro.

intervenidos. En la actualidad se está comenzando a trabajar de forma más estrecha entre los distintos equipos encargados del cuidado de la Mezquita-Catedral de Córdoba, haciéndose patente la estandarización de criterios.

Tal y como ya ha sido comentado, los proyectos de restauración cuentan con su propio prefijo de capa para la generación planimétrica, así como con sus leyendas.

En las figuras III.3.6 y III.3.7, se muestran algunas de las patologías y propuestas de intervención más utilizadas en las obras de restauración que se realizan. No obstante, cada proyecto es diferente y las leyendas se van actualizando y ampliando conforme se encuentran nuevas patologías o se realizan nuevas propuestas de intervención.

PLANOS DE RELIEVE

Otro de los trabajos que se realizan para la restauración de los bienes son los planos de relieve a partir de los modelos tridimensionales obtenidos mediante fotogrametría. Estos mapas nos permiten resaltar patologías varias. En las figuras III.3.8, III.3.9 y III.3.10 se muestran varios de estos mapas en los que se aprecia con mayor claridad los desplomes, pérdidas de material y la relación entre los distintos elementos que conforman la portada.

b) Antecedentes

PLANO DE PLANTA 0

Recientemente ha sido terminado el levantamiento planimétrico de la Planta 0 (planta a nivel de suelo) de todo el edificio, georreferenciado en ETRS89. Para dicho levantamiento se ha seguido la metodología ya descrita, haciendo uso tanto de estación topográfica como de fotogrametría. Los últimos proyectos que se están llevando a cabo en el templo, así como la planimetría base utilizada para el presente Plan Director parte de dicho levantamiento.

PLANOS ACTUALES DEL EDIFICIO

Actualmente, y mientras se llevan a cabo el resto de levantamientos planimétricos se está haciendo uso de la planimetría del edificio generada por el arquitecto Gabriel Ruiz Cabrero y publicada en *Dibujos de la Catedral de Córdoba, Visiones de la Mezquita*.

Estos planos han demostrado ser muy útiles en los últimos años para el planteamiento y ejecución de proyectos. No obstante, a partir del trabajo con los mismos se ha visto la carencia de algunas secciones, la inexactitud de las plantas, alzados, así como de los planos de planta y cubiertas. Además, los planos no se encuentran georreferenciados en ningún sistema de referencia, impidiendo el uso de los mismos para el análisis con elementos adyacentes al edificio.

RESUMEN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

En los últimos años son varios los sectores y elementos documentados de tridimensional y planimétricamente. A continuación, se muestra un listado y breve descripción de los trabajos realizados hasta el momento:

- Archivo Catedral de Córdoba
Levantamiento tridimensional CAD, fotogramétrico y planimétrico de todas las salas del archivo de la Catedral.
- Puertas Exteriores
Levantamiento tridimensional y planimétrico de las puertas de la Concepción Antigua, San José, Sagrario, Jerusalén, San Ildefonso, del Sabat, San Miguel.
- Machones Patio
Levantamiento tridimensional y planimétrico del machón nororiental del patio para el proyecto de restauración.

- Aljibe de Almanzor
Levantamiento tridimensional CAD, fotogramétrico y planimétrico del aljibe mediante fotogrametría. El aljibe ha sido georreferenciado y se ha llevado a cabo un estudio del tiempo de llenado y canalizaciones de entrada y salida de agua del mismo (Ortiz-Cordero e Hidalgo, 2017).
- Alminar de Abd al-Rahman III
Levantamiento tridimensional CAD, fotogramétrico y planimétrico a partir de la reconstrucción realizada por el arquitecto Félix Hernández y los levantamientos mediante fotogrametría realizados en el interior del mismo (Ortiz-Cordero et al., 2018).
- Alminar de Hixem I
Reconstrucción tridimensional CAD y planimetría del primer alminar de la antigua mezquita de Córdoba a partir de estudios estadísticos (Ortiz-Cordero e Hidalgo, 2016).
- Mosaico Basílica de San Vicente
Levantamiento tridimensional y planimétrico y georreferenciación del mosaico para su estudio en detalle por el equipo de arqueología.
- Calles ampliación Almanzor
Levantamiento tridimensional y planimétrico de los sectores ubicados al norte y al sur del cruce correspondientes con las calles y fachadas de las mezquitas de Abd al-Rahman I y al-Hakam II.
- Columnas
Levantamiento tridimensional CAD y fotogramétrico de forma individual de todas las columnas del sector de la mezquita de Abd al-Rahman I y medición de las mismas para los estudios estadísticos llevados a cabo con importantes resultados para comprender el proceso constructivo (Hidalgo y Ortiz-Cordero, 2020).
- Quibla Abd al-Rahman II
Levantamiento tridimensional y planimétrico de la Quibla hoy en día situada bajo la Capilla de Villaviciosa.
- Cuarto de bombeo
Levantamiento tridimensional CAD, fotogramétrico y planimétrico del cuarto de bombeo construido por el arquitecto Rodríguez Cano para el sistema de extinción del edificio.
- Muro Norte Patio
Documentación tridimensional de los restos de decoración del muro norte en la Nave 19 en la UC03 ámbito 186.
- Celosía Nave 17
Modelo tridimensional CAD de la Celosía de la nave 17.
- Criptas
Documentación tridimensional CAD, fotogramétrica y planimétrica de las siguientes criptas. Antigua de Ntra Sra de la Concepción; Ihesu Verde y San Nicolás de Bari; Del Sacramento o la Cena; San Marcos, Santa Ana y San Juan Bautista; San Mateo y Limpia Concepción; San Pedro; María Magdalena; Ntra Señora de la Antigua; Ntra Señora del Rosario; San Agustín y Santa Eulalia de Mérida; Santo Sepulcro; Capilla de Santa Teresa o del Cardenal Salazar.
- Macsura
Documentación tridimensional CAD, fotogramétrica y planimétrica de las tres bóvedas de macsura, tanto en el exterior como en el interior. Así como de sus alzados para los estudios previos al proyecto de restauración de este importante sector del edificio.

TRABAJOS EN PROCESO EN LA ACTUALIDAD

Actualmente son varios los trabajos que se están llevando a cabo en el edificio. Estos trabajos forman parte tanto de las obras de restauración y mantenimiento del edificio como aquellos dedicados al estudio científico o difusión del mismo.

- Instalación eléctrica del Patio de los Naranjos
Levantamiento tridimensional y planimétrico de las zanjas eléctricas necesarias para la instalación.
- Andén oriental
Levantamiento tridimensional y planimétrico de la restauración del andén previo a la intervención y durante la misma.
- Patio de los Naranjos
Documentación fotogramétrica y planimétrica del estado actual del Patio de los Naranjos.
- Puerta de San Sebastián
Levantamiento fotogramétrico y planimétrico del estado actual de la Puerta.
- Instalación de protección contra incendios de Rodríguez Cano
Documentación tridimensional y planimétrica de la instalación de protección contra incendios existente en el edificio y documentada solo parcialmente.
- Maquetas invidentes
Modelado tridimensional de varias maquetas para el uso de la difusión del edificio y la comprensión del mismo por parte de personas invidentes.

c) Objetivos

Durante los próximos años son varios los objetivos que se plantean para la documentación planimétrica y tridimensional del edificio. A continuación, se muestran los objetivos por orden de prioridad.

PLANO DE ALZADO MURO NORTE PATIO

Levantamiento tridimensional y planimétrico del muro UC03, muro norte del oratorio al patio. Este levantamiento es de vital importancia para realizar los estudios previos a la futura restauración del mismo. Se realizará un levantamiento tridimensional de cada uno de los arcos, así como la planimetría de su alzado y distintas secciones en planta del mismo.

PLANIMETRÍA CONTRAFUERTES PATIO

Levantamiento tridimensional de los contrafuertes del patio para su restauración. Actualmente se ha documentado el machón nororiental, el cual será el primero en ser intervenido.

PLANO DE PLANTA -1

El plano de planta -1 se encuentra en la actualidad parcialmente terminado. En él se han incluido ya todas las excavaciones realizadas por el arquitecto Félix Hernández, las calles soterradas tras la ampliación de Almanzor y todos los sondeos arqueológicos llevados a cabo en los últimos años a excepción de los realizados por el arqueólogo Pedro Marfil de las cuales no se tienen datos.

Se ha añadido también el aljibe de Almanzor y parte de sus canalizaciones. A este plano falta añadirle todas las criptas del edificio, las documentadas (11) y las que faltan por documentar (21). A continuación, se nombran aquellas que faltan por documentar, aunque todas deben ser georreferenciadas: Cripta Canónigos, San Eulogio, San Esteban, Santa María Magdalena, San Miguel, Epifanía, Ánimas Benditas del Purgatorio, Santa Úrsula, Ntra Sra de la O, de la Expectación de Ntra Señora o de la Encarnación, Natividad de Ntra Sra, Santa María Magdalena y Asunción de Ntra Sra, San Esteban o San Bartolomé, Capilla Real, Espíritu Santo, San Pedro Mártir de Verona, San Lorenzo y San Pedro Apóstol, San Acacio y compañeros y Once Mil Vírgenes, Santísima Trinidad, San Antón, Ntra Sra de la Concepción, San Simón y San Judas, Ntra Sra de las Nieves y San Vicente Mártir, San Salvador y San Ambrosio.

PLANO DE ENTREPLANTA

Este plano se refiere a aquellos sectores en los que hay una entreplanta como por ejemplo la sacristía y archivo entre otros. Es muy importante ya que nunca ha sido dibujado anteriormente.

PLANO DE CUBIERTAS

Levantamiento tridimensional y planimétrico de las cubiertas del edificio para actualizar el plano de cubiertas actual y georreferenciarlo en sistema ETRS89. Este levantamiento se realizará una vez se obtengan los permisos para el vuelo de drones sobre las cubiertas del edificio, permitiéndonos de esta forma obtener ortofotografías de todas las cubiertas y alzados.

PLANIMETRÍA INTERIOR Y EXTERIOR DE LA TORRE CAMPANARIO

Levantamiento tridimensional y planimétrico tanto de planta como sección del interior y exterior de la Torre Campanario, delimitando los restos del alminar de Abd al-Rahman III y llevando a cabo una reconstrucción superpuesta del alminar y la actual torre.

PLANOS DE SECCIÓN DEL EDIFICIO

Con motivo de un mejor entendimiento del edificio y sus fases, se plantea la generación de cinco planos de sección del edificio. Tres secciones en sentido Norte-Sur y dos de ellas en sentido Este-Oeste. En el plano DI.3 se muestran estas secciones que pasaremos a detallar. Todas las secciones propuestas incluirán el perfil de las calles y edificios adyacentes al templo y que nos permitirán tener un mejor conocimiento del entorno del mismo.

- Sección AA'
Esta será la primera sección obtenida y que se utilizará el levantamiento tridimensional del muro Norte al patio para su realización. Esta sección muestra el alzado norte del oratorio así como la sección de las Puertas de los Deanes, Santa Catalina y sus cubiertas.
- Sección BB'
Esta sección prototípica de la planimetría básica del edificio nos permite mostrar la sección del crucero, así como de las naves de Almanzor y Abd al-Rahman II.
- Sección CC'
Otra de las secciones típicas del edificio y de las más interesantes ya que muestra la puerta del Perdón, parte del patio, Puerta de las Palmas, los sectores de Abd al-Rahman I, Abd al-Rahman II y al-Hakam II. Incluyendo las bóvedas de Macsura, su Mihrab y Villaviciosa, así como el trasero del crucero.
- Sección DD'
Una de las nuevas secciones propuestas permite sección el crucero para ver el altar Mayor, así como la Capilla de Santa Teresa y su cripta.
- Sección EE'
La última sección propuestas permitirá obtener una sección en la que aparezca el patio de los naranjos con una sección del aljibe, la sección de la calle amortizada por la ampliación de Almanzor, así como parte de los alzados originales de la fachada oriental de Abd al-Rahman I y al-Hakam II. Por último, la sección incluye un corte por el altar Mayor de la Catedral en el que se muestra el coro.

ALZADOS EXTERIORES DEL EDIFICIO

Del mismo modo que las secciones del edificio, se plantea el levantamiento planimétrico de los alzados del mismo. Actualmente ya son varias las puertas y alzados que han sido documentados con motivo de los últimos trabajos de restauración llevados a cabo.

El objetivo final será realizar el dibujo planimétrico de los 4 alzados del edificio y su modelo tridimensional georreferenciado del estado actual.

MODELO TRIDIMENSIONAL Y SU INCORPORACIÓN A UN SISTEMA BIM

En los últimos años se está haciendo uso de *software* CAD 3D así como de diversos *softwares* de ingeniería para la documentación del edificio. El paso previo a la generación del modelo BIM del edificio pasará por la creación del modelo CAD tridimensional del mismo.

Actualmente son varios los sectores ya documentados y modelados tridimensionalmente pero el trabajo en este campo dista mucho de estar terminado. Es por ello por lo que se plantea su finalización en los próximos años y su posterior integración con un sistema BIM para un mejor control y mantenimiento del mismo.

Así mismo, este modelo tridimensional será usado para llevar a cabo estudios estructurales del templo. Estos estudios comenzarán a realizarse en zonas puntuales y controladas con el fin de calibrar los modelos y su metodología de trabajo para posteriormente ampliar el análisis. Además de los cálculos estructurales mediante el *software* CAE se comprarán los resultados con los cálculos manuales siguiendo la metodología de la estática gráfica.

3.2.2. Planimetría y Arqueología

a) Metodología

La excavación arqueológica es un método destructivo por naturaleza, conllevando la destrucción de la estratigrafía original una vez excavado el sondeo. En consecuencia es de vital importancia el uso de metodologías de adquisición de datos lo más rápidas y fiables posibles (Caballero Zoreda, 2006; De Roo et al., 2016). Una vez excavada un área por el arqueólogo, el registro se pierde y la única información para posteriores análisis es la extraída durante el proceso de excavación, por lo que es de vital importancia una correcta documentación.

La Arqueología ha pasado por diversas fases a lo largo de su historia, desde la colección de objetos, a la descripción y el análisis (Roskams, 2003). Y es que, la Arqueología sin el dibujo no podría entenderse, no es posible suponer una sin la otra (Caballero Zoreda, 2006). Ya que como Carandini expone, excavar es ante todo documentar las relaciones existentes entre contextos, siendo el dibujo arqueológico imprescindible en este proceso (Carandini, 1997, p. 18-19).

El proceso de dibujo planimétrico generado durante la excavación implica una pérdida de información, aunque el trabajo de arqueología actual es detallado y preciso en la recolección de materiales y en la clasificación de UUEE (Unidades Estratigráficas), carece de una metodología apropiada para su representación planimétrica. Esto es debido principalmente a que en ninguna excavación se dibujan todas las unidades estratigráficas en planta o alzado, eligiendo las más representativas de la misma, obviando y destruyendo para siempre parte de la información recopilada.

Aunque durante la excavación cada una de las unidades estratigráficas sea registrada y puesta en común con sus adyacentes siguiendo la metodología Harris, esto no se introduce posteriormente en la planimetría ni en los modelos tridimensionales (De Roo et al., 2016).

Es cierto, que tras la inclusión en las excavaciones de la metodología Harris, se multiplicó el número de planos de planta de la excavación (Carandini, 1997, p. 117), pero nunca llegan a dibujarse todas las unidades debido a la gran cantidad de tiempo y falta de medios para llevar a cabo el proceso completo. Esto se debe principalmente a que mientras se lleva a cabo el dibujo planimétrico de planta, debe detenerse la excavación el tiempo que tarde el dibujante. Si el dibujo es realizado a mano con papel milimetrado puede tardar varias horas o incluso días.

Otra opción es el dibujo de las unidades estratigráficas de forma independiente en hojas transparentes, de forma que puedan ir superponiéndose unas a otras (Spence, 1992). Aun así, hasta la llegada de la informática e internet, no era práctica la publicación de todos los planos de

cada uno de los estratos, teniendo que tomarse la decisión de cuales publicar (Carandini, 1997). Como expone Demetrescu (2015) la visualización de una excavación en una única imagen 2D es imposible, a no ser que se generen complejos explosionados de las unidades estratigráficas más pequeñas y ocultas. Esto, ha sido totalmente superado en la actualidad, no teniendo ningún problema en la publicación digital de todos los planos y modelos tridimensionales de la excavación.

El método estratigráfico Harris comenzó a utilizarse en los años 80 en la arquitectura para la identificación de fases en la construcción de edificios (Parenti, 1988, 1988b), naciendo de esta forma la especialización Arqueología de la Arquitectura (*Archeologia della Architettura*, 1997). De esta forma, el edificio en su conjunto es sometido a los principios de la estratigrafía diseñados por Harris, representándose sus muros en alzado como si de cortes arqueológicos se tratase. La lectura estratigráfica de la Catedral de Vitoria (España) (Azkárate, 2002) demuestra que esta metodología de trabajo puede ser usada en grandes y complejos edificios.

Recientemente algunos investigadores han utilizado técnicas de fotogrametría *Structured From Motion* y la lectura estratigráfica en un intento por suplir esa carencia que cada vez se hace más patente. Uno de estos trabajos fue el llevado a cabo por Pierre Drap (Drap et al., 2012). En este estudio, el equipo de investigadores desarrollo un *software* que permitía la integración de los dos sistemas, el trabajo tridimensional y la lectura estratigráfica.

El uso de *software* SIG ha supuesto también un gran avance para los arqueólogos, que han podido abandonar las bases de datos en papel para hacer uso de ordenadores, aumentando su productividad y mejorando sus resultados (Wescott, 2005). Mediante el *software* ArcGIS y su módulo ArcScene, es posible la integración de los modelos tridimensionales en un entorno SIG para posteriormente asignarles datos (Kimball, 2016). El principal problema de esta metodología es que ArcGIS trata la malla tridimensional como un único objeto, no pudiendo dividirlo para asignarle datos a las diferentes UUEE. Otra de las limitaciones de ArcScene es que limita a 34 mil polígonos el modelo que puede ser importado, perdiendo calidad los modelos de gran tamaño (Remondino y Campana, 2014).

En la búsqueda de una metodología para resolver esta problemática algunos investigadores han generado los modelos tridimensionales haciendo uso de un *software* CAD a partir de las ortofotografías extraídas de los modelos tridimensionales reales, añadiéndoles posteriormente materiales y datos mediante *software* BIM (Achille et al., 2015; Scianna y Gristina, 2015). Los primeros trabajos en arqueología y BIM fueron llevados a cabo por Murphy y Dore (2012) desarrollando HBIM (*Historic Building Information Modelling*), llegando a generar un *plugin* para añadir los datos históricos a los *softwares* BIM. Al igual que en el ámbito de la ingeniería de productos existe el PLM (*Product Lifecycle Management*), en los edificios se ha llegado al BLM (*Building Lifecycle Management*) gracias al uso de BIM.

Como se ha analizado, aunque se usen gran variedad de herramientas, (SIG, HBIM, Fotogrametría, Escáner Láser, CAD) siempre será necesario el dibujo planimétrico de la excavación, así como de sus cortes o alzados para un mejor entendimiento y publicación de los mismos. El dibujo planimétrico mediante la digitalización de ortofotografías de un momento de la excavación, aunque necesario (Kimball, 2016), no es suficiente para evitar cometer errores y tener un perfecto conocimiento del monumento o excavación.

Por ello, el objetivo final será obtener un modelo final 4D de la obra o excavación, siendo esto posible mediante un levantamiento fotogramétrico de cada una de las fases de obra o momentos clave de la excavación, siendo necesario que en cada uno de los levantamientos aparezcan los mismos puntos de control. De esta forma el error será nulo o imperceptible, obteniendo unos mejores modelos tridimensionales. Durante esta fase el encargado de la documentación deberá trabajar conjuntamente con el arqueólogo y/o el arquitecto encargados de la obra, siendo imprescindible permanecer en obra el mayor tiempo posible.

Esto es debido a que el trabajo de excavación y registro de la secuencia estratigráfica puede conllevar un corto periodo de tiempo, siendo necesario un nuevo levantamiento fotogramétrico. En segundo lugar, es necesario que el técnico encargado del dibujo bidimensional y el encargado de la generación de la estratigrafía tridimensional, sea capaz de identificar correctamente las unidades estratigráficas definidas por el arqueólogo. A pesar de todo ello, será imprescindible que el arqueólogo revise las unidades estratigráficas y los planos con el técnico una vez dibujados. Por último, durante el proceso de obra o excavación pueden surgir imprevistos, que hagan necesario un pequeño levantamiento fotogramétrico para conservar un detalle o la cota de algún hallazgo importante.

En referencia al procedimiento de levantamiento fotogramétrico en relación con el de excavación, recomendamos realizar un barrido fotográfico por cada una de las superficies de estrato que se identifican conforme avanza la excavación, para obtener el dibujo de la planta de la misma y poder confeccionar las secciones, tal como indica E. C. Harris². Cada unidad estratigráfica es un elemento único que desaparece al ser excavada y que no puede volver a recuperarse en su estado original, por lo que su correcta documentación debe ser un compromiso que asuma el arqueólogo junto con el técnico encargado del dibujo. Al crear un archivo de representación por cada una de las unidades excavadas, al final del proceso podremos reconstruir cada una de las entidades referidas, así como la secuencia estratigráfica a partir del conjunto de las mismas. Este grupo de datos permite también a otros profesionales revisar la interpretación de la intervención una vez que ha concluido y realizar nuevas aportaciones.

Esta agilidad además permite realizar capturas capa a capa durante las labores de excavación, con lo cual contrarrestamos, al menos gráficamente, la desaparición del elemento al ser excavado. La velocidad en la obtención de los modelos tridimensionales hace que contemos con ellos de un día para otro, por lo que la interpretación se puede llevar prácticamente al día. Además, podemos disponer de los modelos una vez finalizada la ejecución del trabajo, de modo que se pueden volver a hacer visitas a la excavación en las diferentes fases del trabajo que ya han sido modificadas o incluso concluidas, y revisar información u obtener datos que se hayan pasado por alto.

Con el empleo de esta técnica aumentamos tanto en cantidad como en calidad la documentación vinculada a los trabajos que vamos realizando, creando verdaderos archivos arqueológicos tridimensionales que complementan al aparato gráfico que hasta ahora estaba formado por planos e imágenes bidimensionales, y que además carecen de la subjetividad de la planimetría arqueológica tradicional, caracterizada por ser una interpretación de la realidad (De Reu et al., 2012, p. 1118).

Esta ventaja es fundamental a la hora de compartir información con otros investigadores, ya sea en la actualidad o pasados unos años de la intervención. Esta faceta temporal puede ser aplicada a otros ámbitos patrimoniales, como por ejemplo al seguimiento del estado de conservación de lugares, edificios u objetos mediante la realización de modelos de estos elementos cada cierto tiempo. Incluso podemos obtener modelos a partir de fotografías tomadas hace tiempo, si cumplen las condiciones básicas de solape entre tomas, aunque ello suponga un proceso más complejo de corrección focal (Rodríguez Miranda et al., 2015, p. 10). Finalmente, podemos crear maquetas físicas a la escala que deseemos transformando los modelos por medio de una impresora tridimensional, figura III.3.11.

A continuación, se detalla la metodología utilizada en la Mezquita-Catedral de Córdoba para la documentación planimétrica arqueológica de los trabajos realizados en ella.

² “La planta de estrato simple es lo mínimo que un arqueólogo debe hacer para documentar correctamente los aspectos topográficos de cada unidad de estratificación.” (Harris, 1991, p. 135)

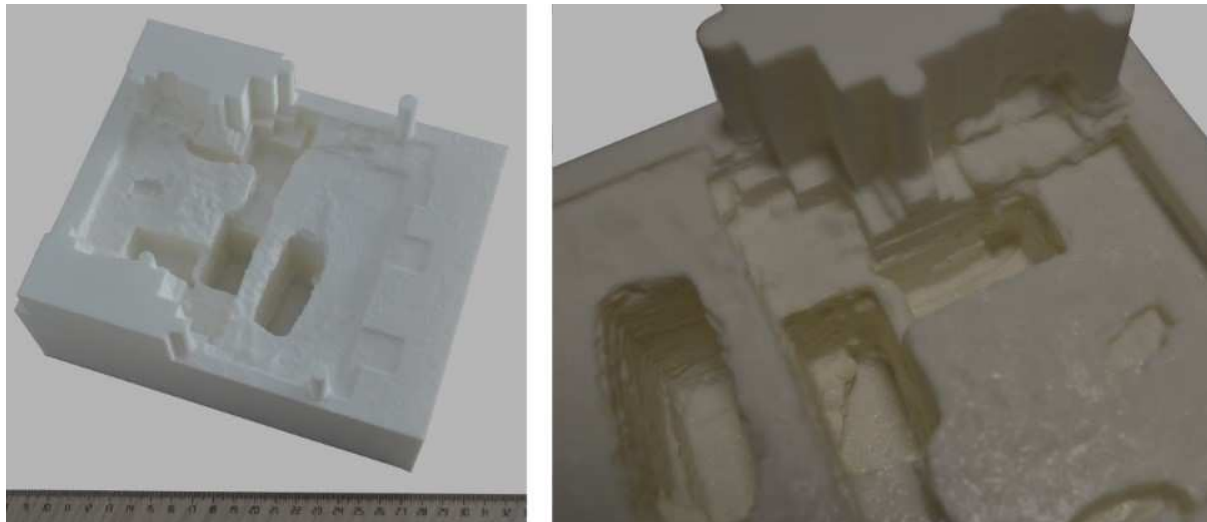


Figura III.3.11. Maqueta en plástico generada por una impresora 3D, realizada por R. Ortiz Cordero a partir de uno de los modelos tridimensionales de la excavación. Intervención arqueológica en la puerta al patio de la Nave 17 de la Mezquita-Catedral de Córdoba.

NOMENCLATURA DE CAPAS Y TIPOS

El trabajo de dibujo comienza tras la obtención de las ortofotografías de los elementos a representar, ya sean plantas, alzados, perfiles o secciones. El sistema de dibujo que proponemos es bidimensional, y está orientado a la importación de sus resultados en un *software* SIG, en el que se integre el dibujo con la información del registro almacenado en la base de datos.

Teniendo como base una ortofotografía a escala real en un programa de dibujo CAD, se crean líneas de delimitación de los elementos identificados durante la excavación, tanto para los despieces (inclusiones, objetos, piezas constructivas y cada uno de los elementos que se pueden delinear como integrantes de una U. E.) como los límites de Unidades Estratigráficas. Cada una de estas líneas se incluye en su capa correspondiente, identificada, entre otras cosas, por la U. E. a la que pertenece. Tras haber concluido la creación de los contornos de todas las unidades, se identifican y crean las líneas que deben ser representadas de manera especial, como interfaces, superficies de uso y superficies de estructuras. Finalmente se añaden los elementos de texto identificativos y las cotas, también por capa según su U. E.

Cada una de las unidades estratigráficas representadas puede estar compuesta por entre tres y cinco capas diferentes, cada una de las cuales alberga una información característica de la U. E. Su denominación es idéntica para cada unidad estratigráfica, variando sólo en los últimos tres caracteres, que refieren el tipo de elemento gráfico representado en ella. Este nombre se compone de un código de unidad de intervención, una identificación del levantamiento fotogramétrico del que procede, los caracteres "UE" seguidos del número de la unidad y el código del elemento gráfico incluido en la capa.

La grafía "AA_S3-11_UE0022_POL" muestra el nombre de una de estas capas. En este caso, los dos primeros caracteres son un código de identificación de capa de actividad arqueológica, los siguientes de unidad de intervención, el "Sondeo 3", y los dos siguientes, a contar a partir del guion, el número de levantamiento correspondiente a ese sondeo, el "11". Esto indica que hay, para el Sondeo 3, al menos 11 levantamientos fotogramétricos tridimensionales. Los siguientes signos, separados por un guion bajo, revelan la unidad estratigráfica a la que pertenecen los gráficos de la capa, en este caso la "UE 22"; se expresan mediante el acrónimo "UE" seguido de un número de cuatro cifras, que, en caso de ser menor de los dígitos disponibles, rellena con ceros ("0") los espacios a la izquierda, como en el ejemplo que hemos presentado. Finalmente se incorporan, separados por un guion bajo, tres caracteres

que aclaran el tipo de dato inserto en la capa; "POL" corresponde a los relacionados con el contorno o polígono de delimitación de la U. E. Así, esta capa contiene el contorno de la UE 22 que se aprecia en el levantamiento 11 del Sondeo 3.

Los distintos tipos de elementos gráficos que se pueden representar de cada unidad estratigráfica son el contorno, el despiece, el límite, el texto identificativo y las cotas. Cada uno de estos elementos da lugar a una capa específica:

- Contorno

Cada unidad estratigráfica está delimitada por un perímetro que conforma un polígono, y que representa la superficie de la unidad, lo que llamamos la "superficie de estrato simple". Se dibuja en CAD como una polilínea cerrada. Los caracteres que indican que una capa incluye contornos es "_POL". Ejemplo: AA_S3-11_UE0022_POL.
- Despiece

En esta capa se incluye el dibujo de cada elemento contenido en la U. E. En el caso de los estratos, estos elementos son los componentes: piedras, cantos, tejas, ladrillo, etc. En las estructuras, el despiece representa el dibujo de cada una de las piezas o módulos que componen la construcción: sillares, mampuestos, ladrillos, tejas, etc. Los elementos contenidos en esta capa se dibujan como polígonos cerrados siempre que sea posible definir su contorno. Los caracteres que indican que una capa incluye despieces es "_DES". Ejemplo: AA_S3-11_UE0022_DES.
- Línea H

Aquí se incluyen las líneas relacionadas con la representación de interfaces horizontales y superficies de uso (vanos y suelos de ocupación), Las líneas representadas en esta capa son las que presentan un mayor grosor. Los elementos interfaciales de arrasamiento generalmente no presentan contorno cerrado, por lo que su representación topográfica únicamente se incluye en esta capa. En el caso de algunos vanos que muestran contorno cerrado, la superficie de uso se ha podido ver afectada por diversas transformaciones, por lo que las líneas no alteradas se representan mediante líneas. Estas capas finalizan su nombre con los caracteres "_LIH". Ejemplo: AA_S3-11_UE0022_LIH.
- Línea V

Esta capa está integrada por diversos tipos de líneas relacionados con la representación de interfaces y estructuras, como las líneas de corte de las interfaces negativas verticales, las líneas que muestran las superficies de uso de las estructuras verticales (muros y revestimientos), no individualizadas en el registro de unidades estratigráficas, cuando éstas se muestran en planta o en sección y las proyecciones de encuentros entre estructuras. Algunas interfaces negativas carecen de contorno cerrado, por lo que su topografía se representa en esta capa. Estas capas finalizan su nombre con los caracteres "_LIV". Ejemplo: AA_S3-11_UE0022_LIV.
- Texto

Esta capa contiene texto, y muestra el número de la unidad estratigráfica. Preferiblemente, el número no se completará con ceros a la izquierda. Los caracteres finales de esta capa son "_TXT". Ejemplo: AA_S3-11_UE0022_TXT.
- Cota

Las cotas de cada unidad se representan en esta capa mediante un punto asociado a un texto en el que aparece el valor de elevación. Se pueden incluir tantas cotas como se estime necesario. Esta capa finaliza con las letras "_COT". Ejemplo: AA_S3-11_UE0022_COT.

De estas capas, tanto texto y cota son obligatorias siempre que se desea representar el dibujo de una U. E. Las capas de contorno, despiece y línea se someten a que la U. E. incluya estos elementos: algunas interfaces son simples líneas no cerradas, por lo que no presentan contorno ni despiece; algunos estratos tampoco tienen inclusiones, por lo que tampoco tienen despiece, y no contienen líneas específicas aparte de su delimitación de contorno.

Para los planos de periodización se introducen, además de las arriba expuestas, otra serie de capas, dos por cada fase representada: una en la que se guardan los contornos y líneas de la fase, y otra en la que se incorporan los rellenos de las tramas.

Cada una de estas capas, dependiendo del elemento al que representen, se muestra con un grosor determinado, y, en el caso del plano de interpretación estratigráfica, en un color específico si elegimos la opción de dibujo en color en lugar de la monocroma. Estas capas se acompañan de otras que recogen el perímetro del edificio, sector o complejo constructivo, la delimitación de las unidades de intervención y su texto identificativo, los límites de las actividades y los símbolos indicativos de acciones y relaciones. Otras capas albergan la base cartográfica o planimétrica, las ortofotografías o el dibujo de fondo correspondiente al contexto.

Tras completar el dibujo de cada elemento, tanto en su interpretación estratigráfica como en su periodización, se crean los planos correspondientes y se preparan para la impresión en papel. Los planos así generados están definidos por su carácter subjetivo, debido a que presentan la interpretación del arqueólogo de los restos obtenidos de los trabajos.

TIPOS DE LÍNEA Y GROSORES

Se emplea la técnica del dibujo arqueológico clásico, en el que los despieces se marcan con menor grosor que las interfaces y las delimitaciones estructurales. Los grosores de cada línea se establecen a partir de la capa en la que se guardan, tabla III.3.6.

Tipo de Capa	Grosor	Tipo de Línea
POL (contorno de UE)	0.13 mm	Continua
DES (despieces)	0.13 mm	Continua
TXT (nº UE)	0.13 mm	Continua
COT (cotas)	0.13 mm	Continua
LIH (interf.horiz. y superf. uso)	1.00 mm	Continua
LIH (superf. uso proyección)	1.00 mm	Trazos
LIV (interf. vertical)	0.80 mm	Continua
LIV (erosiones superficiales)	0.80 mm	Trazos
LIV (estructura)	0.50 mm	Continua
LIV (grietas)	0.80 mm	Continua
Estratos	0.50 mm	Continua
Encuentro muros	0.50 mm	Trazos
Revestimiento	0.35 mm	Continua
Rellenos constructivos	0.35 mm	Continua
Actividad	0.60 mm	Continua
Contorno de U.I. (sondeo)	0.60 mm	Continua
Símbolos	0.20 mm	Continua

Tabla III.3.6. Grosos de línea de dibujo según la capa y el elemento representado

Respecto a la representación del color, para la planimetría de análisis estratigráfico desplegamos dos elecciones posibles: el uso de la tinta negra para la delineación y los textos, y otra alternativa que presenta el añadido del color para distinguir tipos de unidades estratigráficas. Para los planos de periodización sólo tenemos en cuenta su diseño en color, ya que consideramos que la escala de grises desvirtúa la percepción rápida de este tipo de planos cuando muestran una gama superior a 7 u 8 grados de gris.

Planteamos un mismo sistema de representación gráfica homogéneo para todos los tipos de planimetría, tanto plantas, alzados, secciones y perfiles. Incrementamos la carga informativa de cada plano con el empleo de una simbología para representar las relaciones entre Unidades Estratigráficas, tanto para los planos de planta como los de alzado.

Como base o fondo del dibujo se emplea tanto un dibujo vectorial en el que aparezcan los despieces delineados, como una ortofoto con un detalle suficiente como para apreciarlos. En caso de que la ortofoto no exponga los detalles de la superficie a representar con suficiente resolución es preferible representar estos despieces como trazados de líneas vectorizadas. En cualquier caso, hemos de tener en cuenta que el dibujo siempre es interpretación y la ortofoto una imagen sin ella. Además, hemos de mencionar a este respecto que el proceso de picado de superficies paramentales también tiene su carga subjetiva y puede mostrar o esconder diferencias entre unidades si no se realiza con atención y cuidado, por lo que la propia ortofoto no es una imagen perfectamente definida de la superficie, sino el resultado de una intervención sobre la misma.

Siguiendo estas premisas iniciales, dirigimos la ejecución del dibujo hacia dos productos finales: por un lado, el dibujo de Análisis Estratigráfico y por otro, el de Periodización.

REPRESENTACIÓN DEL ANÁLISIS ESTRATIGRÁFICO

La representación de esta planimetría en formato monocromo es simple, ya que todas las líneas y textos se muestran en negro, diferenciándose tan sólo en el grosor de línea que viene definido por la capa en la que se sitúa el objeto gráfico. En estos planos, la escala temática se basa únicamente en el grosor de línea, figura III.3.12.

La opción de la visualización en color es algo más compleja, aunque creemos que merece la pena gracias al aporte de información adicional que exhibe. El color se emplea fundamentalmente para diferenciar los tipos de unidades estratigráficas y los grosores establecidos en cada capa se mantienen. La representación por tanto se fundamenta en dos indicadores temáticos: el color y el grosor de línea.

- Línea verde. Estrato.
Esta línea muestra la delimitación de las Unidades Estratigráficas del tipo estrato. Se emplea en plantas y perfiles que muestran trabajos en subsuelo. Identifican superficies de contacto (superficies de estrato) entre este tipo de unidades, consideradas como interfaces positivas. El color se emplea también en la identificación del número de la U. E. Este color se puede sustituir por gris oscuro si queremos disminuir la intensidad de color en el plano, especialmente en aquellos de perfiles que pueden contener numerosas líneas de estrato. Se incluye como polígono cerrado en capas "_POL", figura III.3.13.
- Línea roja. Estructura.
Los contactos entre estructuras sin que existan rupturas para ello y los adosamientos simples se marcan con línea roja. Esta línea marca tanto fases de obra -tales como superposiciones de un muro sobre un pilar o los huecos de un forjado siempre teniendo en cuenta que estos elementos se construyen en la misma fase que el muro en los que se alojan- como adosamientos verticales de una estructura hacia otra de una fase anterior, cuando no haya ruptura de la más antigua en el momento del adosamiento de la nueva. En planta esta línea delimita las caras originales de las estructuras. Este color se emplea además en la numeración de estas UU. EE. Estas líneas aparecen incluidas en las capas "_LIV" y "_POL".
- Línea roja discontinua. Encuentros entre Estructura.
Esta línea indica la existencia de un contacto entre estructuras, representando la proyección de una estructura en la superficie de otra. Se emplea principalmente para delimitar adosamientos desaparecidos. Estas líneas se incluyen en las capas "_LIV".
- Línea azul cian. Interfaces Vertical.
Esta línea representa interfaces verticales. En el caso de alzados, marca rupturas intencionadas de elementos construidos como encastres, regolas o aperturas de huecos, todas de tipo superficial. El número de U. E. correspondiente con estas interfaces se define también en azul cian. Los números de U. E. de las reparaciones, cegamientos y taponamientos de estas interfaces se indican con color castaño en lugar de rojo, debido

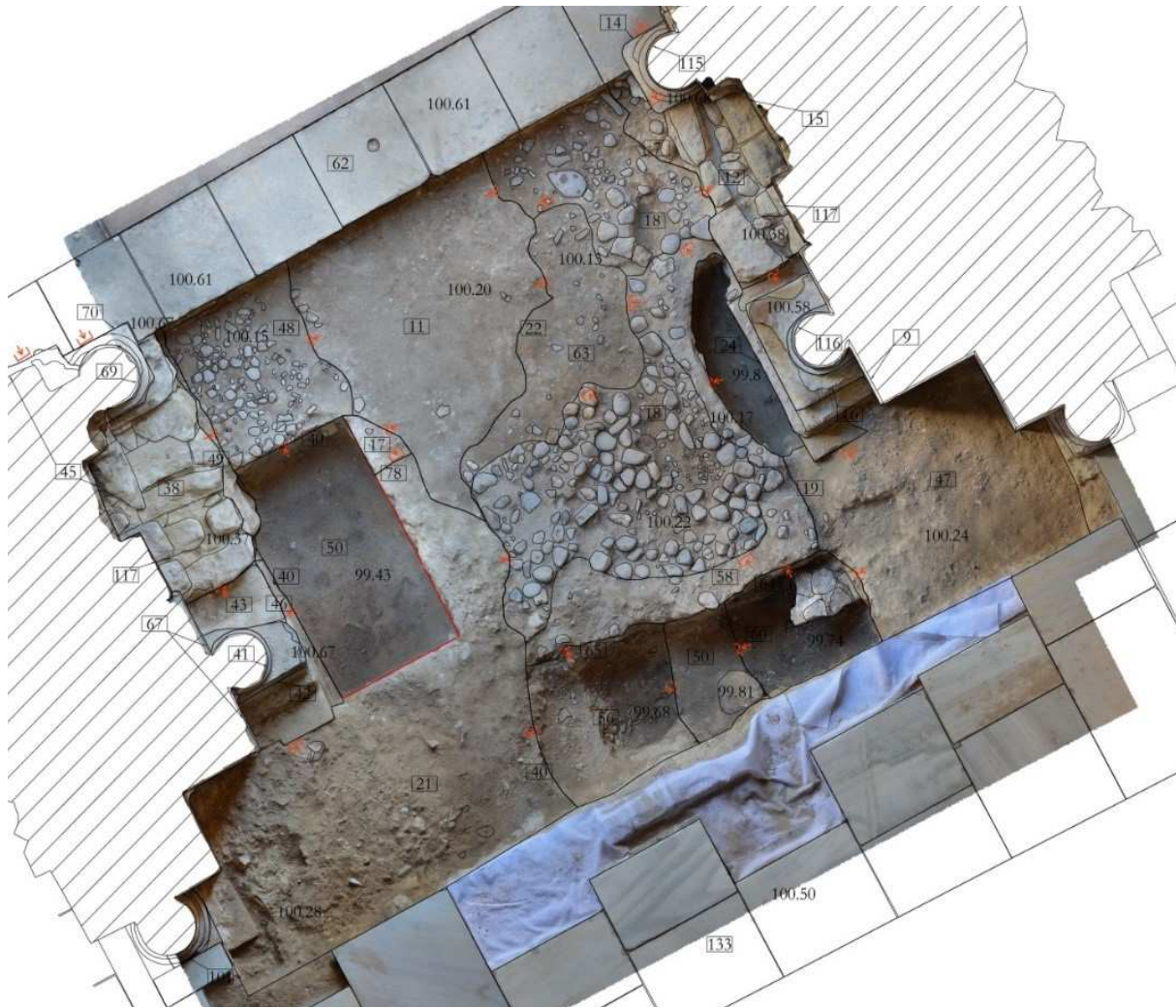


Figura III.3.12. Representación del análisis estratigráfico en blanco y negro, sobre ortofotografía. Intervención en la Puerta de la Nave 17 de la Mezquita-Catedral de Córdoba.

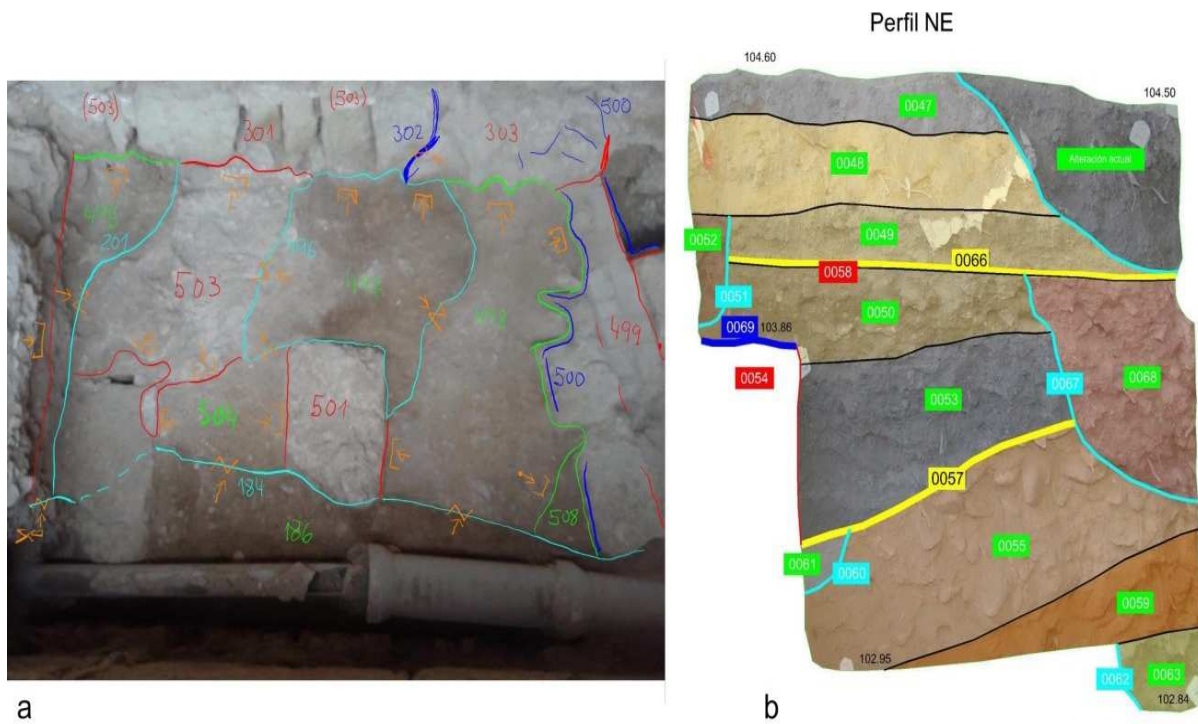


Figura III.3.13. Diferentes formas de representar las líneas de estrato. a) En verde en un croquis de la intervención en el Patio Sur del Palacio Episcopal. b) En gris oscuro en un perfil, para resaltar el color en las líneas de interfaces y superficies de ocupación. Las etiquetas de texto de los estratos se muestran en ambos casos en verde.

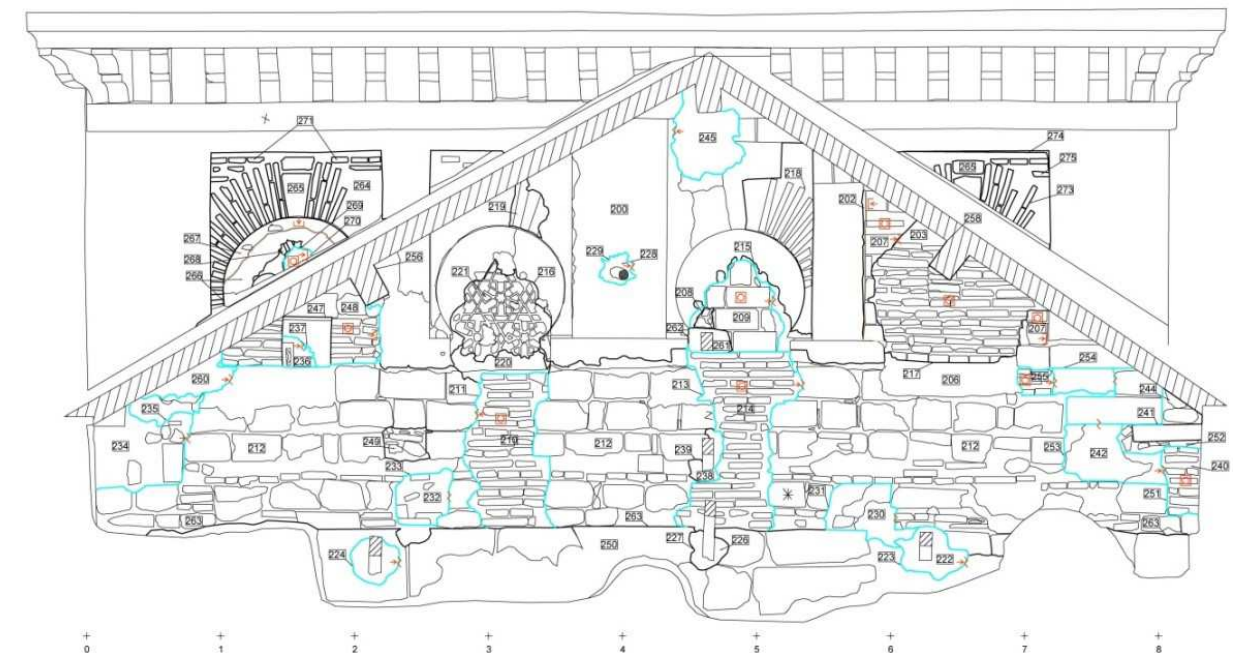


Figura III.3.14. Representación en la que se resaltan las rupturas sobre el resto de las unidades. Intervención en las cubiertas de la Capilla Real de la Mezquita-Catedral de Córdoba.

- a que no son elementos estructurales sino añadidos al núcleo constructivo principal. En el caso de dibujos de plantas, indica fosas y zanjas además de rupturas estructurales como las anteriores. Las interfaces verticales aparecen en las capas "_LIV" y "_POL", figura III.3.14.
- Línea azul cian discontinua. Interfaces Vertical por erosión superficial. Marca interfaces vertical de origen postdeposicional debida a pérdidas de material en un núcleo estructural por erosión superficial. Se emplea esta línea de manera discontinua debido a que suele componer polígonos cerrados que afectan a varias unidades a la vez, e intersectar otras líneas de delimitación de Unidades Estratigráficas. Las interfaces verticales aparecen en las capas "_LIV" y "_POL".
- Línea azul cielo. Interfaces Vertical. Grieta. Representa interfaces vertical de tipo grieta. Este elemento se representa siempre como línea. Las interfaces verticales de este tipo aparecen en las capas "_LIV".
- Línea naranja. Interfaces Vertical. Ruptura de Revestimiento. Similar a la línea cian discontinua en cuanto que representa procesos de deterioro en superficies, aunque en este caso se restringen a los revestimientos. En el caso de levantamientos planimétricos previos a las tareas de picado de revestimientos, nos encontramos con rupturas en estas capas de protección de alzados debidas al abandono y consiguiente deterioro producido por el tiempo. Estas pérdidas de material dejan a la vista otros revestimientos o los propios materiales estructurales de los muros. Para indicar que una ruptura en un revestimiento se ha debido al deterioro de su superficie se emplea esta línea naranja. En realidad, se trata de una interfaces vertical de origen postdeposicional. Estas líneas aparecen en las capas "_LIV" y "_POL". Los símbolos de representación de relaciones físicas en estas líneas se disponen siguiendo la consideración del elemento al que circunscriben como revestimiento y no a la significación de la propia delimitación como ruptura. Por tanto, la simbología mostrará la relación entre el revestimiento y los elementos a los que se superpone. La propia línea ya indica un corte en la continuidad del tendido, y el símbolo de "revestimiento" colocado sobre su superficie refleja la situación del mismo respecto a su límite.
- Línea azul oscuro. Interfaces Horizontal. Las interfaces de arrasamiento se indican en azul oscuro. Se emplean en rupturas estructurales de envergadura, como arrasamientos totales o parciales de estructuras, tales

ANÁLISIS ESTRATIGRÁFICO

2020	UE Const. (estructura)	Superf. de Estructura	Despiece estructural
2020	UE Const. (relleno constructivo)	Superf. de Relleno const.	Encuentro de U.E.Const. (proyección)
2020	UE Const. (revestimiento)	Superf. de Revestimiento	Interf. Posit. S.U. (proyección)
2020	UE Interf. positiva (superficie de uso)	Interf. positiva. Superficie Uso	Erosión superficial
2020	UE Interf. vertical	Interf. vertical	Delimitación de Sondeo
2020	UE Interf. vertical. Grieta	Interf. vertical. Grieta	Actividad
2020	UE Interf. horizontal. Arrasamiento	Interf. horizontal. Arrasamiento	Cota
2020	UE Estrato	Superf. de Estrato	

Figura III.3.15. Leyenda con la representación en color del Análisis Estratigráfico.

RELACIONES FÍSICAS

	Traba coetánea o enjarje
	Superposición/Adosamiento simple
	Superp. con ruptura/Encastre
	Taponamiento de vano/Emparchado
	Revestimiento
	Erosión y falta de material superficial
	Ruptura superficial o grieta

Figura III.3.16. Leyenda en la que se presentan los símbolos.

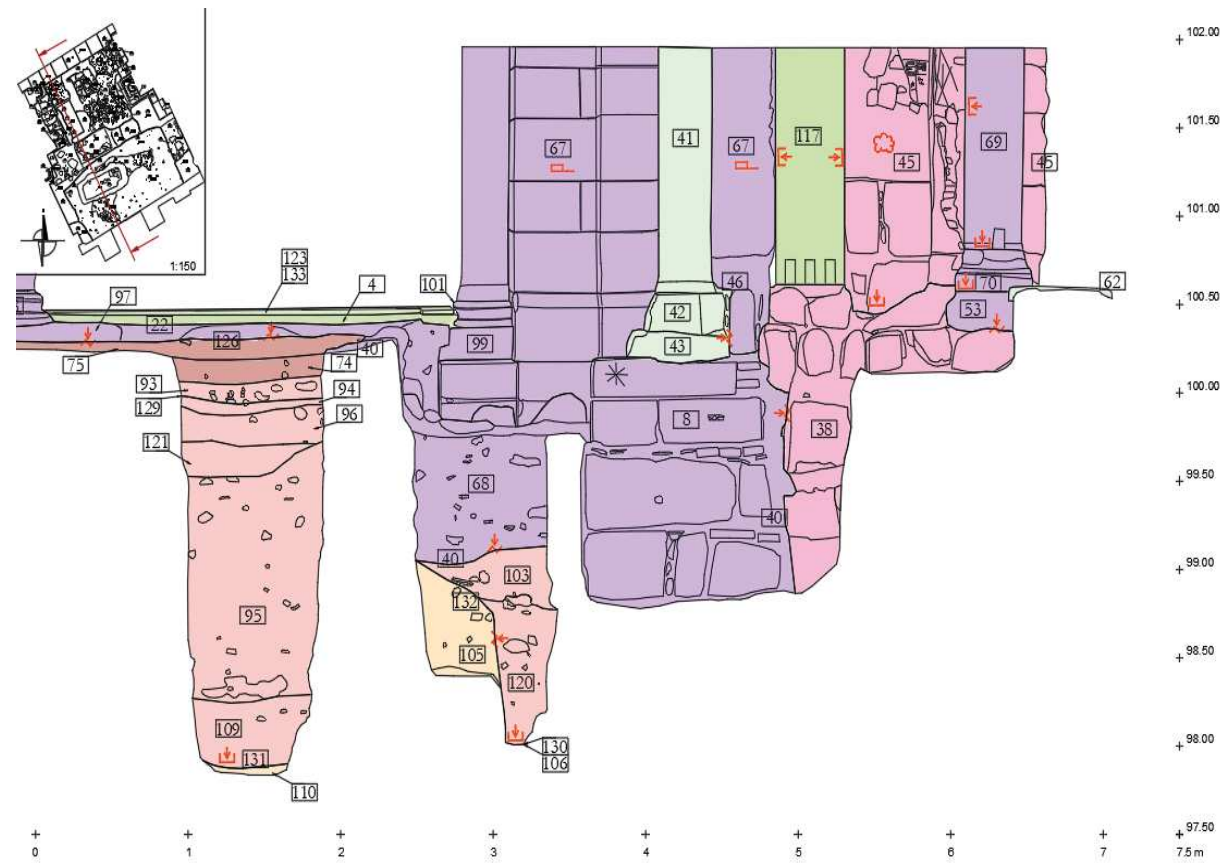


Figura III.3.17. Plano de Periodización. Intervención de la Puerta a la nave 17.

PERIODIZACIÓN

FASE I - Tardoantiguo	FASE VII - Bajomedieval
FASE II - Emiral	FASE VIII - Contemporáneo
FASE III - Emiral	FASE IX - Contemporáneo
FASE IV - Emiral	FASE X - Contemporáneo
FASE V - Califal	

Figura III.3.18. Leyenda con la representación de la periodización establecida para la intervención de la Puerta a la nave 17.

como desmontes o aperturas de vanos que perforan el elemento por completo. Estas líneas aparecen en las capas “_LIH”.

- Línea amarilla. Superficie de Uso.
Las interfaces positivas tales como vanos de puertas y ventanas junto con las superficies de uso de tipo pavimento se dibujan en tono amarillo continuo. Cuando se trata de la proyección de un nivel de pavimento sobre un alzado, en el caso de que no se represente dicho pavimento, se emplea esta misma línea, pero de manera discontinua. Estas líneas aparecen en las capas “_LIH”.
- Línea gris. Despieces.
Esta línea marca despieces de elementos variados dentro de una misma Unidad Estratigráfica. Se emplea por un lado para delimitar materiales diferentes en las fábricas mixtas, como los cajones de tapial y los encadenados que los delimitan. También para marcar líneas de cambio en la continuidad de una U. E. y detalles constructivos en la misma, siempre que se deban a razones estéticas o artísticas, como biseles en vanos o pilares, molduras o frisos que sobresalen de la vertical de un muro, etc. Los huecos generados por un proceso de obra, mechinales y huecos de agujas en el tapial, también se delimitan con esta línea, siempre que se interpreten como parte del proceso que ha generado el elemento en el que se insertan. En el caso del dibujo de las piezas que componen una estructura, para representar su aparejo, se empleará también este tipo de línea.
Como alternativa al empleo único del color gris, podemos asignar un color diferenciado a cada línea identificativo del material del elemento al cual representa, incluso representando el elemento con un relleno del mismo color. Estas líneas aparecen en las capas “_DES”.
- Línea de puntos gris oscura. Actividades.
Las actividades agrupan varias Unidades Estratigráficas, cada una con su representación particular. La delimitación de actividades se hará con línea gris de puntos al 85%. En caso de presentarla en la misma planimetría que las Unidades Estratigráficas, estas líneas se colocarán sobre las delimitaciones de Unidades Estratigráficas. Las Actividades son siempre delimitaciones poligonales cerradas, y cada una se incluye en su propia capa.
- Línea verde oscura. Delimitación de U.I. Sondeo.
Representa los límites de las unidades de intervención de tipo Sondeo. Va acompañada de un texto del mismo color, a mayor tamaño que el indicado para las Unidades Estratigráficas. Estas delimitaciones se incluyen en una capa específica.
- Representación de textos
La numeración de las Unidades Estratigráficas se coloca en texto negro o gris al 20% sobre recuadro coloreado según el tipo de unidad: los estratos en verde, estructuras en rojo, taponamientos y otras construcciones secundarias no estructurales en castaño, revestimientos en naranja, interfaces verticales en cian, arrasamientos en azul oscuro, e interfaces positivas en amarillo, en este caso con el texto en negro.
La representación de las actividades se hará colocando una “A” mayúscula al inicio del número correspondiente, con un tamaño de texto mayor que el empleado para las Unidades Estratigráficas.
El texto indicativo de la unidad de intervención irá en el mismo tono que la delimitación del mismo, verde oscuro, a un tamaño mayor que el empleado para la grafía de los números de unidad estratigráfica.

Un elemento muy importante en este sistema de representación lo constituyen los símbolos que muestran el sistema de relaciones estratigráficas entre unidades, figura III.3.16. Aparecen en los dibujos de análisis estratigráfico y en los de periodización. Éstos indican si las unidades involucradas en cada límite son coetáneas o alguna de ellas es anterior a la otra, y si la relación de anteroposterioridad implica pérdida de material por parte de alguna de ellas. Estos símbolos se colocan sobre la línea límite de las unidades o junto a ella, y presentan un tono naranja oscuro.

COLORES PERIODIZACIÓN									
255,249,220	255,241,220	255,222,219	252,223,235	233,207,252	205,229,254	228,241,246	237,248,233	238,248,227	230,230,230
254,236,134	253,193,104	254,129,118	237,80,148	199,135,247	150,200,253	160,205,222	186,228,179	176,220,122	204,204,204
253,220,34	251,153,2	254,39,18	194,20,96	169,73,243	80,142,246	88,167,198	116,196,118	127,189,50	150,150,150
182,155,2	151,91,2	167,15,1	102,11,50	114,12,192	24,59,240	52,123,152	49,163,84	73,109,29	99,99,99
107,93,0	107,64,0	107,11,0	51,0,32	60,0,100	10,34,153	26,62,76	38,74,62	44,69,12	37,37,37

COLORES PERIODIZACIÓN CON 40% TRANSPARENCIA									
255,249,220	255,241,220	255,222,219	252,223,235	233,207,252	205,229,254	228,241,246	237,248,233	238,248,227	230,230,230
254,236,134	253,193,104	254,129,118	237,80,148	199,135,247	150,200,253	160,205,222	186,228,179	176,220,122	204,204,204
253,220,34	251,153,2	254,39,18	194,20,96	169,73,243	80,142,246	88,167,198	116,196,118	127,189,50	150,150,150
182,155,2	151,91,2	167,15,1	102,11,50	114,12,192	24,59,240	52,123,152	49,163,84	73,109,29	99,99,99
107,93,0	107,64,0	107,11,0	51,0,32	60,0,100	10,34,153	26,62,76	38,74,62	44,69,12	37,37,37

Figura III.3.19. Tabla de colores para su uso en la planimetría de la Mezquita-Catedral de Córdoba.

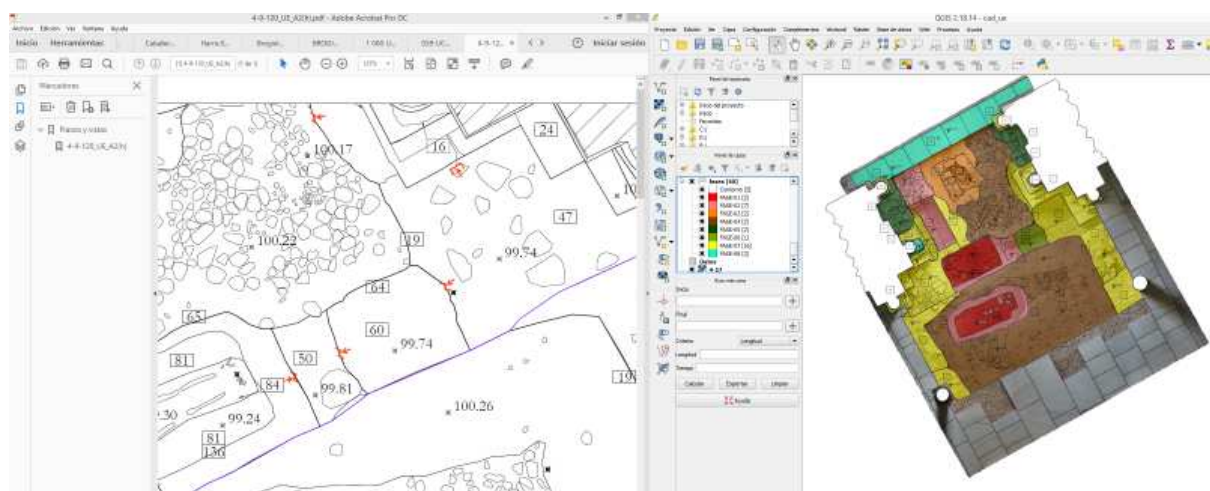


Figura III.3.20. SIG de la intervención en la Puerta a la Nave 17 de la Mezquita-Catedral de Córdoba, empleando la aplicación QGIS.

Fundamentalmente, estos signos dispuestos sobre las líneas indican que dos unidades son coetáneas (L~), que una se entrega o adosa a la otra sin que exista corte (->]) o que existe una ruptura de una sobre la otra (->S). Además, se incorpora un símbolo para indicar que una línea es una grieta y no un simple límite entre dos unidades.

Otros signos aportan una información particular de ciertas unidades estratigráficas que no está relacionada con los contactos y que ayuda a la comprensión de ciertos elementos. Esta simbología se dispone centrada en la representación de la U. E. en lugar de cerca de sus límites. Estos signos representan que la unidad es un revestimiento, que es un taponamiento o que existe una superficie erosionada.

Esta simbología, que adaptamos de M. A. Tabales (2002, p. 202) aunque fue propuesta por primera vez por F. Doglioni (1988) y hasta ahora utilizada en los dibujos de alzados, ha sido empleada también en nuestras representaciones de planta. Aportan una información que

consideramos indispensable, ya que permiten representar de manera gráfica todo el sistema de relaciones entre las unidades estratigráficas que se muestran en un dibujo, lo que ayuda a la comprensión e interpretación del mismo.

REPRESENTACIÓN DE LA PERIODIZACIÓN (PERIODOS Y FASES)

La planimetría destinada a presentar la periodización obtenida del análisis de los datos arqueológicos partirá del dibujo creado para el análisis estratigráfico, aunque con algunas matizaciones debido principalmente a un uso más extenso del color y la presencia de tramas.

A cada una de las fases a representar se les asigna un color que se extenderá sobre las superficies de las Unidades Estratigráficas integradas en dichos encuadres cronológicos, figura III.3.17. Para agrupar todos esos rellenos se emplea una capa, caracterizada por un color de relleno y una transparencia del mismo, que permita observar el fondo del dibujo, sobre todo si disponemos de una ortofoto.

Las líneas que delimitan cada unidad se representarán igualmente en el color asignado a la fase en que se generaron, aunque podemos optar por representarlas igualmente en negro. Estas líneas proceden del dibujo creado para el análisis estratigráfico y deben mantener el grosor establecido para cada una de ellas, aunque ahora se inserten en una capa de líneas que corresponda con su fase. La única excepción son las líneas de despiece, que mantienen su capa y color.

Para facilitar la visualización y estandarizar la planimetría de periodización que se genera en todas las intervenciones del edificio se ha creado una tabla de colores con su referencia RGB para utilizar en todas las planimetrías, figura III.3.19.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Las aplicaciones informáticas de registro arqueológico de que disponemos permiten almacenar y relacionar la información espacial de campo, tomada a través del levantamiento topográfico de elementos, con el uso de bases de datos en las que se incluyen los datos alfanuméricos obtenidos de los diversos tipos de intervención (seguimientos, excavaciones, prospecciones...). Esta integración de datos se efectúa con herramientas SIG, cuyas ventajas pasan por la sistematización de la información, el aumento de las capacidades de interrelación entre grandes cantidades de datos, una mayor velocidad a la hora de obtener resultados de su análisis y un aumento de la accesibilidad propiciada por el propio soporte digital (Soriano Castro y Ortiz Urbano, 2012).

Los SIG no son únicamente una herramienta de representación, sino que son en realidad un potente instrumento de integración y análisis de información.

El sistema de representación que hemos definido como parte de nuestro método, sobre todo en lo que atañe a la organización del dibujo en capas según hemos explicado anteriormente, se dirige hacia la integración en un SIG de la parte planimétrica de la intervención, figura III.3.20. La base de datos en la que se almacena la información textual y fotográfica también se ha implementado con vistas a esta unificación.

Esta herramienta ha sido empleada, hasta ahora, para realizar consultas sobre los datos textuales que se representen de forma gráfica. Nuestro propósito es alimentar el SIG con la mayor cantidad de datos posible procedente de diversas intervenciones para poder realizar análisis espaciales encaminados a reconstruir la secuencia constructiva.

ESCALAS PLANIMETRÍA ARQUEOLOGÍA

Las escalas escogidas para la representación gráfica en Arqueología serán 1:100 para aquellos planos de situación o intervenciones en extensión. La segunda escala, 1:50, se utilizará para la mayor parte de los planos e intervenciones. La tercera escala, 1:20, solo será utilizada

para detalles en sondeos, o elementos que requieran de una mayor escala para su correcta visualización. Por último, la escala 1:10, solo será utilizada para la representación de elementos arqueológicos o detalles cuyo tamaño requiera de esta escala.

b) Antecedentes

Aunque son muchas las intervenciones arqueológicas realizadas en el edificio a lo largo de su historia, en los últimos años se han llevado a cabo algunas siguiendo la metodología planteada con anterioridad. Estas intervenciones son:

- Intervención en la Puerta de la nave 17.
- Intervención en la Cubierta de Capilla Real.
- Intervención en las Bóvedas de Macsura.
- Intervención en el Andén Oriental.
- Intervención en la Puerta de Grada Redonda.
- Intervención en las Cubiertas de la nave 1 y nave 2.
- Intervención en la conexión con Palacio Episcopal.
- Intervención en la sustitución de un fuste en Patio de los Naranjos.
- Intervención en Fachada Sur.

c) Objetivos

ESTUDIO DE MATERIAL SPOLIA DEL EDIFICIO

Tras los análisis estadísticos llevados a cabo a lo largo de los últimos años en la Mezquita-Catedral de Córdoba se ha corroborado la utilidad del uso de los mismos aplicados al patrimonio y la Arqueología.

En primer lugar, se ha conseguido hallar un conjunto de relaciones entre las distintas medidas de la planta de alminares. Estudio que ha llevado a encontrar una posible muestra de la búsqueda de eficiencia en este tipo de construcciones y la influencia negativa de los cambios de gobierno y militares. Además, el trabajo servirá para ayudar en la futura datación de alminares al tener ya una base estadística sobre la que trabajar, siendo estos resultandos objeto de la publicación de un artículo (Ortiz-Cordero e Hidalgo, 2017).

Gracias a los estudios realizados se han encontrado evidencias que apuntan a una mejora del sistema de construcción durante los periodos de paz del emirato y califato de Córdoba. Sin embargo, también se observa como durante momento de cambios políticos o militares el sistema de construcción se ve afectado negativamente, volviendo a relaciones y proporciones previas. Esto se debe a que los cambios políticos y militares propician la llegada y también la huida de artesanos cualificados.

Las conclusiones obtenidas del análisis de los alminares han servido como base para la reconstrucción virtual del primer alminar de la mezquita de Córdoba, el construido por Hisham I, hijo de Abd al-Rahman I. Por otra parte, se ha conseguido agrupar cimacios, capiteles y fustes de la mezquita de Abd al-Rahman I y pertenecientes a diferentes edificios romanos o tardoantiguos, haciendo uso de métodos estadísticos. Aunque sin poder concretar su procedencia exacta, creemos que las grandes agrupaciones de fustes y capiteles encontrados pudieron pertenecer al complejo episcopal de San Vicente, ubicado en el mismo sector en el que se construyó la mezquita. Estos resultados han ayudado a ampliar el conocimiento de este importante sector de la Mezquita-Catedral de Córdoba (Hidalgo y Ortiz-Cordero, 2020).

Se han encontrado grandes grupos de fustes, con conglomerados de catorce, veintinueve y treinta y dos fustes iguales. Estos podrían provenir de diversos edificios e incluso del complejo episcopal, lo que requeriría un mínimo esfuerzo en el traslado de las piezas al encontrarse en el mismo solar. Además, se ha encontrado una premeditación en la colocación de las columnas de este sector. Aunque debido al movimiento de columnas llevado a cabo entre los

siglos XV y XVI no ha podido ser analizado el sector completamente, se han podido identificar esquemas en la colocación de fustes. Por lo tanto, el arquitecto no ubicó las columnas de forma aleatoria.

La importancia y utilidad del uso de los métodos estadísticos aplicados al patrimonio, tanto para su investigación, reconstrucción planimétrica o tridimensional, como para su restauración ha quedado demostrada con los resultados obtenidos. El uso de estos métodos tiene un amplio campo de utilidad dentro del patrimonio y la Arqueología, pudiendo aplicarse a infinidad de trabajos. Tras los resultados obtenidos creemos firmemente que antes de comenzar cualquier reconstrucción deben recopilarse todas las medidas necesarias e intentar, mediante el uso de métodos estadísticos, encontrar relaciones y proporciones que por una parte ayuden a generar nuestra reconstrucción virtual y, por otro lado, aporten una base científica y un mejor conocimiento del mismo. De esta forma es posible analizar no solo los edificios o yacimientos arqueológicos sino también el contexto en el que fueron edificados o en el que fueron realizadas sus reformas o restauraciones.

Con estas premisas y tras los estudios ya realizados se propone seguir adelante con la investigación del material *spolia* presente en el edificio, continuando con el sector de Abd al-Rahman II y comparando los resultados, con los ya obtenidos.

3.2.3. Patrimonio mueble

Resulta prioritario finalizar la actualización del inventario-catálogo de los bienes muebles de la Mezquita-Catedral de Córdoba. La clave sobre la que se asienta la labor que es desarrollada en materia de patrimonio mueble en la Mezquita-Catedral de Córdoba descansa sobre la actualización de su inventario-catálogo, como viene desarrollándose en los últimos años a través de la utilización de un sistema de base de datos. A través de esta iniciativa contaremos con una herramienta no solo más actual, sino ante todo más eficaz, práctica y funcional para la gestión integral de los bienes muebles. Asimismo, esta labor de actualización nos permite contar con un conocimiento certero y presente sobre el estado de conservación del patrimonio mueble.

3.2.4. Patrimonio documental y bibliográfico

a) Catalogación

Ha quedado expresada con anterioridad la necesidad de completar el inacabado proceso de inventario de la documentación contenida en diferentes secciones, revisando su estado de conservación. En concreto se ha de realizar:

- Inventario de daños en formato digital de la colección de Manuscritos e Incunables.
- Inventario de daños en formato digital de la colección de Cantorales y Libros Polifónicos.
- Inventario de daños de Fondo Antigo y Actas Capitulares.
- Actualización de los inventarios según se vayan interviniendo por el restaurador los tomos o documentos.

El Archivo-Biblioteca también dispone de una serie de documentos gráficos y visuales (fotografías y estampas sobre todo, pero también filmaciones), que enriquecen el patrimonio documental de la Mezquita-Catedral. Vivimos en una época con una gran producción de carácter audiovisual, por lo que buena parte de las aportaciones que se realizan son en ese formato.

No se debe perder de vista que, además de la necesaria recogida de material, es obligada su catalogación. Todos los registros del patrimonio documental y bibliográfico deberán componer un catálogo, estructurado en diferentes categorías y montado sobre una base de datos que permita el acceso público a la información. Esta base de datos permitirá realizar búsquedas y filtrado de la información, lo que redundará en un mejor y más eficaz servicio a los investigadores en particular y a la sociedad en general.

b) Digitalización

También se ha expresado con anterioridad la importancia del proceso de digitalización para un archivo del siglo XXI. La digitalización es, en primer lugar, la mejor herramienta para la conservación. Pero también constituye la clave para la mejora en el acceso a la información, crucial en los tiempos digitales en los que vivimos. El resultado de esta digitalización deberá formar parte de la base de datos del catálogo. Se trata, sin duda, de una tarea titánica teniendo en cuenta la situación de partida. Pero, aunque sea manifiesta la falta de medios, es obligado continuar el proceso de digitalización iniciado y dotarlo de más personal en cuanto sea posible.

3.2.5. Patrimonio inmaterial

a) Música en la Catedral

La documentación de la música en la Catedral de Córdoba es una labor de máximo interés para el Cabildo. No en vano, se lleva años trabajando en el inventario y la catalogación de los libros corales, uno de los valiosos tesoros del Archivo de la Catedral. La continuación del estudio de los fondos no puede sino redundar en un mejor conocimiento de este patrimonio inmaterial, que deberá puesto a disposición del conocimiento público.

También, la elaboración de un archivo sonoro es una cuestión fundamental para la documentación de la música. Ya se ha comentado cómo ese archivo del siglo XXI existe y está en continuo crecimiento. En él se custodian todas las partituras vocales e instrumentales, composiciones, adaptaciones, arreglos y orquestaciones, partichelas, partituras orquestales y específicas de la extensa programación cultural y cultural anual. En este archivo sonoro digital existen ya más de 700 partituras para órgano desde el renacimiento hasta la actualidad, más 400 partituras de coro y más de 200 para orquesta.

Tras el minucioso estudio de las actividades músico-corales desarrolladas en la Mezquita-Catedral, sería enriquecedor tanto para la institución como la comunidad la incorporación al archivo sonoro de grabaciones en formato audio-visual de la música interpretada de mayor relevancia histórica e identificativa con el Templo. De esta forma se crearía una colección sonora de las piezas más representativas, aprovechando tanto la riqueza documental del Archivo como la amplia experiencia de la Orquesta y Coro de la Catedral.

b) Procesiones en la Catedral

Estas manifestaciones religiosas tradicionales tienen asociadas la utilización de unos determinados bienes materiales. En el caso de los toques de campana y en el de la música, estos bienes asociados han sido documentados y se han realizado investigaciones para su puesta en valor. Sin embargo, es necesario la elaboración de un catálogo de aquellos bienes que están específicamente relacionados con la celebración de las procesiones de Corpus Christi y Semana Santa. El Cabildo debe velar por la conservación de los lugares, los espacios, los itinerarios y también los soportes materiales sobre los que descansa el patrimonio inmaterial que suponen las procesiones en la Catedral. Por tanto, una vez que se complete el inventario de los bienes muebles, se deberá realizar este catálogo que supondrá la base de futuras líneas de investigación.

3.3. Plan de Investigación

El Plan de Investigación de la Mezquita-Catedral presenta dos vías de desarrollo. Por un lado, planteamos unas líneas de investigación prioritarias y por otro, el establecimiento de relaciones con centros de investigación que ayuden a conducir estas directrices.

3.3.1. Líneas de investigación prioritarias

Las líneas de investigación que se proponen a continuación tienen un claro carácter recopilador por un lado, y revisionista por otro. Tratan de unificar el conocimiento que se tiene del edificio, actualizarlo y revisarlo, poniendo el foco sobre todo en aquellos aspectos y épocas menos atendidos hasta el momento, y tratando de aprovechar el avance de métodos y técnicas que caracteriza a la metodología arqueológica más actual.

- Recopilación y revisión de la Historiografía histórica y arqueológica del edificio.
- Traducción de fuentes árabes y latinas de época medieval al castellano. Algunas de las existentes están sin traducir de su idioma original, mientras que otras existen traducidas en francés e inglés sin revisiones recientes. Es necesario hacer revisiones de estas traducciones, así como de las que existen en castellano, realizadas en la segunda mitad del s. XIX y primera mitad del XX.
- Trabajo en el Archivo Catedral de Córdoba. La línea de investigación principal se sitúa en la localización de información sobre obras e intervenciones constructivas en el edificio.
- Estudio de la evolución de los sistemas constructivos desde época romana hasta la actualidad, con una especial atención en los periodos menos analizados hasta ahora: tardoantigüedad, época bajomedieval y edad moderna.
- Análisis de la ocupación previa a la construcción de la mezquita fundacional. Sondeos de control estratigráfico.
- La Mezquita Omeya de Córdoba: modelo y excepción. Éste es un tema recurrente, que ha sido tratado desde enfoques parciales. Es el debate historiográfico clásico acerca de la continuidad o ruptura en la arquitectura tardoantigua hispana. En este caso, la definición del peso de la tradición arquitectónica local (visigoda – no romana) o la innovación oriental (foránea) en la concepción, diseño y construcción de la mezquita fundacional. Para algunos autores, las características estructurales del edificio se remontan a fuentes occidentales. Frente a ello, los paralelos constructivos remiten a modelos orientales omeyas de al-Masriq al-Aqsa. Sólo a través de un sistemático estudio de las soluciones arquitectónicas aplicadas en el edificio original y su evolución durante toda la etapa omeya, se podrá arrojar más luz a este debate. Es un tema absolutamente prioritario, para el que los resultados de su análisis en relación con la Mezquita-Catedral, monumento excepcional en todo el occidente del Mediterráneo, resulta fundamental. Para ello es preciso el análisis exhaustivo y pormenorizado de aspectos como:
 - a) Modelo de planta.
 - b) Técnicas y materiales constructivos (sillería, *opus vittatum*, etc.)
 - c) Soluciones arquitectónicas (doble arquería, sistema de cimentaciones, etc.)
 - d) Análisis del sistema de cubiertas de las primeras fases de la mezquita.
 - e) Identificación y características del primer mihrab.
 - f) Identificación y características del primer alminar.
 - g) Identificación de los límites y características del patio original.
 - h) Modelos decorativos:
 - Motivos y técnicas de la fachada de la Puerta de los Visires, el testimonio más antiguo y monumental de la decoración arquitectónica omeya andalusí.
 - Celosías e iluminación original.
 - Pintura parietal y de capiteles. Las techumbres.
- La ampliación de Abd al-Rahman II en el contexto del Mediterráneo islámico. Influencias en la arquitectura aglabí.
- La monumentalización de la ampliación de al-Hakam II.
 - a) Estudio de las innovaciones e influencias constructivas:
 - Sistema de bóvedas.
 - Decoración de mosaicos.
 - Yaserías y atauriques de piedra.
 - Celosías

- Delimitación y características de la macsura
 - Reconstrucción del mimbar
 - La decoración interior del mihrab
- Ampliación de Almanzor.
 - Evolución del edificio en época islámica desde su última ampliación hasta su conversión en catedral cristiana. En relación con la mezquita, apenas existen trabajos dedicados a las posibles intervenciones que se pudieron acometer en época almorávide y almohade. Sin embargo, la información arqueológica muestra una intensa transformación de todo su entorno urbano, en particular, del alcázar andalusí, que en época almohade experimenta una notable ampliación con varios recintos levantados junto al río y la construcción de un palacio, ocupado posteriormente por el castillo cristiano.
 - Estudio de la fase cristiana previa a la construcción del crucero:
 - a) Elementos arquitectónicos y decorativos mudéjares
 - b) Influencia en la arquitectura coeva, cristiana e islámica (nazari)
 - c) Composición del lucernario original (al-Hakam II) y su integración en la Catedral
 - Estudios del material arqueológico procedente de la Mezquita-Catedral. Localización y catalogación de todo el material procedente del monumento, depositado en varias instituciones.
 - Estudios del material arqueológico incluido en la estructura del monumento: basas, fustes, capiteles y cimacios. Caracterización tipológica, material y cronológica. Recopilación y estudio de marcas de cantero y grafitos.
 - Los SPOLIA. Análisis arqueológico del material constructivo desde la perspectiva de su reutilización en el Monumento. Muchas de las piezas arqueológicas de carácter arquitectónico empleadas en la construcción de la Mezquita o aparecidas bajo su suelo en diferentes épocas, muestran que proceden de otros edificios preexistentes y han sido recicladas aquí, aunque muchas de ellas evidencian que ya habrían sido reaprovechadas en varias ocasiones, y no provenían directamente del lugar para el que habían sido diseñadas. Estos materiales arquitectónicos, en su mayoría elementos constructivos reutilizados en los oratorios de Abd al-Rahman I y Abd al-Rahman II, hasta ahora han sido estudiados desde una perspectiva estrictamente cronotipológica, pero no en relación con su pertenencia a los edificios tardoantiguos, destruidos y desmontados tras la conquista islámica, cuyos materiales debieron de ser reutilizados para la construcción de la Mezquita aljama a finales del s. VIII.
 - El conjunto monumental como espacio funerario (privilegiado y popular)
 - a) Tipología arquitectónica: tumbas (arcosolios, "encajonados", criptas, fosas) y enterramientos (sarcófagos, cistas, tumbas simples).
 - b) Análisis como espacio funerario singular de la Capilla Real, concebida como panteón real.
 - c) Catalogación de las lápidas funerarias (in situ, in loco y desplazadas –nave gótica y paredes–)
 - d) Revisión de la reutilización del material constructivo y decorativo (tardoantiguo e islámico) como cubiertas de tumbas.
 - Creación de un programa de muestreo de material constructivo y formación de un banco de muestras.
 - Creación de un programa de muestreo para datación absoluta. Definición de una cronotipología arquitectónica.
 - Intervenciones de conservación y restauración. Evolución de los criterios de intervención y conservación que han sido empleados en el edificio.
 - El edificio en su entorno. Relación con el alcázar. Relación con la ciudad.
 - La "Arqueología Sensorial" del edificio:
 - a) La iluminación (en sus diferentes fases)
 - b) La acústica
 - c) Los colores (capiteles, mosaicos, yeserías, etc.)
 - d) Tejidos, mobiliario, pavimentos originales
 - e) ¿los olores?

3.3.2. Relaciones con centros de investigación

Estos nexos no sólo permiten que se puedan emprender las líneas de investigación expuestas con anterioridad, sino que fomentan el intercambio de conocimiento y la participación de investigadores procedentes de otras instituciones, creando una referencia obligada para la investigación. Por ahora, son varios los acuerdos y proyectos con varios centros de investigación tanto nacionales como internacionales, a iniciar durante los próximos años.

- Colaboración con el Dipartimento dei Beni Culturali, Archeologia, Arte, Cinema, Musica de la Università degli Studi di Padova (Italia).
- Participación en el proyecto de investigación, promovido por la Dra. Francine Giese, del Vitrocentre Romond de Suiza, para el estudio de los vidrios existentes en las celosías de la Capilla Real.
- Participación en el Proyecto de Investigación "Del Foro al Palacio. Los centros del poder político, religioso y económico en ciudades del sur de la península ibérica y su evolución entre las épocas romana y medieval en el marco del Mediterráneo", presentado por el Prof. José Antonio Garriguet Mata, del Área de Arqueología de la UCO, a la Consejería de Conocimiento, Investigación y la Secretaría General de Universidades, Investigación y Tecnología de la Junta de Andalucía, en la Convocatoria de subvenciones a «proyectos de I+D+i» universidades y entidades públicas de investigación, de junio de 2020.
- Participación en el Proyecto de Investigación "De Iulius Caesar a los Reyes Católicos: análisis arqueológico de 1500 años de historia en la Mezquita-Catedral de Córdoba y su entorno" del Plan Nacional de Investigación del Ministerio de Ciencia e Innovación, presentado en la convocatoria de 2020, por los Profs. Dres. José Antonio Garriguet Mata y Alberto León Muñoz, del Área de Arqueología de la Universidad de Córdoba.

3.3.3. Líneas de investigación específicas de patrimonio mueble

La Mezquita-Catedral constituye además un centro de investigación y transferencia del conocimiento, ya que el edificio conlleva un enorme potencial histórico-artístico. De este modo, la labor que se viene desarrollando en torno a la actualización del inventario-catálogo del patrimonio mueble de la Mezquita-Catedral de Córdoba también está sacando a la luz la necesidad de emprender nuevas investigaciones sobre los bienes que custodia el edificio. Por ello, establecemos algunos hitos que pudieran ser abarcados en investigaciones futuras:

Tras el hallazgo, en el Archivo Capitular, de un legajo del siglo XVI con información alusiva a cuentas de fábrica, podría iniciarse una investigación exhaustiva en referencia a los maestros escultores, encargados de la ejecución de escultura exenta, relieves o decoraciones escultóricas. De este modo, frente a las profundas investigaciones llevadas a cabo en relación al género pictórico y a sus autores, estos nuevos estudios lograrían revitalizar a autores que, durante los siglos de la Edad Moderna, trabajaron para la Catedral de Córdoba en esta disciplina artística.

En la misma fundamentación, nos encontramos el ámbito de la rejería de las capillas, dado que, si bien se conocen los autores más relevantes y su correspondiente producción, se carece de un estudio único e integrador sobre estos elementos tan característicos en el espacio de la Mezquita-Catedral de Córdoba.

Durante los siglos que comprende la Edad Moderna, la Mezquita-Catedral de Córdoba acometió numerosos nuevos proyectos en materia de patrimonio mueble. Como norma general, estas iniciativas estaban vinculadas a la dotación de las capillas y al enriquecimiento de los ajueres catedralicios. Es por ello que la sede catedralicia cordobesa se convirtió en un punto de atracción para artistas nacionales, pero también foráneos. Entre ellos destacan las figuras de Jácques de Luquin, Camilo Rosconi, Virgilio Castelli, Pedro de Campaña o Cessare Arbassia. A buen seguro, una revisión documental e historiográfica sobre esta cuestión aportará una actualizada visión a una temática que conecta a la Catedral de Córdoba con otros centros de producción artística europeos.

El edificio, que es primer templo de la diócesis de Córdoba, contempla una esencial función litúrgica. Por ello, cuenta con un interesante patrimonio textil que contribuye al cumplimiento de este uso. El citado ajuar, que se encuentra inventariado a falta de su incorporación en la actualización de la base de datos, se encuentra integrado por piezas de gran interés histórico y valor plástico. Nos referimos a tipologías tan diversas como casullas, capas pluviales, dalmáticas o frontales de altar. Se debe realizar un estudio exhaustivo e integrador que ponga en valor a este patrimonio.

Otra de las líneas de investigación podría centrarse en el análisis y estudio de los frontales y altares cerámicos que, fundamentalmente, son custodiados en las capillas catedralicias. Su presencia conecta con otros focos artísticos de tradición cerámica y supondría una revalorización de estos elementos patrimoniales.

Atendiendo al patrimonio inmaterial y a ese vínculo entre celebración litúrgica y ornamentación, podrían revisarse las actas capitulares en búsqueda de nueva información sobre la arquitectura decorativa y efímera que era planificada con motivo de festividades como el Jueves Santo y el Corpus Christi.

Por otra parte, de forma complementaria a la actualización en el inventariado y catalogación de los bienes muebles de la Mezquita-Catedral de Córdoba, también se ejercen otras funciones que repercuten positivamente en el ámbito de la investigación y difusión científica:

- Atención a los investigadores

Frecuentemente se atienden las peticiones y solicitudes en materia de información científica que son realizadas por parte de investigadores. El acceso de los éstos a los fondos del patrimonio mueble se lleva a cabo mediante petición personalizada. Por lo que un investigador solicita la consulta de una determinada obra mueble y se prepara el informe con la ficha técnica. Asimismo, si resulta necesario y las condiciones lo permiten, el investigador examina *in situ* la pieza.

Por otra parte, no existe una base electrónica específica donde queden almacenadas las consultas que, sobre patrimonio mueble, hacen algunos investigadores. Directamente estas peticiones se incluyen dentro del registro de investigadores que acuden al Archivo Capitular del que depende el área de bienes muebles.

- Relación con los departamentos universitarios y otros organismos de investigación

Hasta fechas recientes, no se habían establecido relaciones con universidades y organismos científicos para crear convenios de colaboración a través de prácticas de alumnos de los grados de Historia, Historia del Arte y Humanidades. Estos acuerdos de cooperación permiten al alumnado su introducción en el mundo profesional y la recepción de formación práctica complementaria a la obtenida en los estudios universitarios.

- Participación en redes de intercambio profesional

El resultado de las investigaciones llevadas a cabo en el terreno de los bienes muebles de la Mezquita-Catedral de Córdoba es presentado anualmente en las Jornadas de Patrimonio Cultural de la Iglesia, donde se ofrece información relativa a los hallazgos realizados en materia de patrimonio mueble y a la proyección y relevancia de los bienes de esta naturaleza. Por lo que, en este ámbito, se produce una labor de difusión del patrimonio del Cabildo Catedral de Córdoba que trasciende nuestra diócesis para darse a conocer en las demás diócesis españolas.

BIBLIOGRAFÍA

- Achille, C., Lombardini, N. y Tommasi, C. (2015). BIM and cultural heritage: compatibility tests in an archaeological site. *WIT Transactions on The Built Environment*, 149. doi:10.2495/BIM150481
- Appetecchia, A., Brandt, O., Menander, H. y Thorén, H. (2012). *New methods for documentation and analysis in building archaeology - prestudy*. Lund: Riksantikvarieämbetet, Swedish National Heritage Board.
- Archeologia della Architettura*. (1997). Suplemento de *Archeologia Medievale*, All'Insegna del Giglio.
- Azkárate, A., (2002). Intereses cognoscitivos y praxis social en Arqueología de la Arquitectura. *Arqueología de la Arquitectura*, 1, 55-72.
- Barazzetti, L., Binda, L., Scaioni, M. y Taranto, P. (2011). Photogrammetric Survey of complex geometries with low-cost software: Application to the 'G' temple in Myson, Vietnam. *Journal of Cultural Heritage* 12, 253-262.
- Byzantium1200*. (2016). Recuperado de <http://www.byzantium1200.com/index.html>
- Caballero Zoreda, L. (2006). El dibujo arqueológico. Notas sobre el registro gráfico en arqueología. *Papeles del Patal*, 3, 75-95.
- Carandini, A. (1997). *Historias en la tierra. Manual de excavación arqueológica*. Barcelona: Crítica.
- Chevalier, J. y Gheerbrant, A. (1986). *Diccionario de los símbolos*. Barcelona: Herder.
- Dell'Unto, N., Leander, A. M., Ferdani, D., Dellepiane, M., Callieri, M. y Lindgren, S. (2013). Digital reconstruction and visualization in archaeology Case-study drawn from the work of the Swedish Pompeii Project. *IEEE*. doi: 978-1-4799-3170-5/13.
- Demetrescu, E. (2015). Archaeological stratigraphy as a formal language for virtual reconstruction. Theory and practice. *Journal of Archaeological Science*, 57, 42-55. doi: 10.1016/j.jas.2015.02.004
- Denard, H. (2009). *The London Charter for the Computer-Based Visualization of Cultural Heritage*. Recuperado de <http://www.londoncharter.org>
- De Reu, J., Plets, G., Verhoeven, G., De Smedt, P., Bats, M., Cherretté, B., De Maeyer, W., Deconynck, J., Herremans, D., Laloo, P., Van Meirvenne, M., De Clercq, W. (2012). Towards a three-dimensional cost-effective registration of the archaeological heritage. *Journal of Archaeological Science*, 40, 1108-1121. doi: 10.1016/j.jas.2012.08.040
- De Roo, B., Stal, C., Lonnaville, B., De Wulf, A., Bourgeois, J. y De Maeyer, P. (2016). Spatiotemporal data as the foundation of an archaeological stratigraphy extraction and management system. *Journal of Cultural Heritage*, 19, 522-530. doi: 10.1016/j.culher.2015.12.001
- Dogloni, F. (1988). La ricerca sulle strutture edilizie tra archeologia stratigrafica e restauro architettonico. En R. Francovich y R. Parenti, *Archeologia e Restauro dei Monumenti* (p. 223-247). Firenze: Università degli Studi di Siena, All'Insegna del Giglio.
- Drap, P., Merad, D., Boï, JM., Seinturier, J., Peloso, D., Reidinger, C., Vannini, G., Nucciotti, M., Pruno, E. (2012). Photogrammetry for Medieval Archaeology A Way to Represent and Analyse Stratigraphy. En *Proceedings of the 18th International Conference on Virtual Systems and Multimedia (VSMM 2012)*. doi: 10.1109/VSM2012.6365920
- Dreyfuss, H. (1984). *Symbol Sourcebook*. New York: Wiley.
- Feisner, E. (2006). *Colour*. London: King Laurence Publish.
- Fiorini, A. (2012). Tablet PC, fotogrammetria e PDF 3D: strumenti per documentare l'archeologia. *Archeologia e Calcolatori*, 23, 213-227.
- Fregonese, L., Fassi, F., Achille, C., Adami, A., Ackermann, S., Nobile, A., Giampaola, D. y Carsana, V. (2016). 3D survey technologies: investigations on accuracy and usability in archaeology. The case study of the new 'Municipio' underground station in Naples. *Acta IMEKO*, 5 (2), 55-63. doi: 10.21014/acta_imeko.v5i2.342
- Gimp. (2017). *Gimp GNU Image Manipulation Program*. Recuperado de <https://www.gimp.org>.
- Green, S., Bevan, A. y Shapland, M. (2014). A comparative assessment of structure from motion methods for archaeological research. *Journal of Archaeological Science*, 46, 173-181. doi: 10.1016/j.jas.2014.02.030
- Heller, E. (2000). *Psychologie de la couleur –effets et symboliques*. París: Editions Pyramyd.
- Hernández Giménez, F. (1975). *El alminar de 'Abd al-Rahman III en la mezquita mayor de Córdoba: génesis y*

- repercusiones. Granada: Patronato de la Alhambra.
- Hidalgo Fernández, R.E. y Ortiz-Cordero, R. (2020). The Mosque-Cathedral of Córdoba: Evidence of column organization during their first construction s. VIII A.D. *Journal of Cultural Heritage*, 45, 215-220. doi: 10.1016/j.culher.2020.05.011
- Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico [IAPH]. (2011). *Recomendaciones técnicas 07, Recomendaciones técnicas para la documentación geométrica de entidades patrimoniales*. Recuperado de http://www.iaph.es/export/sites/default/galerias/patrimoniocultural/documentos/gestion-informacion/recomendaciones_tecnicas_documentacionm_geometrica.pdf
- International Forum of Virtual Archaeology. (2012). *The Seville Principles. International Principles of Virtual Archaeology*. Recuperado de <http://smarterheritage.com/seville-principles/sevilleprinciples>
- Kimball, J.J.L. (2016). *3D Delineation: A modernisation of drawing methodology for field archaeology*. Oxford: Archaeopress publishing LTD.
- López-Menchero Bendicho, V. M. y Grande, A. (2011). Hacia una Carta Internacional de Arqueología Virtual. El Borrador SEAV. *Virtual Archaeology Review*, 2, 4. doi: 10.4995/var.2011.4558
- Martínez, S., Ortiz, J. y Gil, M. (2014). Geometric documentation of historical pavements using automated digital photogrammetry and high-density reconstruction algorithms. *Journal of Archaeological Science*, 53, 1-11. doi: 10.1016/j.jas.2014.10.003
- Molina Vidal, J. y Muñoz Ojeda, F.J. (2015). *Ficha UR*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10045/46205>
- Murphy, M. y Dore, C. (2012). Integration of Historic Building Information Modelling (HBIM) and 3D GIS for Recording and Managing Cultural Heritage Sites. En *18th International Conference on Virtual and Multimedia (VSMM): Virtual Systems in the Information Society* (p. 369-376). Milan: IEEE. doi: 10.1109/VSMM.2012.6365947
- Nieto Cumplido, M. (2007). *La Catedral de Córdoba* (2.ª ed.). Córdoba: Obra Social y Cultural de CajaSur.
- Núñez, M.A., Buill, F. y Edo, M. (2013). 3D Model of the Can Sadurní cave. *Journal of Archaeological Science*, 40, 4420-4428. doi: 10.1016/j.jas.2013.07.006
- Opitz, R. y Nowlin, J. (2012). Photogrammetric modeling + GIS: Better methods for working with mesh data. *ArcUser Spring 2012*, 46-49.
- Ortiz-Cordero, R. y Hidalgo Fernández, R.E. (2016). Multivariate study and proportion study for classification and dating of Islamic Al-Andalus' minarets: A first approach. *Journal of Cultural Heritage*, 24, 117-123. doi: 10.1016/j.culher.2016.11.007
- Ortiz-Cordero, R. y Hidalgo Fernández, R.E. (2017). 3D Photogrammetry, capacity, filling time and water Flow simulation of Cordoba's Mosque-Cathedral Islamic cistern. *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*, 4, 39-48. doi: 10.1016/j.daach.2017.02.003
- Ortiz-Cordero, R., León Pastor, E. y Hidalgo Fernández, R.E. (2018). Proposal for the improvement and modification in the scale of evidence for virtual reconstruction of the cultural heritage: A first approach in the mosque-cathedral and the fluvial landscape of Córdoba. *Journal of Cultural Heritage*, 30, 10-15. doi: 10.1016/j.culher.2017.10.006
- Ortiz-Cordero, R. (2018). *La Mezquita-Catedral de Córdoba. Metodología de trabajo para reconstrucciones virtuales* (Tesis doctoral no publicada). Universidad de Córdoba, Andalucía.
- PAR - *Arqueología y Patrimonio Virtual*. (2014). Reconstrucciones virtuales: la escala de evidencia histórica. Recuperado de <https://parpatrimoniotechnology.wordpress.com/2014/07/10/reconstrucciones-virtuales-la-escala-de-evidencia-historica/>
- PAR - *Arqueología y Patrimonio Virtual*. (2014). Escala de evidencia histórica | Scale of historical evidence. Recuperado de <https://parpatrimoniotechnology.wordpress.com/2014/07/21/escalade-evidencia-historica-scale-of-historical-evidence/>
- Parenti, R. (1988a). Le tecniche di documentazione per una lettura stratigrafica dell'elevato. En R. Francovich y R. Parenti, *Archeologia e Restauro dei Monumenti* (p. 249-279). Firenze: Università degli Studi di Siena, All Insegna del Giglio.
- Parenti, R. (1988b). Sulle possibilità di datazione e di classificazione delle murature. En R. Francovich y R. Parenti, *Archeologia e Restauro dei Monumenti* (p. 280-304). Firenze: Università degli Studi di Siena, All Insegna del Giglio.
- Remondino, F. y Campana, S. (2014). 3D Recording and Modelling in Archaeology and Cultural Heritage. Theory and best practices. *BAR International Series 2598*. Oxford: Archaeopress.
- Robleda Prieto, G. y Pérez Ramos, A. (2015). Modeling and Accuracy Assessment for 3D Virtual Reconstruction in Cultural Heritage using Low-Cost Photogrammetry: Surveying of the "Santa María Azogue" Church's Front. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, XL-5/W4, 263-269. doi: 10.5194/isprsarchives-XL-5-W4-263-2015
- Rodríguez Miranda, A., Pérez Vidiella, P., Martínez Lázaro, R. y Valle Melón, J.M. (2015). Reutilización de pares fotogramétricos de elementos arquitectónicos para la obtención de modelos 3D y ortofotografías a partir de técnicas SFM. *Arqueología de la Arquitectura*, 12, e024. doi: 10.3989/arqarqt.2015.i12
- Roskams, S. (2003). *Teoría y práctica de la excavación*. Barcelona: Crítica.
- Rüther, H., Chazan, M., Schroeder, R., Neeser, R., Held, C., Walker, S. J., ... Horwitz, L. R. (2009). Laser scanning for conservation and research of African cultural heritage sites: the case study of Wondewerk Cave, South Africa. *Journal of Archaeological Science*, 36 (9), 1847-1856. doi: 10.1016/j.jas.2009.04.012
- Scianna, A. y Gristina, S. (2015). Sperimentazione di tecniche BIM sull'archeologia romana: Il caso delle strutture rinvenute all'interno della cripta della Chiesa dei SS. Sergio e Bacco in Roma. *Archeologia e Calcolatori Supplemento*, 7, 199-212.
- Siemens. (2017). *Siemens PLM Software*. Recuperado de https://www.plm.automation.siemens.com/es_es/products/solid-edge/
- Soriano Castro, P. J. y Ortiz Urbano, R. (2012). Aplicaciones informáticas en arqueología de campo y de gestión. La experiencia de trabajo en el yacimiento de Córdoba. En V. Mayoral y S. Celestino (eds.). *Sistemas de Información Geográfica y Análisis Arqueológico Del Territorio, V Simposio Internacional de Arqueología de Mérida: 7 al 10 de noviembre de 2007* (p. 727-744). Mérida: Instituto de Arqueología de Mérida, CSIC.
- Spence, C. (1992). An Introduction to the Excavation Recording System of the Department of Urban Archaeology Museum of London. En G. Trócoli y R. Sospedra (Eds.), *Harris Matrix. Recording Systems in Archaeology* (p. 108-123). Lleida: Pagès Editors.
- Tabales Rodríguez, M. A. (2002). *Sistema de análisis arqueológico de edificios históricos*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Wescott, K. L. (2005). Introduction. En K. L. Wescott and R. J. Brandon (Eds.), *Practical Applications of GIS for Archaeologists: A Predictive Modeling Toolkit* (p. 1-5). London: Taylor & Francis Ltd.

4.1. Creación, actualización e interpretación del conocimiento

4.1.1. El Cabildo Catedral como centro de conocimiento

Como hemos comentado en el apartado del Plan de Investigación, una de las intenciones con la puesta en práctica de este Plan Director es la consideración de la institución Cabildo Catedral de Córdoba como el centro de referencia de creación de conocimiento de la Mezquita-Catedral, así como la ampliación de sus capacidades mediante su consideración como centro de intercambio de la investigación.

En concreto, el Archivo-Biblioteca Capitular ha servido de fuente para investigaciones que, en bastantes casos, han sido posteriormente publicadas. Desde 1977 han sido 129 los trabajos publicados y tesis que han desarrollado su investigación utilizando como fuente el patrimonio documental y bibliográfico que custodia el Cabildo Catedral y que pone a disposición de los investigadores que lo requieren.

La Biblioteca Capitular de la Catedral de Córdoba posee un riquísimo fondo antiguo de manuscritos e incunables y otros impresos. Su número y sobre todo su calidad la convierten en una de las mejores bibliotecas de España. Por ejemplo, el catálogo de incunables sólo es superado por las bibliotecas Nacional y Colombina.

Sin embargo, no puede decirse lo mismo del fondo moderno, compuesto por unos 2.000 ejemplares que han ingresado en la Biblioteca a través de compras y donaciones, junto a los editados por el mismo Cabildo. El resultado es un fondo irregular e inconexo, que no responde a las necesidades de la Institución Capitular, ni presenta interés para los investigadores.

La consideración del Cabildo como centro de conocimiento en torno a la Mezquita-Catedral debe considerar indefectiblemente la potenciación de la Biblioteca Capitular, mediante su crecimiento en dos direcciones:

- En primer lugar, disponiendo de un significativo número de libros que hicieran referencia a los campos propios de la Institución que la ha hecho surgir. Entre otros, Catedrales, Cabildos e instituciones dependientes de Cabildos (capellanías, obras pías, etc.).
- Además, debería convertirse en una biblioteca de referencia en todo cuanto concierne al edificio de la Catedral, especialmente a su arquitectura. Por ello, podrían atenderse los siguientes aspectos:
 - o Arqueología (centrada en las excavaciones realizadas en Córdoba, y en el ámbito romano, paleocristiano y bizantino, con especial referencia al norte de África).
 - o Historia antigua, medieval, moderna y contemporánea.
 - o Historia de Córdoba.
 - o Historia del Arte paleocristiano y bizantino (debido al origen del modelo de mezquita y a la presencia de elementos claramente cristianos en su configuración).
 - o Historia del Arte islámico (por su valor absoluto como edificio singular y también por su importancia como arquetipo para otros edificios islámicos).
 - o Historia del Arte gótico, renacentista, barroco... (en referencia a las modificaciones cristianas).

Por ello, proponemos la dotación de un presupuesto anual para la compra de libros que correspondan a esos campos.

Además, esta dotación permitiría ampliar el fondo gráfico de la Biblioteca y Archivo Capitular, mediante la adquisición de fotografías antiguas referentes al edificio, que con frecuencia salen a la venta por internet. De este modo, podría enriquecerse el no muy nutrido fondo gráfico del Archivo, cuya catalogación se ha comenzado a realizar recientemente.

También se propone la adquisición de documentos referentes a la historia de Córdoba que esporádicamente salen a la venta por internet, y que puedan ser de interés para completar las series del Archivo.

4.1.2. Formación

En última instancia, toda esta información histórica debe verse reflejada en el público que visita el edificio. Para llegar a este objetivo, debemos plantear el establecimiento de actuaciones con los agentes de difusión (intérpretes del patrimonio y guías turísticos) y el público en general para la actualización del conocimiento del edificio desde cada disciplina.

Planteamos la realización de charlas/seminarios en las que se presenten las últimas novedades en la investigación destinada a los agentes de difusión al ser ellos los intermediarios con el público visitante.

También resultaría de interés la organización de cursos de especialización para los trabajadores del Cabildo Catedral, en especial con el equipo de Mantenimiento del edificio.

Igualmente, merecen ser considerados cuantos convenios se puedan establecer con distintas universidades, de modo que se puedan ofrecer a los departamentos implicados en la enseñanza histórica y arqueológica un lugar para que sus alumnos completen sus estudios mediante la realización de prácticas o cursos de especialización.

4.1.3. Musealización

En primer lugar, queremos destacar que consideramos el monumento no como museo, sino como un edificio vivo, con usos y funciones cotidianas. Por tanto, planteamos el desplazamiento de sus dos zonas expositivas, San Vicente y San Clemente, al futuro centro de recepción de visitantes de la Mezquita-Catedral, para el que se está adecuando el Patio Sur del Palacio Episcopal.

Esta nueva disposición, con un lugar más amplio, serviría para exponer no sólo las piezas, sino para mejorar la presentación de las mismas en conjunción con la del propio monumento. Con esa finalidad se debe crear un discurso histórico que abarque la historia completa de la Mezquita-Catedral, con el apoyo de la utilización de nuevos recursos museográficos, que pasan por la actualización de la información de carácter explicativo e interpretativo y el empleo de dispositivos visuales como maquetas y vídeos. Las instalaciones museográficas de San Vicente y San Clemente son exposiciones que no han sido renovadas desde su montaje hace unos 25 años y, en cualquier caso, necesitan de una mejora desde el punto de vista de la conservación, con la inclusión de instrumentos de medición de humedad y temperatura en cada vitrina.

Como reflejo de las intervenciones arqueológicas, tanto de excavación, estudio o investigación, es posible la preparación de exposiciones temporales con los objetos de estudio, que sirvan para presentar resultados de forma breve y atractiva. Estas muestras se pueden preparar anexas a la exposición permanente, con un carácter general o temático, y podrían contar con materiales externos a la institución del Cabildo Catedral, cedidos mediante acuerdos de depósito temporal.

4.2. Accesibilidad

Resulta un acto de justicia la consideración de nuestro marco normativo hacia las personas con discapacidad y la atención a los derechos que como colectivo merecen. Como se recoge en la Convención Internacional de los Derechos de las Personas con Discapacidad, firmada y ratificada por España en 2008, toda persona con discapacidad tiene el derecho de acceder a las instalaciones abiertas o de uso público en condiciones de igualdad y no discriminatorias con el resto de usuarios. El Texto Refundido de la Ley General de derechos de personas con discapacidad y de su inclusión social de 2017 garantiza el acceso a la cultura y al ocio de las personas con discapacidad, así como la obligación de que todos los productos, bienes, entornos y servicios sean universalmente accesibles y, por tanto, no discriminatorios. Y por otro lado, la Ley 4/2017, de 25 de septiembre, de los Derechos y la Atención a las Personas con Discapacidad en Andalucía contempla que los bienes y servicios que accesibles



Figura III.4.1. Distinción Destino Turístico Accesible.



Figura III.4.2. Evaluación de indicadores en 2016.

que se pongan a disposición del público en la vida cultural y el turismo deberán tener en cuenta las características de cada discapacidad física, mental, intelectual o sensorial.

Queda claro, por tanto, la obligación que establecen las normativas de ámbito estatal y autonómico al respecto y es intención del Cabildo Catedral de Córdoba, como entidad gestora de la Mezquita-Catedral de Córdoba, lograr su cumplimiento íntegro. La tutela y gestión de un edificio de este valor histórico y artístico obliga a ofrecer el mejor servicio posible a los visitantes que recibimos. Y esto incluye el establecimiento de las medidas oportunas para hacer la Mezquita-Catedral un ejemplo de monumento inclusivo.

De la misma forma, la conservación del patrimonio cultural es un objetivo irrenunciable de nuestra sociedad y una obligación para las instituciones que cuentan con responsabilidades ante cualquier tipo de patrimonio. Pero no debemos olvidar que no tiene sentido conservar un patrimonio que no se pueda ser puesto a disposición de la sociedad, que no se pueda experimentar. Por lo tanto, la atención hacia la mejora de la accesibilidad es una obligación normativa, una responsabilidad institucional y una necesidad para el conocimiento y disfrute del patrimonio.

La accesibilidad universal es el horizonte hacia el cual debemos dirigirnos, estableciendo las prioridades que desde el pragmatismo impone la gestión de un edificio como la Mezquita-Catedral. Cada caso debe estudiarse en profundidad para dar soluciones sensibles, útiles, razonables y respetuosas con los valores patrimoniales. De hecho, el Texto Refundido de la Ley General de Derechos de las Personas con Discapacidad y de su Inclusión Social incluye en su art. 2 los llamados ajustes razonables, aquellas modificaciones y adaptaciones según las necesidades específicas de las personas con discapacidad que no impongan una carga desproporcionada o indebida. En el mismo sentido, el Código Técnico de la Edificación permite la realización de soluciones alternativas cuando estén en peligro los valores patrimoniales objeto de protección. Con esto queremos remarcar la dificultad que existe en la conciliación de la accesibilidad universal y la conservación del patrimonio.

El monumento logró el reconocimiento de la Consejería de Turismo de la Junta de Andalucía como *Destino Turístico Accesible* en Andalucía en base al cumplimiento de 118 indicadores de los 170 comprobados, según la evaluación realizada el 17 de noviembre de 2016. Si se realizase una evaluación en estos momentos, se lograría el cumplimiento de un mayor número de indicadores puesto que se ha trabajado sobre la base de esa evaluación para la realización de mejoras paulatinas en este ámbito. No obstante, el Cabildo reconoce que aún no se ha llegado al cumplimiento íntegro de las obligaciones que establece la normativa.



Figura III.4.3. Plataforma de acceso al Coro.



Figura III.4.4. Puerta de la Grada Redonda.

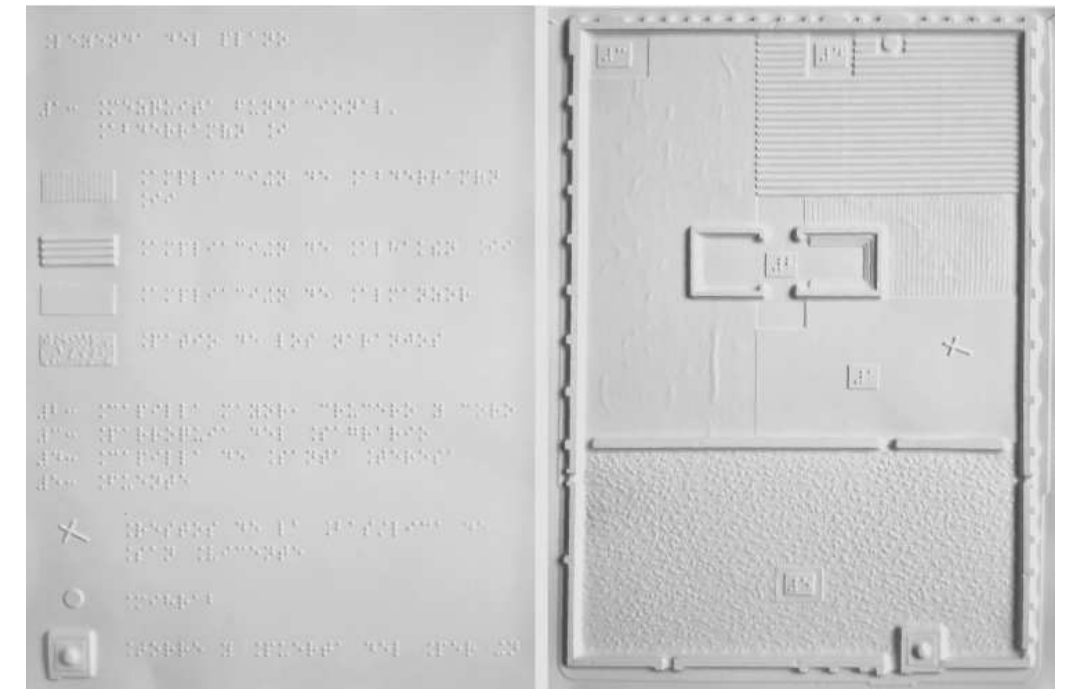


Figura III.4.5. Plano-guía para invidentes.

4.2.1. Accesibilidad física al monumento

En nuestro caso, la propia configuración física de la Mezquita-Catedral proporciona una razonable accesibilidad a sus espacios. A pesar de la topografía de las calles circundantes del edificio, el Patio de los Naranjos cuenta con accesos a nivel y desde él se puede ingresar sin dificultades. Tampoco en el interior existen grandes desniveles, puesto que se trata de un inmenso espacio horizontal. Tan sólo la zona de la mezquita de Abd al-Rahman I se encuentra algo rehundida con respecto a su entorno, fruto de la rebaja de pavimento realizada por Félix Hernández en los años 30 y 40 el pasado siglo. La diferencia de cota se encuentra salvada por unos planos inclinados que cumplen con la pendiente que exige la normativa autonómica. Por otra parte, el edificio cuenta con un aseo adaptado para aquellos usuarios que lo soliciten, por lo que el desarrollo de los usos religioso, turístico y cultural en su interior no plantea dificultades con respecto a la accesibilidad física.

Las disfuncionalidades se localizan en algunos de los accesos desde la calle al Patio de los Naranjos y otros desde éste al interior. Las particulares condiciones topográficas del entorno y el plano horizontal del interior del edificio imposibilitan, como es lógico, una perfecta accesibilidad en todas las puertas existentes.

A pesar de estas circunstancias de partida, el Cabildo ha llevado a cabo acciones para la mejora las condiciones de accesibilidad en todas aquellas situaciones en las que ha sido posible. Las acciones desarrolladas en los últimos años han sido:

- Mejora de la accesibilidad entre el Crucero y el Coro mediante la disposición de una rampa que salva los 17 cms de diferencia de cota existente.
- Mejora de la accesibilidad a través de la Puerta de las Palmas mediante la disposición de una rampa que salva los 50 cms de diferencia cota existente en toda la anchura de la citada Puerta. Esta rampa cuenta con doble pasamanos.
- Mejora de la accesibilidad a través de la Puerta de Santa Catalina. En este caso se retalló por el lateral norte la plataforma de acceso desde la C/ Magistral González Francés. Complementariamente se mejoró el tránsito desde esta Puerta hacia el Patio de los Naranjos mediante la disposición de una rampa con doble pasamanos que cuenta con toda la anchura del vano entre columnas, lo que favorece su utilización en momentos de gran ocupación, evitando tropiezos.

- Mejora de la accesibilidad a través de la Puerta de la Grada Redonda, obra que consistió en la sustitución de los escalones que existían en esta puerta por un plano inclinado. Esta operación, con proyecto de fecha 2016, se culminó en el verano de 2018, con lo que se elevaba a 4 el número de accesos al Patio de los Naranjos susceptibles de ser utilizados por personas con movilidad reducida, de los 6 existentes. En los otros dos accesos, la gran diferencia de cota entre el interior y el exterior hace imposible una intervención razonable.

A pesar de estas mejoras realizadas para garantizar la accesibilidad física, el Cabildo reconoce que aún no se ha llegado al cumplimiento íntegro de la normativa y como ejemplo se encuentra la configuración que presentaba el mostrador de la taquilla de venta de entradas.

Tras la queja de un usuario en noviembre de 2019, se realizó una intervención de mejora, dotando de un mostrador y pasamonedas a la altura adecuada a las necesidades de los discapacitados que lo requieren. La solución, sin ser perfecta, es un ajuste que entendemos razonable, en tanto se culminan las obras del nuevo Centro de Recepción de Visitantes que se vienen desarrollando en el Palacio Episcopal desde 2015. Estas obras incluyen la construcción de nuevos espacios que den respuesta a las necesidades que la numerosa afluencia de visitantes plantea en la Mezquita-Catedral. Este nuevo recinto contará con salas expositivas y de proyección de contenidos, además de espacios complementarios para la visita tales como taquillas, aseos o salas de descanso completamente adaptados.

4.2.2. Accesibilidad a los contenidos

El objetivo último del Cabildo es el cumplimiento íntegro de las obligaciones recogidas en la normativa y la prestación de un servicio en condiciones de igualdad, en el que nadie se sienta discriminado. Y estas obligaciones van más allá de las cuestiones de accesibilidad física, existiendo posibles medidas específicas para cada tipo de discapacidad.

En la actualidad el Cabildo puede ofrecer una atención específica a los invidentes, al contar con material de difusión específicamente adaptado a sus necesidades. En las actuales taquillas existe un plano-guía a disposición de los usuarios que lo soliciten que incluye planimetría en relieve y explicaciones en braille.

También es posible el alquiler de audioguías para realizar una visita con la ayuda de las explicaciones que se ofrecen en este recurso.

Sin embargo, es necesaria y obligada por la normativa la mejora de la accesibilidad para el resto de discapacitados. Especial atención merecen las personas sordas o con discapacidad intelectual, para quienes se deben establecer medidas para la mejora de las condiciones de su visita, presentando los contenidos de forma adecuada a sus necesidades. Instituciones como la fundación ONCE o el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI) serán consultadas para la elaboración de nuevos materiales como maquetas para invidentes, signoguías y bucles de inducción magnética para las personas sordas o folletos de lectura fácil y señalética mediante pictogramas para las personas con discapacidad intelectual.

4.2.3. Revisión y adaptación de los recursos

Creemos necesaria una revisión de los sistemas de información al visitante, de tal manera que se atienda a los requisitos específicos de cada grupo, ya sea por dificultad o limitación física o intelectual. De la misma manera, habrá que plantear una organización de sistemas y niveles de contenidos según grupos de edades. En especial, con respecto a las visitas de escolares, se hace necesaria la preparación de guías didácticas y actividades a realizar antes, durante y después de la asistencia al monumento.

Por tanto, resulta imprescindible diseñar un Plan de accesibilidad que ordene las necesidades detectadas en función de su prioridad y organice su ejecución con atención a la dotación presupuestaria recogida en la programación económica.

4.3. Difusión

Es absolutamente necesario establecer unas directrices que permitan conseguir la difusión de la labor de conservación que se realiza en el edificio y del conocimiento generado por las investigaciones que se desarrollan. Esta labor de transmisión a la sociedad en su conjunto de lo que se va conociendo con el avance de los trabajos que se ejecutan en la Mezquita-Catedral es de larga tradición en la administración que realiza el Cabildo, estando organizada de la siguiente forma:

4.3.1. Planificación a través del Foro Osio

Desde su creación en 2016, el Foro Osio es el contenedor en el que se enmarcan todas las actividades culturales del Cabildo, encargándose de organizar conferencias, exposiciones, conciertos y actividades culturales a lo largo del año. Como se ha descrito en el apartado de Uso cultural del edificio, la actividad realizada desde el Foro Osio ha sido ciertamente intensa.

El Cabildo es consciente de la necesidad de actualizar el conocimiento de los especialistas interesados en el monumento, los agentes turísticos y la población en general. Por lo tanto, es necesario que la programación de iniciativas y actividades culturales y científicas que hacen referencia al edificio se siga realizando a través del Foro Osio ya que es la garantía de una planificación coordinada de los diferentes aspectos que se dan cita en el edificio.

4.3.2. Promoción y actualización de la formación

Deberá orientarse a especialistas, estudiantes y en especial a guías turísticos e intérpretes del patrimonio, ya que estos transmiten a su vez ese conocimiento a los visitantes que acuden al edificio. Al menos una vez al año deberá organizarse una jornada en la que los distintos técnicos que intervienen en las labores de conservación expongan los resultados de su trabajo y de las investigaciones desarrolladas.

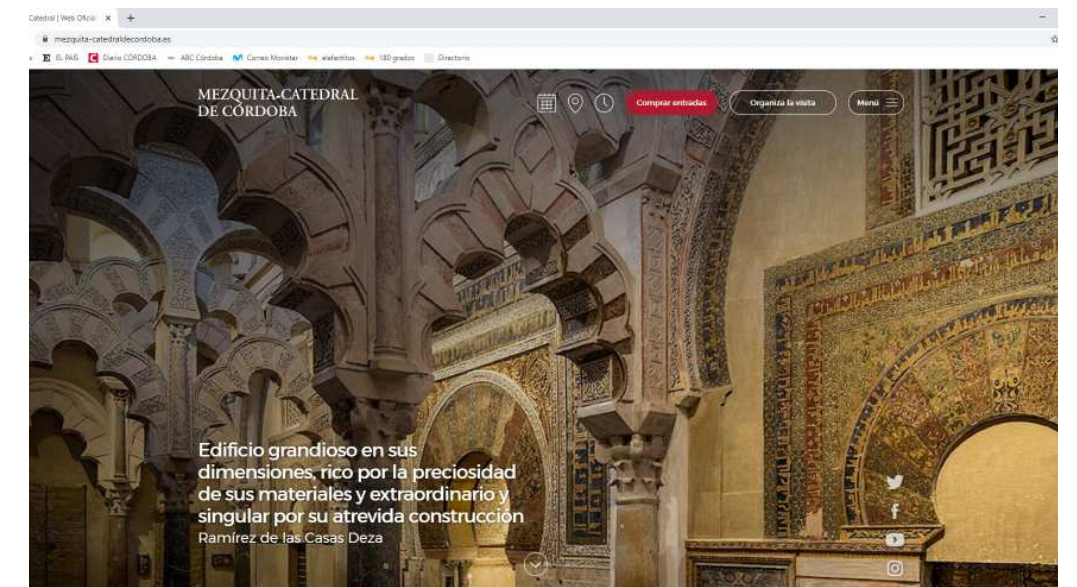


Figura III.4.6. Captura de pantalla de la pantalla de acceso a página web.

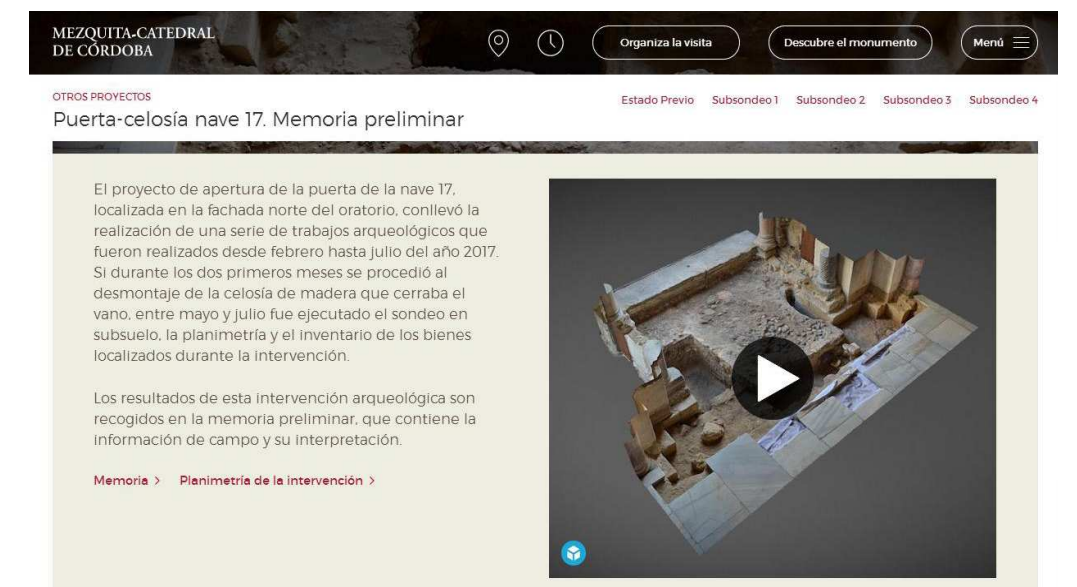


Figura III.4.7. Recursos disponibles en la página web.

4.3.3. Coordinación con los agentes de difusión externos

Existen otros organismos privados, así como las administraciones municipal y autonómica, que también realizan acciones de difusión sobre la ciudad y/o sobre la Mezquita-Catedral. Esto exige una coordinación con las programaciones de dichas instituciones y la debida colaboración en caso de que sea requerida, para garantizar la eficaz traslación del conocimiento.

4.3.4. Página web y redes sociales

Es prioritaria la utilización activa de la página web www.mezquita-catedraldecordoba.es y de los perfiles en redes sociales como medios para difundir lo que se hace en el edificio, cómo se realiza y por qué motivo se ejecuta. A través de estas potentes herramientas de comunicación, podemos proporcionar contenidos que lograrán una rápida y eficaz difusión en la red.

En concreto, la página web se ha planteado como un portal dinámico, práctico, accesible y visual, que con un cuidado diseño funcional, redescubre a la Mezquita-Catedral. Se encuentra disponible en tres

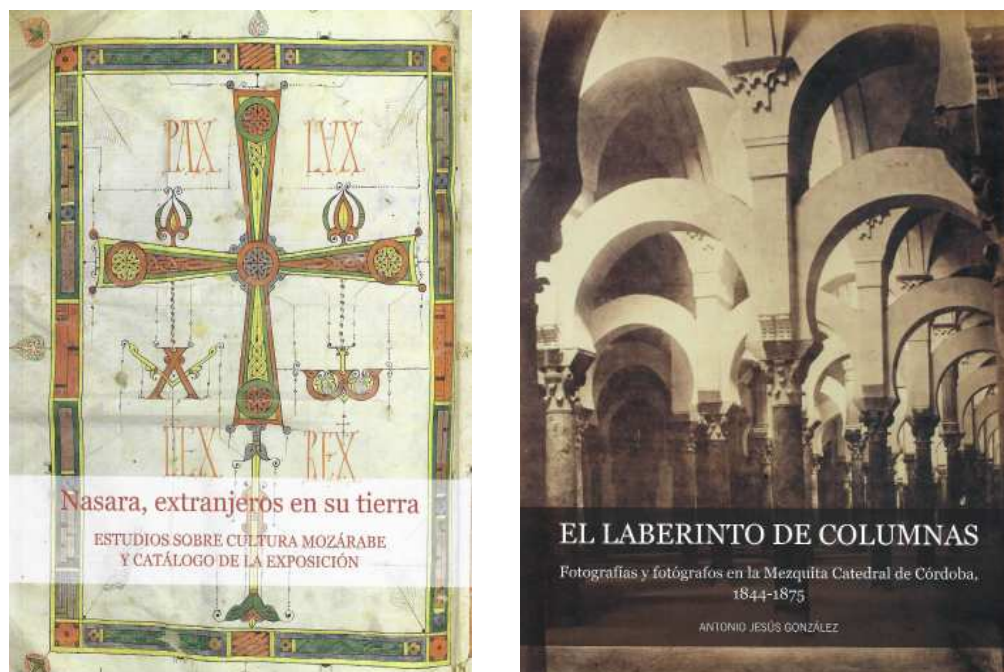


Figura III.4.8. Portadas de algunas de las recientes publicaciones editoriales del Cabildo-Catedral.

idiomas (español, inglés y francés) y desde diferentes soportes como pc, móvil o tablet. Navegando a través de ella podremos “organizar la visita” con la posibilidad de comprar las entradas para los diferentes tipos de visita. Otra opción es “descubrir el monumento”, conociendo la auténtica dimensión patrimonial del edificio, su historia, las capillas y las obras maestras que contiene a través de recursos de carácter didáctico. Pero además de información sobre el edificio podemos encontrar información sobre la institución capitular y sobre el contenedor cultural de Foro Osio, además de los detalles de la vida religiosa del primer templo de la diócesis. Por último, el apartado de comunicación proporciona una ventana abierta a todo lo que acontece en el monumento y en la institución a través de las noticias, las emisiones de Catedral Tv, los recursos para la prensa y el portal de transparencia. La actualidad del monumento y de la institución también puede ser seguida a través de las redes sociales, que aparecen ahora integradas a lo largo del desarrollo de la propia página web. A Facebook, se han sumado otras nuevas, como es el caso Twitter o Instagram.

4.3.5. Recursos tecnológicos

Como se ha comentado en el apartado anterior, es oportuna la mejora de los sistemas de información al visitante, mediante la revisión y adaptación de los recursos disponibles a los diferentes colectivos que visitan el edificio y a sus específicas necesidades. Especial atención merece la utilización de las posibilidades tecnológicas para la presentación información en nuevos soportes. Mediante los códigos QR se pueden presentar animaciones o modelos tridimensionales de elementos reconstruidos o excavados, visualizándolos en un dispositivo móvil.

4.3.6. Publicaciones editoriales

La labor de difusión que se ha venido realizando desde el Cabildo tiene como hitos dos publicaciones editoriales fundamentales para el conocimiento del edificio. La primera de ellas fue la recopilación de planos y dibujos de Nieto Cumplido y Luca de Tena (1992) en su libro *La Mezquita de Córdoba: planos y dibujos*. Y con posterioridad, *La Catedral de Córdoba*, obra de Nieto Cumplido (1998) donde se compiló todo el conocimiento atesorado tras décadas de estudio. Ambas obras se convirtieron en base documental imprescindible para cuantos pretenden conocer en profundidad el edificio, siendo fuente

recurrente para la redacción de los proyectos que se redactan e incluso del presente Plan Directo, como se ha podido comprobar. Desde estas iniciales publicaciones se han sucedido otras de gran interés, realizadas en colaboración con otras editoriales o directamente a través de ellas. Ente ellas podemos destacar:

- Ruiz Cabrero, G. (2009). *Dibujos de la Catedral de Córdoba: Visiones de la Mezquita*. Madrid: Cabildo Catedral de Córdoba, This Side Up.
- Jiménez Pedraja, R. (2013). *Historia de los mozárabes en al-Ándalus*. Córdoba: Almuzara.
- Nieto Cumplido, M. (2016). *La Mezquita de Córdoba: Joya Bizantina*. Córdoba: Cabildo Catedral de Córdoba.
- Vázquez Teja, F. (2016). *Los santuarios del Cabildo Catedral*. Córdoba: Cabildo Catedral de Córdoba.
- Herrero Romero, S. (2017). *De lo original a lo auténtico: La restauración de la Mezquita-Catedral de Córdoba durante el siglo XX*. Córdoba: Cabildo Catedral de Córdoba.
- Cano Montejano, J. (coord.) (2017). *Libertad religiosa en la Unión Europea: el caso de la Mezquita-Catedral de Córdoba*. Madrid: Dykinson.
- *La Navidad en Córdoba: textos e imágenes para el recuerdo*. (2017). Córdoba: Almuzara.
- *Los Mozárabes: historia, cultura y religión de los cristianos de al-Ándalus. Actas del I Congreso Internacional de Cultura Mozárabe*. (2018). Córdoba: Almuzara.
- Cerrato, E. y Asensio, D. (coords.) (2018). *Nasara, extranjeros en su tierra: estudios sobre cultura mozárabe y catálogo de la exposición*. Córdoba: Cabildo Catedral de Córdoba.
- González Pérez, A. J. (2019). *El laberinto de columnas: Fotografías y fotografías en la Mezquita-Catedral de Córdoba. 1844-1875*. Córdoba: Cabildo Catedral de Córdoba.
- Estévez Recio, M. (2019). *La Córdoba que se nos fue...* Córdoba: Cabildo Catedral de Córdoba.
- Lora Serrano, G. y Calvo Poyato, J. (coords.) (2019). *El templo de Córdoba. La Mezquita-Catedral, un espacio único en el mundo*. Córdoba: Almuzara.
- Fernández-Miranda, J. (dir.) y Cano Montejano, J. (coord.) (2019). *Estudio histórico y jurídico sobre la titularidad de la Mezquita-Catedral de Córdoba*. Madrid: Dykinson.
- Roses, J. y Palacios, L. (2019). *Príncipe de la Letras: Inca Garcilaso & Góngora*. Córdoba: Cabildo Catedral de Córdoba.
- Palacios, L. (coord.) (2019). *La almoneda del Inca Garcilaso*. Valencia: Pentagraf.
- Herrera Pérez, S. (coord.) (2019). *Por tu cruz redimiste el mundo*. Córdoba: Cabildo Catedral de Córdoba.
- Lora Serrano, G. y Calvo Poyato, J. (coords.) (2020). *El templo de Córdoba. Los constructores de la Mezquita-Catedral*. Córdoba: Almuzara.
- Nieto Cumplido, M. (2020). *Corpus Mediaevale Cordubense, I (1106-1255)*. Córdoba: Cabildo Catedral de Córdoba.
- Nieto Cumplido, M. (2020). *Corpus Mediaevale Cordubense, II (1256-1277)*. Córdoba: Cabildo Catedral de Córdoba.
- Nieto Cumplido, M. (2020). *Corpus Mediaevale Cordubense, III (1278-1300)*. Córdoba: Cabildo Catedral de Córdoba.
- Nieto Cumplido, M. (2020). *Corpus Mediaevale Cordubense, IV (1301-1316)*. Córdoba: Cabildo Catedral de Córdoba.

Es muy conveniente el mantenimiento de la publicación de las investigaciones más relevantes llevadas a cabo en el edificio. Estas publicaciones podrían mantener el formato físico que actualmente se desarrolla o bien reconvertirse a un modelo más ágil como es el de la revista científica. Este tipo de revista podría ser una herramienta muy eficaz para la traslación a la comunidad científica de los resultados de las investigaciones, facilitando la discusión disciplinar. Frente a la publicación física de libros plantea la ventaja añadida de que podría plantearse como revista digital -como lo son la mayoría de ellas en la actualidad- con lo que se adaptaría mejor a las excepcionales circunstancias económicas actuales.



Figura III.4.9. D. Manuel Nieto Cumplido durante su intervención en ARQ.OSIO, Arqueología y Arquitectura de la Mezquita-Catedral de Córdoba.

4.3.7. Actividades culturales

En el apartado de Uso cultural de este Plan Director se han descrito con detalle las actividades realizadas en la Mezquita-Catedral a través de la iniciativa del Foro Osio. La experiencia acumulada tras este intenso periodo nos permite realizar algunas reflexiones de carácter general con respecto a ellas. Aunque se desarrollarán más adelante como propuestas de mejora del uso cultural en el edificio, las adelantamos en este apartado al estar relacionadas con la labor de Difusión. Es preciso que se programen con detalle las actividades para evitar su solapamiento, al tiempo que es necesaria la determinación unívoca de los lugares en los que se deben desarrollar para evitar disfunciones en un edificio en el que existe una actividad religiosa diaria y un elevado número de turistas que lo visitan. Por tales motivos, desde el Foro Osio se cuidará que la programación no contemple la existencia de varias actividades al mismo tiempo, asignando alguna de las áreas determinadas para su realización. Como se verá más adelante, se han determinado dos áreas en el interior del templo y una en el exterior, que se consideran idóneas y compatibles con el resto de actividades que se desarrollan. Se deberá contemplar la reserva de los espacios interiores para la realización de aquellas actividades que tengan un marcado carácter religioso o científico, dejando para el patio las que tengan un carácter lúdico o festivo.

4.3.8. Jornadas y congresos

Aunque se hayan enunciado ya las actividades del Foro Osio, debemos destacar la realización en los últimos años de varios encuentros científicos de gran interés para la difusión del conocimiento en torno al edificio, entre los están el I Congreso Internacional de Cultura Mozárabe, celebrado en el Palacio Episcopal entre los días 23 y 26 de noviembre de 2017, la Jornada de Arquitectura sobre las cúpulas de la Macsura que tuvo lugar el 19 de octubre de 2018 y la primera edición del encuentro ARQ.OSIO, Arqueología y Arquitectura en la Mezquita-Catedral, celebrado entre el 6 y el 8 de noviembre de 2019. La realización de estas Jornadas y Congresos supone para la institución un esfuerzo económico y de organización notable, que se realiza desde la convicción de su necesidad.

Sería muy conveniente que se mantuvieran estas iniciativas en el futuro, de tal manera que ARQ.OSIO se consolidara como marca de un encuentro bianual de alto carácter científico, complementario de la Jornada anual para la comunicación de las actividades desarrolladas en la conservación del edificio que se han comentado anteriormente.

4.3.9. Comunicación

Todas estas acciones orientadas a la difusión serán aprobadas por el Cabildo, planificadas y organizadas a través del Foro Osio y dirigidas por el departamento de Comunicación del Cabildo para la consecución de una difusión eficaz de los contenidos. En un apartado posterior se detallan las funciones de este departamento.

4.4. Consideraciones particulares

Es posible la consideración de algunos aspectos específicos para desarrollar la difusión del conocimiento generado en función de cada tipo de patrimonio analizado en este documento, presentándose a continuación propuestas concretas a tener en cuenta en el futuro inmediato.

4.4.1. Patrimonio inmueble

Las fuentes de conocimiento sobre la arquitectura del edificio son fundamentalmente dos. En primer lugar, la realización de obras de mantenimiento, conservación y restauración que generan una continua puesta al día sobre lo que sabemos del monumento, como hecho físico o constructivo, pero también de su historia. Y en segundo lugar, la investigación sobre fuentes inéditas y su interpretación aplicada al conocimiento existente.

La difusión de patrimonio arquitectónico debería utilizar los recursos tecnológicos disponibles (web, códigos QR) para mejorar las condiciones de la visita. Igualmente se hace imprescindible la traslación a la comunidad de las actividades desarrolladas y del conocimiento adquirido. Para ello se realizará una Jornada con carácter anual en la que se detalle lo acontecido, sin obviar la difusión específica de aspectos relevantes a través del Foro Osio o a través de congresos o jornadas en los que sea requerida la presencia del edificio. Tampoco se debe obviar la necesidad de publicar cuantas investigaciones se desarrollen a través de revistas científicas especializadas o como monografías.

4.4.2. Patrimonio mueble

a) Reorganización del patrimonio mueble de la Mezquita-Catedral de Córdoba

El edificio conserva una ingente cantidad de bienes muebles que, respondiendo a una amplia diversidad de soportes y técnicas plásticas, muestra el denominador común de formar parte de la génesis de la trayectoria histórica de la Mezquita-Catedral de Córdoba. En este ámbito incluimos las piezas que conforman las áreas expositivas de los denominados como *Museo de San Vicente* y *Museo de San Clemente*. Coincidiendo y en vínculo directo con otras propuestas mencionadas como la dotación del Centro de Recepción de Visitantes y la creación de la Colección Museográfica, planteamos la posible reorganización del patrimonio mueble que es custodiado en el edificio para así contribuir a la mejora de su discurso interpretativo.

b) Diseño de una nueva museografía para el Tesoro de la Catedral

La perspectiva museística del Tesoro de la Catedral surge, en el año 1896, a iniciativa del magistral González Francés. Su motivación no era otra que la de reunir y exhibir piezas de orfebrería que, hasta el momento, permanecían dispersas en el espacio catedralicio. Estas funciones siguen cumpliéndose en el enclave del Tesoro Catedralicio, pero tras 125 años, urge una renovación de su concepto museístico y museográfico. Hay que superar, por tanto, esa noción decimonónica de exposición para aplicar unos criterios metodológicos actuales, no sólo en lo referente a la forma –con el empleo de materiales y recursos museográficos de tendencia– sino también en atención al contenido, creando un hilo argumental de pronunciado carácter didáctico.

c) Dotación del Centro de Recepción de Visitantes de la Mezquita-Catedral de Córdoba

En el futuro Centro de Recepción de Visitantes se establecerá una estrategia de difusión que permita al preparar y anticipar al usuario en su experiencia de visita. Este recorrido didáctico, que abarcará las diferentes fases históricas que se suceden en el edificio, se encontrará integrado por tecnologías, pero también con bienes muebles que ilustren las diversas capas que componen la trayectoria de la Mezquita-Catedral de Córdoba.

d) Creación de una Colección Museográfica

En conexión con otras iniciativas como la dotación del Centro de Recepción, la nueva museografía del Tesoro o la reorganización del patrimonio mueble que custodia el edificio, figura también la propuesta de crear una colección museográfica, estable y permanente, en referencia a los bienes muebles que custodia la Mezquita-Catedral de Córdoba.

e) Definición de nuevas estrategias para la difusión

El patrimonio mueble que es custodiado en la Mezquita-Catedral de Córdoba no sólo resulta relevante como parte integrante del edificio, de su significado, de su identidad y de su devenir histórico, sino que además cuenta con un pronunciado valor en sí mismo. Atendiendo a diversidad de criterios técnicos, estilísticos o de autoría. En ocasiones, la trascendencia de este patrimonio se diluye en el contexto de la monumentalidad del edificio y de la riqueza de las capas histórica que éste posee. Por ello, resulta necesaria la creación de iniciativas que contribuyan a la difusión de este patrimonio mueble y, en especial, de obras tan representativas como la sillería de coro, la custodia procesional de Enrique de Arfe o el retablo mayor. Para el logro de este objetivo se puede contar con la inmensa oferta que es brindada por las nuevas tecnologías y con el diseño de actividades didácticas que redunden en la difusión de este patrimonio.

4.4.3. Patrimonio arqueológico

El Plan de Difusión se inicia con la idea de que es posible mostrar la arqueología en el edificio desde el mismo inicio de sus procesos, esto es, la excavación arqueológica. Planteamos que los trabajos arqueológicos sean visibles para el visitante, siempre atendiendo a las condiciones de seguridad implícitas en los trabajos. En algunos casos incluso planteamos la planificación de actividades de puertas abiertas para la población, local y visitante, en relación con el desarrollo de algunas de las actuaciones más relevantes, y siempre que las condiciones de seguridad hayan sido cubiertas.

Al igual que se plantea una actualización del conocimiento hacia el visitante mediante la intervención de los agentes turísticos, para la población local y los especialistas interesados en el monumento disponemos del Foro Osio, que agrupa iniciativas y actividades culturales y científicas que impulsen el conocimiento y difusión mediante la organización y celebración de jornadas y congresos.

Junto con estas actividades que pueden ser programadas por la propia institución catedralicia, el equipo de arqueología del Cabildo participa en charlas, jornadas y congresos que dependen de otras instituciones, a los que acude como invitado.

Además, las actualizaciones de investigación se exponen a la comunidad científica mediante textos de carácter académico, publicados en revistas específicas o como monografías.

Los resultados de las excavaciones y otras intervenciones arqueológicas en el edificio se presentan también a través de la página web de la Mezquita-Catedral, donde se exponen completos para que todo aquel con interés investigador pueda descargarlos y hacer uso de ellos.

Con el fin de mostrar elementos no visitables o recreaciones se pueden utilizar las nuevas tecnologías de la información. Estos recursos pueden ser accedidos por medio de dispositivos móviles en el propio recinto del monumento, o a través de instalaciones más complejas, como la elaboración de *mappings* que permitan mostrar en su propio emplazamiento la reconstrucción del aspecto original de ciertos espacios del edificio, como la macsura y el mihrab.

4.4.4. Patrimonio documental y bibliográfico

El proceso de catalogación y digitalización cuya realización se ha propuesto beneficiará al Archivo, a la Catedral, a los investigadores y al mundo de la cultura en general. Es posible dar un gran paso complementario mediante proyectos de visibilización y conocimiento público con:

- La creación de un apartado, significativamente amplio y completo, en la página web de la Catedral, para acceso y conocimiento público de todos los catálogos existentes en nuestro Archivo, su contenido, información de acceso y servicios, así como enlaces con otras biblioteca y Archivos con los que hagamos un convenio de interrelación.
- Independientemente de esta página web propia de la Catedral, se está trabajando en un Proyecto de Red de Bibliotecas de la Diócesis de Córdoba, donde el Archivo Catedral de Córdoba, de momento en su dimensión de Biblioteca formaría parte del mismo.

4.4.5. Patrimonio inmaterial

a) Música en la Catedral

El canto llano o Canto Gregoriano está al servicio de la palabra de Dios y es el canto propio de la Iglesia Universal. Es la base de la música de occidente y se interpreta desde la revisión del canto romano franco en siglo VIII hasta la reforma del Concilio Vaticano II (1963-1965), abriéndose desde entonces las puertas del canto en lengua vernácula según la instrucción *Musicam Sacram*, ya que hasta ese momento se cantaba en latín. También la música instrumental desde finales del siglo XVI ha tenido un lugar destacado en las grandes solemnidades litúrgica de la seo cordobesa hasta hoy día. Son numerosas las obras tanto vocales, vocales-instrumentales e instrumentales que forman un corpus rico y variado.

Sin embargo, en la actualidad el canto llano o canto gregoriano tiene una presencia testimonial, con escasas interpretaciones entre las que está la Misa de *Angelis*. El Canto Gregoriano es el canto propio de la Iglesia universal, que encumbra las Sagradas Escrituras como dicen los Santos Padres de la Iglesia. La Catedral de Córdoba, al ser la primera Iglesia Mayor de la diócesis, debería contar con una mayor presencia del Canto Gregoriano.

Como hemos descrito, el Archivo de la Catedral conserva un importante legado de obras polifónicas adecuadas para solemnizar las celebraciones litúrgicas importantes. Pero sería importante contemplar la puesta en valor del Canto Gregoriano para que ocupe el lugar destacado que le corresponde. Sería importante incorporar algunas interpretaciones en el ciclo litúrgico y establecer alguna jornada de difusión que ayude a visibilizar este importante bloque de patrimonio musical.

Como ya hemos comentado anteriormente, la Orquesta y Coro de la Catedral suponen una apuesta por la difusión cultural, puesto que además de brindar acompañamiento musical a la liturgia habitual de la Catedral de Córdoba, la Orquesta y Coro participan en otros cultos extraordinarios y protagonizan diversos conciertos. El Cabildo realiza un esfuerzo no sólo en la organización, sino también en la transmisión, difusión y promoción de este rico patrimonio inmaterial, como recoge el espíritu y la letra de la Ley para la salvaguarda del Patrimonio Cultural Inmaterial. Igualmente se garantiza el acceso gratuito a estos conciertos, con la lógica limitación del aforo, siendo posible su seguimiento a través del canal de *YouTube*.

b) Procesiones en la Catedral

En estas manifestaciones religiosas se concitan diversas circunstancias propias del patrimonio, inmaterial, con un elevado protagonismo de la comunidad, una organización y altísima implicación de los participantes, la asociación a un marco espacial propio como es la Catedral, el primer templo de la diócesis y por último la gran relevancia de los objetos, las vestimentas y formas de ornamentación.

El Cabildo, cumpliendo con su misión de celebrar las funciones litúrgicas más solemnes en la Catedral, hace también un gran esfuerzo en la transmisión, difusión y promoción de este rico patrimonio inmaterial, estableciendo las medidas oportunas para garantizar la participación de la comunidad creyente, así como el acceso a toda la ciudadanía. En ese sentido, el Cabildo suscribe los acuerdos pertinentes con la Agrupación de Cofradías para que puedan hacer su estación de penitencia en la Catedral los diferentes cortejos procesionales, a la vez que procura el libre acceso del público al Patio de los Naranjos y la difusión de imágenes en directo a través de la señal de televisión que produce el propio Cabildo a tal efecto.

Tanto las administraciones municipal y autonómica como el Cabildo trabajan de manera coordinada para garantizar el acceso de la ciudadanía a las distintas manifestaciones inmateriales, sin que se vulneren las características de los bienes, ni de los derechos de terceros sobre los mismos, como se recoge en el artículo 9 de la Ley.

A nivel de promoción de este patrimonio, cabe destacar la organización de celebraciones como la del Vía Crucis Magno, *Regina Mater* o la exposición *Por tu cruz redimiste al mundo*, iniciativas que manifestaron la simbiosis existente entre las hermandades y el edificio. Estas iniciativas recogen fielmente el espíritu y la letra de las disposiciones que figuran en el Plan Nacional de Salvaguarda del Patrimonio Inmaterial de 2011 sobre su difusión y promoción.

4.5. Comunicación

Existe dentro del organigrama del Cabildo un departamento de Comunicación cuya función principal es la gestión integral de la información referida a la institución capitular desde cualquiera de sus ámbitos y perspectivas, tanto en el conocimiento y tratamiento de la información creada por agentes externos como en lo referente a la difusión que parte desde la propia institución y trasciende al conocimiento de la sociedad.

Esta tarea alcanza de modo transversal a toda la actividad generada por la institución, ya sea la referida al propio edificio, como a cualquiera de las facetas en las que habitualmente se desenvuelve la vida del órgano capitular. En este sentido, la comunicación resulta indispensable como herramienta de transmisión social de la labor cotidiana del Cabildo y de definición y fortalecimiento de la imagen que se proyecta desde la institución hacia la ciudadanía. Tiene que ver, por tanto, con el cuidado y la gestión de la imagen de marca que se percibe desde el exterior. Imagen que debe ser continuamente monitorizada para corregir posibles daños que la misma pudiese sufrir.

Por todo ello, el departamento de Comunicación da soporte y cobertura a todas las iniciativas que parten del Cabildo Catedral, con especial incidencia a eventos de magnitud como es el caso de la Semana Santa, la actividad generada a partir de Foro Osio, la actividad litúrgica o la labor caritativa que lleva a cabo.

4.5.1. Formatos para la comunicación

Por lo que se refiere a los distintos formatos de comunicación, se distribuyen atendiendo al nivel de la información que se suministre a los medios. Así, observando un mínimo primer nivel informativo se utilizan las redes sociales para su difusión. En un segundo estadio se implementan las redes sociales con la comunicación en nuestra web institucional. Para el tercer grado se utiliza, además de las anteriores, el periódico digital de la institución La Voz de Córdoba. El siguiente estadio lo soportaría la Nota de Prensa que se difunde a toda la base de datos de medios de comunicación, además de web y redes sociales. Un último nivel lo formaría el Comunicado, escasamente utilizado y reservado sólo para declaraciones institucionales sobre posicionamiento estratégico ante un hecho concreto.



Figura III.4.11. Rueda de prensa de presentación de la Noche del Patrimonio 2020 en la galería oriental del Patio de los Naranjos.



Figura III.4.12. Rueda de prensa desarrollada en la Sala Capitular.

Además de estos formatos de la comunicación, en numerosas ocasiones se recurre a la tradicional Rueda de Prensa en función de la información que vayamos a suministrar y los intervinientes que sea conveniente que comparezcan para abundar en la información a difundir.

4.5.2. Seguimiento de la prensa

Además de la información emitida, desde el departamento se lleva a cabo un seguimiento constante de las noticias que tienen como referencia tanto al monumento como a la institución. Esta labor se realiza a través de la consulta de la prensa diaria y mediante las alertas instaladas tanto en el buscador Google como en el resto de redes sociales en la que la institución tiene presencia.

Evidentemente, el volumen de información que un monumento como la Mezquita-Catedral genera es ingente. A esto hay que sumar la labor que desarrolla el Cabildo Catedral en otros ámbitos como la ayuda asistencial o la actividad litúrgica. Por ello, una de las principales tareas diarias es el filtrado de toda esa enorme cantidad de impactos para seleccionar la información relevante y ponerla a disposición de los capitulares para su conocimiento y la toma de decisiones oportunas.

Del mismo modo, también se realiza un seguimiento de las actividades de otros monumentos de similares características enfocado en la mejora de la accesibilidad y las posibles mejoras que pudiéramos incorporar.

4.5.3. Atención a la prensa

Los distintos medios de comunicación frecuentemente solicitan información sobre la institución o sus actividades que hay que atender de manera rápida y eficiente. Elemento este determinante para que la construcción de la imagen de marca y la percepción que la sociedad recibe a través de los periodistas sea la oportuna.

Del mismo modo, cuando los medios son requeridos por la institución para informar sobre un asunto en particular bajo el formato de entrevista, rueda de prensa, evento o presentación, se gestionan todos los extremos relativos a dicha actividad fundamentalmente en su aspecto comunicativo, aunque también colaborando en su desarrollo.

4.5.4. Diseño creativas

Desde el departamento de comunicación se realizan todos los diseños de los soportes informativos y de difusión destinados a publicitar cualquier actividad. Este ámbito engloba formatos tan diversos como carteles, anuncios de prensa, creativas publicitarias, invitaciones, folletos... que nos permiten controlar en todo momento la imagen exterior de marca y dotarla de una personalidad definida que se ha demostrado, por las referencias que nos han llegado a través de redes sociales y comentarios directos, muy apreciada por los usuarios.

4.5.5. Programación de los eventos de emisión en el canal YouTube del Cabildo

La actividad litúrgica y cultural se difunde, tanto en directo como en diferido, a través de las emisiones del canal *YouTube*. De este modo, se presta especial atención a las celebraciones eucarísticas dominicales, a las solemnidades y a aquellas que cuentan con un carácter extraordinario.

Asimismo, también se retransmiten los eventos culturales que tienen lugar tanto en el espacio de la Mezquita-Catedral como en las iglesias fernandinas, como es el caso de los ciclos de conciertos que lleva a cabo la Orquesta y Coro de la Catedral. Del mismo modo, las emisiones de Semana Santa constituyen otro de los referentes de Catedral TV.

Actualmente existe una comunidad de 6.460 seguidores del canal de *YouTube*.

4.5.6. Planificación y generación de contenidos en web

En 2020 se tomó la decisión de unificar las dos páginas web en las que se disponía la información relativa al edificio: www.mezquita-catedraldecordoba.es y www.cabildocatedraldecordoba.es. La primera, estaba dedicada a la divulgación de la Mezquita-Catedral como monumento, en su percepción cultural y patrimonial, mientras que la segunda lo estaba a la difusión del edificio como primer enclave de culto de la diócesis y como escenario de la vida cotidiana del Cabildo Catedral como institución. La unificación de ambas en www.mezquita-catedraldecordoba.es pretende simplificar el proceso de búsqueda, consiguiendo que la información suministrada por la institución llegue a un mayor número de internautas al aprovechar la mayor circulación de la primera. Esta acción ha conllevado el necesario cambio de nombre de las páginas y perfiles que el Cabildo tienen abiertos en las distintas redes sociales, lo que permitirá aumentar la potencia de comunicación que hasta el momento se tenía y donde se potenciaba el matiz religioso por delante del turístico.

La información se actualiza de manera constante, permitiendo al usuario un mayor conocimiento del bien patrimonial y de la actualidad capitular. De este modo, se procede a la actualización frecuente de las noticias y actividades organizadas por la institución, así como de los horarios extraordinarios y los calendarios de "El Alma de Córdoba" y de apertura y cierre del propio monumento.

Recientemente hemos puesto en funcionamiento una herramienta calendario en la que se anotan todas las actividades, tanto de carácter cultural como cultural, que permite al usuario consultar la previsión de actos y programar su asistencia.

4.5.7. Planificación y generación de contenidos en redes sociales

El departamento de Comunicación del Cabildo Catedral de Córdoba es plenamente consciente de la repercusión que tienen las redes sociales para la sociedad actual. De este modo, dichas herramientas se establecen como un canal de difusión indispensable para establecer una comunicación directa, eficaz y gratuita con los usuarios. Por otra parte, el estado de las redes sociales de una entidad, su utilización y constante actualización incide positivamente en la proyección de la imagen corporativa de la institución. En definitiva, toda institución que se precie, incluso las de carácter religioso o naturaleza cultural –con especial incidencia de las sedes catedrales–, emplean este tipo de medios de comunicación social para difundir y fortalecer su imagen pública.

Conscientes de todo ello, se viene realizando una fuerte apuesta por la utilización de dichas redes sociales, concebidas como potentes herramientas de difusión y vinculación respecto al usuario. De esta manera, podríamos considerar que la labor emprendida ha supuesto la consolidación del empleo de las previamente existentes, como es el caso de *Facebook*, y el impulso de los nuevos perfiles en *Twitter* e *Instagram*. Para obtener estos logros, la totalidad de las redes sociales del Cabildo Catedral de Córdoba han sido empleadas y actualizadas diariamente a través de publicaciones que, aun mostrando diversidad en su contenido, cuentan con el denominador común de difundir y realzar los valores religiosos y culturales inherentes a la institución. Dichas publicaciones diarias son fruto de una previa planificación, desarrollada con carácter mensual, y de un proceso de documentación y diseño de contenidos, tanto en lo que a texto como a material fotográfico se refiere. Esta planificación de difusión de contenidos en redes sociales se elabora en la última semana del mes anterior. En ella se contemplan contenidos de diversa naturaleza.

4.5.8. Realización de vídeos y reportajes fotográficos

Junto a los contenidos textuales, la fotografía y el vídeo son recursos indispensables de la comunicación, máxime en la actualidad, donde la imagen cobra una importancia extraordinaria. De este modo, a través de la realización de reportajes fotográficos y videográficos no sólo se brinda cobertura a la vida cotidiana del Cabildo, con especial incidencia de las celebraciones religiosas, los eventos culturales y las visitas de personalidades y colectivos de relevancia, sino que además se fomenta la divulgación de una cultura visual a través de soportes tan distintos como las notas de prensa, las redes sociales o el portal de Internet.

4.5.9. Gestión de solicitudes de filmaciones y reportajes fotográficos

Un monumento de la envergadura de la Mezquita-Catedral genera, lógicamente, el interés de una gran cantidad de productoras y televisiones para la toma de recursos, grabaciones o reportajes. En el departamento se estudian, valoran y tramitan dichas solicitudes en base a una normativa que se encuentra publicada en nuestra página web y que se ha mencionado en el apartado de Uso cultural.

Tras la pertinente autorización, personal del departamento acompaña a las diferentes productoras en la grabación, con el objeto de brindar asistencia y de velar por el cumplimiento de las condiciones establecidas.

4.5.10. Otros trabajos

También le son requeridos al departamento otros trabajos de carácter especial relacionados con proyectos puntuales del Cabildo Catedral. Tal es el caso de la puesta en marcha el pasado 2018 de la Ruta de las iglesias fernandinas, la pasada exposición magna *Toma tu cruz y sígueme* o diversos actos tanto de la institución como en colaboración con otras entidades, que requieren de la elaboración de textos, imágenes y vídeos para multitud de soportes como catálogos, aplicaciones, presentaciones o folletos.

4.5.11. Planificación y estrategias

La actividad del departamento de Comunicación ha estado encaminada durante estos últimos años a fortalecer la imagen institucional del Cabildo Catedral de Córdoba. Los continuos ataques que ha venido sufriendo, en donde se ponían en cuestión tanto los derechos legales de la institución como su idoneidad para la gestión de un bien *Patrimonio de la Humanidad*, motivaron que toda la estrategia de comunicación fuese encaminada a atender esta circunstancia.

Sin dejar de lado esta actividad, que tiene que ver con la construcción de la imagen exterior de la institución, su presencia en la vida social y cultural de la ciudad y la asociación con acciones e informaciones que tengan que ver con la excelencia en todo aquello que se lleve a cabo, una nueva realidad se ha hecho presente en el año 2020. La pandemia ha venido a trastocar sensiblemente las urgencias hacia las que enfocar la actividad de la comunicación institucional. El descenso notable de turismo, principal fuente de financiación, obliga a la realización o a la alternancia de acciones que deban atender tanto al continuo fortalecimiento institucional como a la reactivación del turismo. Así, los próximos meses, acaso años, habrá de incluirse en la política de comunicación una estrategia de publicidad y marketing encaminada al fomento del turismo. Esta estrategia debería estar coordinada con las administraciones públicas e instituciones privadas para rentabilizar los esfuerzos que se llevan a cabo desde todos los ámbitos.

El futuro, por tanto, gira inexcusablemente en torno a la continua adaptación a las novedades que en materia digital se vayan produciendo. La última de ellas ha sido la implementación de determinadas herramientas que el buscador Google pone a disposición de usuarios institucionales, como son *Google Ad Grants*, *My Business* o *Google Arts & Culture* que amplían el posicionamiento SEO de nuestra web, mejoran el tráfico y permiten situar el mensaje y la imagen de marca en una posición preeminente al asociar nuestras direcciones electrónicas a buscador más universal.

Pero la labor del departamento también debe ampliarse en todo lo relativo a la accesibilidad del monumento, entendiendo esta no sólo como la eliminación de barreras para personas con discapacidad física, sino en el amplio sentido de hacer el monumento comprensible, utilizable y practicable por todos los visitantes en condiciones de seguridad y de forma autónoma. Cuestión ésta enunciada en el anterior apartado de Difusión y para la que resulta indispensable la coordinación entre los distintos departamentos de la institución.

BIBLIOGRAFÍA

- González Pérez, A. J. (2019). *El laberinto de columnas. Fotografías y fotógrafos en la Mezquita-Catedral de Córdoba. 1844-1875*. Córdoba: Cabildo Catedral de Córdoba.
- Herrero Romero, S. (2017). *De lo original a lo auténtico. La restauración de la Mezquita-Catedral de Córdoba durante el siglo XX*. Córdoba: Cabildo Catedral de Córdoba.
- Nieto Cumplido, M. (1998). *La Catedral de Córdoba*. Córdoba: Obra Social y Cultural de CajaSur.
- Nieto Cumplido, M. (2016). *La Mezquita de Córdoba: Joya Bizantina*. Córdoba: Cabildo Catedral.
- Nieto Cumplido, M. y Luca de Tena y Alvear, C. (1992). *La Mezquita de Córdoba: planos y dibujos*. Córdoba: Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Occidental.
- Ruiz Cabrero, G. (2009). *Dibujos de la Catedral de Córdoba: Visiones de la Mezquita*. Madrid: Cabildo Catedral de Córdoba, This Side Up.

5.1. Uso

5.1.1. Mantenimiento de la prevalencia del uso religioso

Como ha quedado justificado en el apartado de Diagnóstico, el mantenimiento del uso religioso en la Mezquita-Catedral es una prioridad absoluta, tanto como su prevalencia sobre cualquier otro uso que pueda darse en el edificio.

Como reconoció la UNESCO, el mantenimiento del uso religioso a lo largo del tiempo ha sido un factor determinante para la permanencia y conservación del edificio. No ha habido ni un solo día en la vida del edificio en el que no se haya rezado a Dios, aunque desde diferentes religiones. Se trata por tanto de un valor a salvaguardar, en el que reside buena parte de la autenticidad del edificio.

Es preciso reivindicar el esfuerzo del Cabildo en el mantenimiento del culto diario en la Mezquita-Catedral, primer templo de la diócesis y en el que se encuentra la Cátedra del Obispo. Ha quedado descrito en el apartado de *Estado de conservación, uso y gestión* la manera en la que se organiza el uso religioso y sus diferentes dimensiones. Es voluntad del Cabildo el mantenimiento y desarrollo de este uso y su prevalencia sobre cualquier otro, una voluntad que ha sido defendida a lo largo de los siglos, tanto en los momentos difíciles como en las jornadas de celebración.

Sirva como ejemplo de este compromiso el mantenimiento de las celebraciones litúrgicas durante el confinamiento sufrido por la población en 2020 con motivo de la pandemia. Aún cuando el uso turístico y la actividad cultural tuvieron que ser paralizadas, el Obispo y el Cabildo demostraron su firmeza en la consideración del edificio, en primer lugar, como lugar de culto.

5.1.2. Uso cultural

En relación con el desarrollo del uso cultural en el edificio es posible el planteamiento de algunas mejoras que favorezcan su acomodo en el edificio.

a) Programación

Como se ha diagnosticado, la programación cultural debe resultar ajustada a las capacidades del edificio, sin que se realicen actividades culturales de forma simultánea. La propuesta que desde este Plan se realiza consiste en la observancia de una programación razonable de actividades dirigidas desde Foro Osio, que minimice interferencias con los usos que se dan cita en el edificio. Hay que recordar que la celebración de cualquier tipo de evento cultural debe ser compatible con la celebración de los actos religiosos que marca el calendario litúrgico y con la cotidiana visita turística.

b) Localización y adecuación de espacios

Complementariamente a la programación de los actos para evitar su solapamiento, también es necesaria la determinación unívoca de los lugares en los que se deben desarrollar las actividades. La experiencia acumulada en estos últimos años de intensa programación en que se han sucedido numerosos actos culturales nos ofrece algunas zonas que resultan idóneas para la realización de actividades. Como se avanzaba en el diagnóstico, si se determinan los espacios en los que se desarrollan de manera sistemática los actos, es posible un estudio de la ocupación, la evacuación y los flujos de usuarios/visitantes que garantice el normal funcionamiento del edificio. De esta manera también se podría proponer la dotación de una estudiada infraestructura fija que evite los reiterados montajes y desmontajes de las instalaciones necesarias para el desarrollo de los conciertos, exposiciones y demás actos.

Por todo lo anterior se proponen tres zonas para la realización de actividades temporales: las naves de la ampliación de Almanzor en la zona del trasaltar, la capilla de Villaviciosa y la nave gótica a sus pies y el Patio de los Naranjos en su zona nororiental. Queda definido en la

planimetría la extensión de estos recintos de manera que se puedan ir planteando las dotaciones de instalaciones necesarias.

c) Creación de una Colección Museográfica

Otra cuestión que ha de plantearse tiene que ver con las exposiciones permanentes que actualmente conforman los conocidos como *Museos de San Vicente* y de *San Clemente*. La puesta en marcha de un Centro de Recepción de Visitantes de la Mezquita-Catedral en un espacio habilitado para tal fin en el Palacio Episcopal supone un salto cualitativo para la adecuada interpretación del edificio y la preparación a la visita. Por tal motivo, sería oportuno estudiar la integración de algunos de los restos expuestos en ambos recintos entre los contenidos del Centro. También será oportuna la realización de un Proyecto Museográfico que determine con precisión el relato, apoyándose en las evidencias arqueológicas y documentales existentes. En tal caso, sería igualmente conveniente repensar tanto la ubicación como el contenido de la exposición permanente, de tal manera que sea complementaria a la del Centro de Recepción.

En cualquier caso, es posible la homologación de los recintos expositivos resultantes en el interior de la Mezquita-Catedral de acuerdo con alguna de las categorías que establece la Ley 8/2007 de 5 de octubre de Museos y Colecciones museográficas de Andalucía. Sería posible la inscripción de estos espacios como Museo o como Colección Museográfica. Cualquiera de las dos opciones ofrece la posibilidad de albergar piezas que se obtengan de las excavaciones arqueológicas que se desarrollen en el edificio, participar del préstamo de piezas de otros museos o colección de la red andaluza e incluso reclamar la presencia de piezas procedentes del edificio está en otros museos.

La adscripción a museo resulta muy exigente, pero podría resultar beneficioso la creación de una colección museográfica y su inscripción en el registro de la Junta de Andalucía. Los requisitos para la inscripción son:

- Disponer de un inventario de los bienes que integran la institución
- Tener un horario estable de visita pública (10 h semanales).
- Contar con un inmueble destinado a sede de la colección museográfica con carácter permanente, de manera que se garantice la visita pública y las condiciones de seguridad y conservación.
- Disponer del Plan de Seguridad.
- Contar con un Plan Anual de Actividades

Las actuales características de las dependencias utilizadas como espacio expositivo y el modo de utilización del edificio permiten la asimilación a Colección Museográfica sin dificultades.

En cuanto a la accesibilidad:

Se debería cumplir la legislación sobre accesibilidad y eliminación de barreras para personas discapacitadas, fomentando la implantación de programas específicos para el acceso y el disfrute de sus servicios culturales a dichas personas. Sería preciso adaptar los contenidos con la ayuda de ONCE o a alguna otra institución o asociación que conozca de cerca la problemática y necesidades de estos segmentos de población.

En cuanto a la existencia de biblioteca:

Según la normativa se debería garantizar el acceso a los registros culturales y de información científica o técnica de sus bibliotecas a todas aquellas personas que justifiquen, a juicio de su titular, un interés científico, pedagógico o divulgativo. El edificio aloja el Archivo Capitular que podría aglutinar la función de biblioteca asociada a la Colección.

En cuanto a la existencia de un Plan de Seguridad:

También sería oportuna la realización por parte de un técnico competente de un Plan de Seguridad que al menos contemple las características del sistema de protección de la institución,

y establezca los recursos humanos, los medios técnicos y las medidas organizativas necesarias para hacer frente a los riesgos a que se encuentra sometida la institución.

En cuanto a la existencia de un Plan Anual de Actividades:

Dicho Plan se presentaría a la Consejería competente en materia de museos en el último trimestre del año anterior a su ejecución. Debe recoger las previsiones sobre las actividades de investigación, conservación, restauración, mantenimiento, difusión y administración que van a desempeñar en la colección. También es oportuna la presentación en el primer trimestre de cada año el presupuesto del año en curso y la memoria de gestión del año anterior, en donde se indique el número de visitantes y la dotación de personal, así como el desarrollo y evaluación del grado de cumplimiento de las actividades.

En cuanto a la organización y el personal:

Se debería disponer de personal suficiente y cualificado para el desempeño de sus funciones. Entre el personal actual del Cabildo se podría encontrar a las personas adecuadas, creando la estructura idónea para la atención de la Colección.

En cuanto a la gestión documental:

Igualmente debería contar con un sistema de gestión documental relativos a tres tipos de fondos:

- Museográficos, que son los propios fondos arqueológicos y artísticos de la Colección. Serían necesarios dos libros de registro en los que se anotarían los ingresos, salidas y bajas de sus bienes por orden cronológico:
 - a) Libro de registro de la colección estable de la institución, en el que se inscribirían todos los fondos de titularidad de la Colección.
 - b) Libro de registro de los depósitos, en el que se inscribirían los fondos de cualquier titularidad que ingresen por este concepto.

Asimismo, la colección debería contar con un inventario de sus fondos, que sería actualizado al menos una vez al año. Este inventario sería el que se está completando y que ha sido referido en los apartados de bienes muebles y de patrimonio arqueológico de este Plan Director.

En el mes de diciembre de cada año, los museos y colecciones museográficas deben remitir a la Consejería competente en materia de museos copia de las fichas de inventario de las piezas ingresadas, estén o no expuestas

- Documentales, es decir el archivo administrativo.
- Bibliográficos, la propia biblioteca asociada a la Colección.

5.1.3. Uso turístico

Con respecto al uso turístico es posible hacer algunas propuestas para la mejora de la prestación del servicio:

a) Evaluación de la venta on line

Tras la puesta en marcha a finales de 2019 del sistema de reserva y venta telemática no ha existido un flujo de visitantes intenso y continuado que haya posibilitado la evaluación de esta nueva herramienta. Debido a la caída del número de visitantes a causa de la pandemia no ha sido posible el chequeo de su eficacia en los meses de mayor afluencia de turistas (abril y mayo), aunque el Cabildo está confiado en su correcto funcionamiento. Cuando se normalice la situación tras las restricciones de movilidad y el turismo se recupere, será el momento de comprobar su eficacia y tomar las medidas correctoras que sean precisas para distribuir los flujos de visitas y evitar las aglomeraciones que puntualmente se producen.

b) Recursos para la visita

La tecnología también puede ser la gran aliada para la preparación y mejora de la experiencia de la visita. Atendiendo las posibilidades que nos ofrece, es posible el desarrollo de muchos contenidos divulgativos complementarios sobre el edificio y su conservación. Estos contenidos deberían mostrar lo que el visitante no puede ver por sí mismo. De esta forma, los datos que nos ofrecen las investigaciones arqueológicas, los procesos de restauración o la exposición de datos históricos o artísticos pueden ser el complemento para una mejor interpretación de lo que se está viendo. Es posible poner toda o parte de esa información a disposición del visitante a través de códigos QR, como sucede en otros monumentos.

El establecimiento de una planificación para mejorar la accesibilidad del edificio debe tener en consideración la generación de estos recursos. El objetivo que se persigue es el de conseguir recursos objetivos y de calidad y presentarlos a la sociedad en un soporte adaptado a la especificidad del canal de comunicación adoptado. Si contamos con recursos variados y calidad podremos conseguir una mejor transmisión de los valores del edificio.

El siguiente reto es lograr una accesibilidad universal al edificio y a su conocimiento a través de esos recursos que se generen. El proceso de diseño y producción de los recursos debe tener en cuenta la manera en la que estos se pondrán a disposición de los diferentes grupos, valorando su idoneidad y la facilidad de su consulta.

Igualmente, la creación del Centro de Recepción de Visitante también ha de convertirse en otro importante recurso para la visita turística. Este Centro permitirá un acercamiento previo a la complejidad del edificio a través de diferentes tipos de materiales, lo que permitirá una mejor preparación para la visita y finalmente una experiencia más satisfactoria. Los contenidos que se incluyan están aún por determinar, pero sin duda, son posibles la revisión del conocimiento que hoy tenemos del edificio, la elaboración de un proyecto museológico acorde con ese conocimiento y una museografía que tenga en cuenta todos los bienes muebles y arqueológicos que el edificio atesora.

c) Renovación de aseos

Por último, también es oportuna la renovación de los aseos existente en el interior del edificio. A pesar de que la apertura del Centro de Recepción de Visitantes descargará notablemente la presión sobre los limitados aseos actuales, es imperiosa su renovación y la optimización del espacio disponible en su actual ubicación.

5.2. Gestión

Como se ha dicho al analizar el estado actual de organización y funcionamiento del edificio, la gestión de un edificio como la Mezquita-Catedral requiere la adopción de un conjunto de medidas y normas para poder cumplir su cometido como primer templo de la Diócesis, como lugar donde se desarrolla una actividad cultural relevante para la ciudad y como centro de interés turístico de primer orden mundial.

En los apartados anteriores ha quedado descrita la manera en la que el Obispo y el Cabildo gestionan la Mezquita-Catedral en virtud de las determinaciones del Código de Derecho Canónico, así como las normativas estatal y autonómica. El Cabildo tiene encomendadas, entre otras, la misión de velar y administrar, conforme a derecho, tanto los bienes de la Catedral como los propios. Y como cualquier otra corporación, desarrolla los cometidos y funciones que los Estatutos atribuyen a sus miembros, entre los que destaca la gestión ordinaria de la Catedral y su organización.

Por lo tanto, el órgano gestor de la Mezquita-Catedral de Córdoba debe seguir siendo el Obispo y el Cabildo, según lo establecido por el Código de Derecho Canónico y como ha sido reconocido en cuantos acuerdos y convenios han suscrito la Administración Central, la Administración Autonómica y la Iglesia.

El análisis de la gestión realizada en el edificio estos últimos 20 años constata una mejora significativa en la dotación de los recursos humanos y materiales de cada uno de los departamentos que atienden el mantenimiento, la conservación y la propia organización de los usos en el edificio. También es relevante la presencia de profesionales externos que desde diferentes disciplinas asesoran la toma de decisiones. En el apartado de Análisis han sido descritos con detalle los recursos que se destinan en la actualidad, considerándose adecuada su dotación para la gestión del edificio y a los usos que se dan cita en él. En cualquier caso, será necesaria su revisión si las circunstancias así lo requieren.

Es igualmente significativa la colaboración que recibe el Cabildo en su gestión de otros grupos de interés tales como grupos empresariales y colectivos de trabajadores del sector turístico, grupos vinculados al ámbito de la cultura, la educación o la comunidad científica, grupos y asociaciones locales vinculadas con la promoción y la integración social, además de las instituciones de la administración central, autonómica, provincial y local.

También se considera muy conveniente seguir apostando por la optimización de los procesos de gestión, intentando lograr la mayor calidad posible en los servicios que ofrece. En ese sentido, la acreditación de Control de Calidad en lo referido a la administración, atención, eficiencia, sostenibilidad y conservación debe ser un objetivo irrenunciable.

Se continuará haciendo pública una memoria anual de actividades en la que se describe la actividad que se ha desarrollado en el edificio y los datos de la gestión económica de la institución. Esta memoria se seguirá haciendo pública a través del Portal de Transparencia localizado en la página web. Esta iniciativa es un ejercicio de responsabilidad y transparencia en la gestión que el Cabildo realiza de manera voluntaria desde 2018 y que la sociedad actual exige a cualquier institución de cierta relevancia.

A pesar del esfuerzo y la dedicación que el Cabildo dispone para la gestión del edificio y de los usos que se dan cita en él, es el momento de realizar algunas propuestas que puedan ayudar a optimizar ese esfuerzo, mejorando la coordinación y los resultados.

5.2.1. Creación de un órgano asesor: el Consejo de Fábrica

La gestión de un edificio como la Mezquita-Catedral es una labor cada más exigente por la gran actividad que se genera en torno a ella y porque cada vez se requiere una mayor especificidad y conocimiento para la correcta toma de decisiones. Desde todo punto de vista parece oportuna la existencia de un órgano consultivo que pueda ofrecer nuevas perspectivas para la toma de decisiones. El Cabildo, con la aprobación del Obispo, ve adecuado y conveniente la creación de un órgano asesor con el fin de que le aconseje en el mantenimiento, conservación, seguridad y funcionalidad de la Catedral, bajo la denominación de Consejo de Fábrica.

Este órgano tendrá sus propios estatutos, que, elaborados por el Cabildo y votados en sesión capitular, han de ser sancionados por el Obispo con su aprobación definitiva.

El Consejo de Fábrica, presidido por el Obispo, estará compuesto además por:

- El Delegado Episcopal para el Patrimonio Cultural
- El Deán-Presidente del Cabildo
- El Canónigo Ecónomo
- El Canónigo Obrero
- El Canónigo responsable del Patrimonio
- El Canónigo Archivero
- Los arquitectos del Cabildo Catedral
- El arqueólogo del Cabildo Catedral
- El ingeniero del Cabildo Catedral
- El historiador del Cabildo Catedral
- Tres profesores de Universidad de reconocido prestigio designados por el Cabildo Catedral para un periodo mínimo de dos años

- Tres técnicos relacionados con la gestión patrimonial de reconocido prestigio designados por el Cabildo Catedral para un periodo mínimo de dos años.

Se reunirá una vez al año y con carácter extraordinario en cuantas ocasiones lo considere conveniente el Obispo o el Deán-Presidente del Cabildo. Su principal cometido será el de auxiliar en las tareas de conservación y mantenimiento de la Mezquita-Catedral de Córdoba, aportando criterios técnicos para la toma de decisiones sobre las intervenciones a realizar o en curso, con especial atención a su coordinación con el resto de actividades que se realizan en el edificio. Igualmente, el Consejo de Fábrica asesorará al Cabildo en cuantas cuestiones le sean requeridas.

5.2.2. Seguimiento del Plan Director

El Convenio entre Ministerio de Educación y Cultura y la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía para el desarrollo del Plan Nacional de Catedrales firmado en 1998 estableció como prioridad la redacción de los Planes Directores de cada una de las trece Catedrales de Andalucía. Sin embargo, no incluía órganos para el seguimiento de dichos Planes Directores, aunque sí se vigiló mediante comisiones el seguimiento y la evaluación de las intervenciones que figuraban en el convenio.

Por el contrario, la Revisión del Plan Nacional de Catedrales de 2012 sí que proponía el establecimiento de Comisiones Técnicas de Seguimiento de los Planes Directores de cada Catedral. Su cometido era la coordinación y el seguimiento del cumplimiento de cada Plan Director en cuanto a sus estrategias concretas, programación de actuaciones, proceso de revisión de cada Plan e Informe a la Comisión del Plan Nacional (MECD, 2015, p. 33). A pesar de su conveniencia de su existencia, estas comisiones no han llegado a formalizarse en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

El Cabildo, conocedor de la importancia del seguimiento de la ejecución de este Plan Director de 2020, va a crear una Comisión específica para su seguimiento, cuyos miembros se elegirán de entre los que componen el Consejo de Fábrica. La Comisión se reunirá al menos una vez al año para la supervisión del cumplimiento del Plan Director, ajustar la programación a las circunstancias de cada anualidad y valorar la necesidad de revisión del documento para garantizar su eficacia.

5.2.3. Adecuación a las directrices de la UNESCO

Tal y como figura en el documento elaborado por la UNESCO titulado *Directrices prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial*, “todos los bienes incluidos en la Lista del Patrimonio Mundial deben contar con mecanismos de protección y gestión legislativos, reglamentarios, institucionales y/o tradicionales adecuados que garanticen su salvaguarda a largo plazo” (UNESCO, 2008, d. 97). En esas Directrices se concreta que cada bien debe contar con “un plan de gestión adecuado o con otro sistema de gestión documentado que especifique cómo se conservará el valor universal excepcional del bien, preferentemente por medios participativos” (UNESCO, 2008, d. 108). La UNESCO reconoce igualmente que la eficacia del sistema de gestión depende de la especificidad de cada bien y de su contexto (UNESCO, 2008, d. 109).

La planificación de la gestión se ha convertido en una herramienta principal para la preservación de los valores y por ello ha de ser considerada con atención, buscando su eficacia. La UNESCO (2014a, p. 63) determina las especificaciones para que un sistema de gestión sea eficaz, entre las que se encuentra que sea único y ajustado a cada bien, que sea claro y coordinado, que sea flexible y preparado para los riesgos que pudieran surgir, que tenga un enfoque participativo de los grupos de interés y que promueva un desarrollo sostenible.

La ampliación al Centro Histórico de la inicial declaración como *Patrimonio de la Humanidad* que tuvo lugar en 1994, determina la necesidad de contar con un Plan de Gestión que organice las necesidades para la protección del *Valor Universal Excepcional* reconocido en 2014 (UNESCO, 2014b, 2014c). De hecho, la UNESCO determina que la protección de este valor universal excepcional debe ser la base

para la gestión de los bienes incluidos en la Lista de Patrimonio Mundial (UNESCO, 2014a, p. 36). En consecuencia con la actual definición de la Declaración, la Delegación del Casco Histórico del Ayuntamiento de Córdoba ha dado los primeros pasos para el establecimiento de las bases de ese futuro Plan de Gestión del Conjunto Histórico. El Cabildo Catedral de Córdoba, como propietario de la Mezquita-Catedral, forma parte de la Mesa del Casco Histórico, una comisión formada por más de 30 colectivos públicos y privados que garantiza el enfoque participativo sugerido por UNESCO en sus Directrices (UNESCO, 2008) y en su Manual de Referencia (UNESCO, 2014a).

Independientemente de la necesidad del Plan de Gestión del Conjunto Histórico para dar cumplimiento a lo exigido por la UNESCO, el Cabildo mantiene un sistema para la gestión ordinaria del edificio que ha quedado descrito en este Plan Director. Trata de ser un sistema profesional, eficaz, participativo y transparente, enfocado a la protección del bien y la conservación de su *Valor Universal Excepcional*, haciendo propios los objetivos y sugerencias de la UNESCO. En este Plan se han descrito los diferentes órganos que participan en esta gestión: la estructura del Cabildo en base a diversas comisiones, la dotación de los oportunos recursos humanos, la existencia de personal técnico cualificado interno, profesionales externos en las disciplinas de interés para la conservación, así como organizaciones e instituciones que colaboran con el Cabildo. Esta estructura reconoce el valor del enfoque participativo de los grupos de interés como modelo de acercamiento al patrimonio.

Cualquier planificación realista de la gestión debe considerar al Plan Director como una herramienta de primer orden, puesto que es la guía específica para dirigir para la conservación de los valores patrimoniales identificados. El desarrollo de este Plan ayudará, sin duda, a la consecución de su protección efectiva.

Como cualquier mecanismo de gestión, el Plan Director se estructura en base a tres procesos: la planificación, su ejecución y el posterior monitoreo. En consecuencia, el Plan no se considera como un documento definitivo, sino que debe ser monitorizado a través de la comisión de seguimiento y reajustarse cuando las circunstancias cambien, de tal forma que sea una herramienta realmente eficaz en el desarrollo de su función. Y este proceso de monitorización del Plan permitirá la optimización de los recursos, la valoración de las contingencias que vayan sucediendo y la necesidad de ajustes en los objetivos.

5.2.4. Agenda 2030

Es preciso reconocer que la gestión que se hace de cualquier edificio de esta relevancia tiene un reflejo en el escenario social y económico en el que se desarrolla. No en vano, la gestión de la Mezquita-Catedral tiene un impacto notable en la economía de la ciudad de Córdoba, por lo que es necesario reconocer la repercusión de estas decisiones en la sociedad local. No podemos dejar a un lado los grandes desafíos de nuestra época, debiendo reconocer que la gestión de este edificio puede jugar un papel importante para su consecución.

En septiembre de 2015, la Asamblea de Naciones Unidas acordó por unanimidad adoptar un plan de acción a escala global para luchar contra grandes desafíos de la Humanidad como el cambio climático, las desigualdades o el hambre. Este plan es denominado *Agenda 2030* y plantea 17 objetivos que conforman la hoja de ruta para alcanzar el desarrollo sostenible. Entre ellos podemos destacar la utilización de energía asequible y no contaminante, el trabajo decente y crecimiento económico o la producción y consumos responsables.

Como acordaron los Estados Miembros, estos desafíos y compromisos están interrelacionados y requieren soluciones integradas, por lo que es fundamental garantizar el esfuerzo común de la sociedad civil, los grupos de interés y las instituciones locales y autonómicas, con el liderazgo del Estado. Periódicamente se monitoriza el grado de avance hacia esos objetivos en cada uno de los Estados Miembros, lo que además de ofrecer una visión ajustada de la situación, reafirma la importancia de las estrategias a seguir (ONU, 2019).

El Gobierno español estableció unas directrices generales para alcanzar el desarrollo sostenible, estableciendo unos retos para el país y marcando las prioridades con respecto a esos retos (MDSA, 2021). Y el Cabildo Catedral de Córdoba, como un actor más de la sociedad civil, puede aportar una valiosa colaboración para la consecución de los objetivos marcados a través de la gestión que hace de la Mezquita-Catedral.

A continuación se concretan las aquellas prioridades de la estrategia marcada por el Gobierno sobre las que el Cabildo puede colaborar:

- En cuanto al Reto País 1 (Acabar con la pobreza y la desigualdad), el Cabildo participa en:
 - o El fomento del acceso igualitario a la cultura, potenciando su dimensión formativa.
 - o La dinamización cultural y acercamiento a población de áreas deprimidas y colectivos en riesgo de exclusión social.
 - o El avance en la digitalización del patrimonio cultural, haciendo más accesible la cultura a un mayor número de ciudadanos.
- En relación al Reto País 2 (Hacer frente a la emergencia climática y ambiental), el Cabildo se compromete en:
 - o Reducir el consumo energético, garantizando el despliegue de las tecnologías renovables y su integración en la edificación.
 - o Establecer las medidas necesarias para que las pautas de consumo no afecten negativamente a los ecosistemas del resto del planeta, garantizando que nuestras necesidades se cubren con productos sostenibles, de cercanía y con la menor huella energética posible.
- En cuanto al Reto País 3 (Cerrar la brecha de la desigualdad de género y poner fin a la discriminación), el Cabildo, a través de su labor eclesial y de caridad, implementa medidas en favor de la igualdad de trato, la no discriminación y la valoración positiva de la diversidad, con especial atención sobre grupos de especial protección.
- En relación al Reto País 4 (Superar las ineficiencias de un sistema económico concentrado y dependiente), el Cabildo:
 - o Apoya al sector de la cultura como vector imprescindible para el desarrollo y la cohesión social y territorial y la lucha contra las desigualdades.
 - o Protege la cultura como un derecho de la ciudadanía, garantizando su acceso igualitario.
 - o Garantiza condiciones laborales dignas para los trabajadores de la cultura, así como el apoyo a una carrera estable que les permita el desarrollo de su profesión.
 - o Apoya el fomento y desarrollo de las diferentes manifestaciones culturales que ponen en valor la riqueza de la diversidad de orígenes y tradiciones culturales.
 - o Reconoce la cultura como parte de nuestro modelo productivo e impulsa sus distintas manifestaciones como sector estratégico de nuestra economía.

BIBLIOGRAFÍA

- UNESCO. (2008). *Directrices prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial*. Recuperado de <http://whc.unesco.org/archive/opguide08-es.pdf>
- UNESCO. (2014a). *Gestión del Patrimonio Mundial Cultural: manual de referencia*. Recuperado de <https://ilamdocs.org/documento/3335/>
- UNESCO. (2014b). *Informe de las decisiones adoptadas por el Comité de Patrimonio Mundial en su 38ª sesión (Doha, 2014)*. Recuperado de <https://whc.unesco.org/en/documents/131285>
- UNESCO. (2014c). *Adopción de declaraciones retrospectivas de valor excepcional universal*. Recuperado de <https://whc.unesco.org/archive/2014/whc14-38com-8E-en.pdf>
- Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030 [MDSA]. (2021). *Directrices generales de la Estrategia de Desarrollo Sostenible 2030*. Recuperado de https://www.agenda2030.gob.es/recursos/docs/Directrices_EDS.pdf
- Ministerio de Educación Cultura y Deporte [MECD]. (2015). *Revisión del Plan Nacional de Catedrales*. Madrid: Secretaría General Técnica. Subdirección General de Documentación y Publicaciones.
- Naciones Unidas [ONU]. (2019). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado de https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019_Spanish.pdf

6.1. Previsión de gastos

En base a las propuestas elaboradas para cada tipo de patrimonio analizado, se ha realizado una previsión de gastos para el periodo de 10 años que contempla el Plan Director. El presupuesto de cada una de las actuaciones previstas ha sido calculado incluyendo no sólo el coste de su materialización, sino también el del personal necesario para su ejecución, así como el de los proyectos, licencias y estudios necesarios.

Cada propuesta ha sido valorada en función de la urgencia de su ejecución, existiendo:

- Actuaciones urgentes, cuya realización se propone para el primer trienio de vigencia del Plan Director. Estimamos que pueda ser entre 2021 y 2023.
- Actuaciones prioritarias, cuya realización se propone para el segundo trienio, entre 2024 y 2026.
- Actuaciones necesarias, cuya realización se propone para el último cuatrienio, entre 2027 y 2030. Al tratarse de actuaciones cuya realización no es preferente se ha establecido un periodo más amplio en el que se pueda organizar su realización.

También es preciso considerar que existen actuaciones de mantenimiento y dotaciones necesarias con carácter anual, consignándose de esta forma las propuestas que así lo requieren.

1. CONSERVACIÓN PREVENTIVA

Redacción de Plan de Conservación Preventiva	7.500	urgente
Redacción de Plan de Salvaguarda	5.000	urgente
Redacción de Plan de siniestros y recuperación de libros y documentos	3.500	urgente
Inspección general del estado de la madera en el edificio	25.000	urgente
Colocación red de sensores	28.200	urgente
Revisión sondas y control visual de todos los bienes	1.000	anual
Redacción Plan Integral lecturas estratigráficas	4.340	prioritaria
Redacción Plan Adecuación y Criterios de almacenamiento	5.385	urgente

2. CONSERVACIÓN-RESTAURACIÓN

2.1. Patrimonio inmueble

Mantenimiento y conservación sistemas constructivos	80.800	anual
Restauración de las cúpulas de la macsura	985.000	urgente
Restauración de la Capilla Real	1.000.000	prioritaria
Restauración de las cubiertas del brazo sur del Crucero	161.850	urgente
Restauración de las cubiertas de Almanzor (sustitución)	1.261.480	prioritaria
Restauración de las cubiertas Almanzor (tabla y retejado)	618.900	prioritaria
Restauración de las cubiertas de la Capilla de Villaviciosa	105.630	necesaria
Restauración de las cubiertas alrededor del Coro	526.130	necesaria
Restauración de las cubiertas de los pies del Coro	116.240	necesaria
Restauración de la fachada al Patio	658.240	urgente
Restauración de la Puerta del Perdón	72.095	urgente
Restauración de la capilla de San Clemente	500.000	urgente
Revisión del estado de las almenas	175.640	urgente
Restauración de la Puerta de San Sebastián	87.507	prioritaria
Restauración de la Puerta del Caño Gordo	32.250	prioritaria
Restauración de los machones de las galerías del Patio	470.835	prioritaria
Mejora de la seguridad en los andenes	15.000	prioritaria
Restauración de las portadas restauradas por Velázquez Bosco	1.172.130	necesaria
Restauración del tramo occidental de la fachada sur	298.140	necesaria
Restauración de la solería de la ampliación de Almanzor	975.744	necesaria

Protección contra incendios en la cubierta del Coro	150.000	prioritaria
Mejora de los aseos	42.750	necesaria
Mantenimiento y optimización instalaciones	39.900	anual
Construcción de un nuevo edificio para Archivo-Biblioteca Capitular	2.735.000	necesaria
Mejora y restauración del Archivo-Biblioteca actual	232.320	necesaria

2.2. Patrimonio mueble

Inspección técnica de la Custodia de Arfe	4.500	urgente
Inspección técnica de la Virgen de Villaviciosa	3.000	urgente
Dotación para la compra, conservación y restauración de bienes muebles	300.000	anual

2.3. Patrimonio arqueológico

Restauración de las cúpulas de la macsura	21.000	urgente
Restauración de la fachada al Patio	85.000	urgente
Restauración de la capilla de San Clemente	65.000	urgente
Restauración de la Puerta del Perdón	15.000	urgente
Mejoras en espacios arqueológicos bajo rasante	50.000	urgente
Restauración de la Capilla Real	16.000	prioritaria
Restauración de las cubiertas de Almanzor (sustitución)	32.000	prioritaria
Restauración de la Puerta de San Sebastián	16.000	prioritaria
Restauración de la Puerta del Caño Gordo	5.000	prioritaria
Restauración de los machones de las galerías del Patio	39.000	prioritaria
Restauración de las cubiertas de la Capilla de Villaviciosa	14.000	necesaria
Restauración de las cubiertas alrededor del Coro	32.000	necesaria
Restauración de las portadas restauradas por Velázquez	90.000	necesaria
Restauración del tramo occidental de la fachada sur	35.000	necesaria
Construcción de un nuevo edificio para Archivo Capitular	35.000	necesaria
Mejora y restauración del Archivo de la Catedral	25.000	necesaria
Plan de sondeos en cimentaciones	25.000	necesaria
Supervisiones trabajos de mantenimiento	19.000	anual
Reexcavación de intervenciones de Félix Hernández	72.000	urgente
Sondeos prospectivos	48.000	prioritaria
Muestreos prospectivos no destructivos	30.000	prioritaria
Alzados y subsuelo muro quibla Abd al-Rahman II	28.000	necesaria
Estudio sistemático de estructuras análisis estratigráfico	100.000	necesaria
Puesta en valor calle oriental Mezquita Abd al-Rahman I	150.000	prioritaria
Puesta en valor quibla de Abd al-Rahman II	80.000	prioritaria
Excavación y puesta en valor pavimento sobre aljibe de Almanzor	28.000	prioritaria
Puesta en valor aljibe Almanzor	150.000	necesaria
Inventario y catálogo piezas arqueológicas	28.000	urgente
Adecuación de almacenes	20.000	urgente
Conservación de piezas	2.000	anual

2.4. Patrimonio documental y bibliográfico

Construcción del nuevo Archivo-Biblioteca (incluido en punto 2.1)	-	
Acondicionamiento del espacio resultante (incluido en punto 2.1)	-	
Conservación-restauración	33.000	anual
Digitalización y medios técnicos	66.760	anual

2.5. Patrimonio inmaterial

Restauración de las matracas	5.000	necesaria
Orquesta y Coro de la Catedral	90.000	anual

3. DOCUMENTACIÓN E INVESTIGACIÓN

Diseño de SIG	14.000	urgente
Aportación información al SIG	32.000	urgente
Documentación gráfica en 2D	20.000	urgente
Consulta de archivos	6.000	prioritaria
Integración de datos al repositorio	3.000	prioritaria
Construcción Museo Virtual	12.000	necesaria
Documentación gráfica en 3D	11.000	anual
Mantenimiento del repositorio documental	2.170	anual
Inventario-catálogo patrimonio mueble	60.760	urgente
Inventario-catálogo patrimonio documental	30.380	anual
Archivo sonoro y audiovisual	6.000	necesaria
Trabajo en Archivo	6.000	prioritaria
Localización material arqueológico	4.500	prioritaria
Spolia	3.000	prioritaria
Estudio material arqueológico	6.500	necesaria
Espacio funerario	3.000	necesaria
Arqueología sensorial	3.000	necesaria
Recopilación	1.085	anual
Muestreo materiales constructivos	3.000	anual
Muestreo datación absoluta	3.000	anual
Relaciones con centros investigación	1.500	anual
Maestros escultores	3.000	necesaria
Rejería de capillas	3.000	necesaria
Ajuar textil	3.000	necesaria
Frontales de altar cerámicos	3.000	necesaria
Estudio de Libros Corales	6.000	anual

4. ACCESIBILIDAD Y DIFUSIÓN

Especialización Biblioteca Capitular	2.000	anual
Revisión sistemas de información al visitante	5.000	urgente
Diseño de guías didácticas para escolares	2.000	urgente
Reorganización, museografía, Centro Recepción Visitantes	100.000	urgente
Creación de la Colección Museográfica	100.000	urgente
Exposiciones temporales (Foro Osio)	10.000	necesaria
Revisión sistemas de información grupos necesidades especiales	10.000	urgente
Video mappings	15.000	prioritaria
Museo Virtual	3.000	necesaria
Organización jornadas, charlas, congresos y exposiciones (Foro Osio)	340.000	anual
Participación en jornadas, charlas y congresos externos	1.000	anual
Publicación revista y monografías	8.750	anual
Publicación resultados en web	2.000	anual

5. USO Y GESTIÓN

Foro Osio (incluido punto 4)	-	
Creación Colección Museográfica y reorganización de áreas expositivas (incluido punto 4)	-	
Infraestructura usos culturales	20.000	necesaria
Mantenimiento de la Colección Museográfica	32.900	anual
Contenidos digitales para la visita turística (incluido punto 4)	-	
Mejora de los aseos (incluido en punto 2.1)	-	
Consejo Fábrica	4.000	anual

Como consecuencia de lo anterior, podemos determinar la inversión económica necesaria para cada uno de los periodos considerados:

Trienio 2021-2023

Actuaciones urgentes	3.334.670 euros
Mantenimiento y dotaciones anuales previstas	3.243.735 euros
Total periodo	6.578.405 euros
Media anual en el trienio	2.192.802 euros

Trienio 2024-2026

Actuaciones prioritarias	4.121.812 euros
Mantenimiento y dotaciones anuales previstas	3.243.735 euros
Total periodo	7.365.547 euros
Media anual en el trienio	2.455.182 euros

Cuatrenio 2027-2030

Actuaciones necesarias	6.818.584 euros
Mantenimiento y dotaciones anuales previstas	4.324.980 euros
Total periodo	11.143.564 euros
Media anual en el cuatrienio	2.785.891 euros

Por tanto, la inversión total a realizar se estima en 25.087.516 euros.

6.2. Previsión de ingresos

Como se ha puesto de manifiesto con anterioridad, el Cabildo acomete la conservación y mantenimiento de la Mezquita-Catedral con los ingresos derivados de la visita turística. Este hecho ha permitido una atención muy notable en el cuidado del edificio que, en los últimos 20 años ha ascendido a 34.101.577 euros.

Las especiales circunstancias que han tenido lugar en 2020 y que se prolongan en los primeros meses de 2021 han determinado la inexistencia de visitas turísticas y, en consecuencia, de ingresos derivados de estas visitas. Este Plan pretende ser sensible a la actual situación económica y al escenario en el que se ha de desarrollar la conservación del edificio en los próximos años.

A pesar de la incertidumbre de la evolución de la situación económica, es posible la elaboración de una previsión de ingresos. Partiendo del análisis de los datos que se tienen en el momento de la redacción del Plan, la previsión que se presenta considera una recuperación lenta. Es previsible que el sector del turismo termine recuperándose a medio plazo, pero hemos de ser prudentes en las expectativas. La recuperación de la normalidad en la movilidad nacional e internacional será lenta y, a buen seguro, el número de visitas no llegará a la situación previa a la pandemia hasta la próxima década.

En consecuencia con estas consideraciones se presenta la siguiente previsión de ingresos:

Trienio 2021-2023

Previsión ingresos 2021	3.000.000 euros
Previsión ingresos 2022	5.500.000 euros
Previsión ingresos 2023	8.000.000 euros
Total	16.500.000 euros

Trienio 2024-2026

Previsión anual	8.000.000 euros
Total	24.000.000 euros

Cuatrenio 2027-2030

Previsión anual	10.000.000 euros
Total	40.000.000 euros

6.3. Viabilidad de la propuesta

La propuesta de inversiones que se ha descrito atiende las necesidades que se han determinado en el Plan para la mejor conservación de la Mezquita-Catedral y del patrimonio contenido en ella. Tras su valoración y la identificación de la urgencia de su realización resulta indispensable el estudio de su viabilidad.

Consideramos que la inversión requerida para los diferentes periodos resulta asumible para la institución. La cantidad de 25 millones de euros representa un gasto medio anual de 2,5 millones, cifra que supera ligeramente la media de los últimos 10 años que fue de 2,25 millones, pero que no alcanza las elevadas cantidades invertidas en 2018 (2,68 millones), 2019 (4,14 millones) o 2020 (2,68 millones).

Como se puede comprobar, las cantidades de gasto consignadas en cada periodo van creciendo en el tiempo, acompasándose con la esperada mejora de la situación del sector turístico y el aumento en la previsión de ingresos que tal circunstancia representa. Consideramos que la propuesta de gastos guarda una proporción adecuada y asumible en relación a los ingresos previstos. En el primer trienio, los gastos previstos suponen el 39,87 % de los ingresos estimados, correspondiéndose con el 30,69 % en el segundo trienio y el 27,86 % en el cuatrienio final. Estos porcentajes que rondan el 30% están en la media de los últimos años de la institución.

Por tanto, podemos calificar la previsión económica como asumible, puesto que permiten atender el edificio y sus necesidades sin que ello represente que el Cabildo desatienda otras responsabilidades propias de la institución. Consideramos que la inversión propuesta es razonable y resulta ajustada al escenario previsible, por lo que entendemos que resulta viable.

La redacción de este Plan Director
se terminó el 19 de marzo de 2021,
festividad de San José.