UNIVERSIDAD DE GRANADA

master
universitario de
Museología

PROYECTO FIN DE MASTER

EXPOSICIÓN TEMPORAL
EL MOCÁRABE: INGENIO DECORATIVO DEL
ARTE HISPANOMUSULMÁN

GASPAR ARANDA PASTOR

Granada, Junio 2001

ÍNDICE GENERAL

I.

INTRODUCCIÓN	página 3
EL DISCURSO EXPOSITIVO	20
GESTIÓN DE FONDOS	71
BIBLIOGRAFÍA	79

II.

EL CONTENEDOR	88
EL CONTENIDO	140

III.

ESTRATEGIAS DE MARKETING Y COMUNICACIÓN.....	307
EL PERSONAL	317
BALANCE PRESUPUESTARIO	325
FINANCIACIÓN.....	329
EJECUCIÓN.....	331
PROYECTO DE ITINERANCIA	344

IV.

PROGRAMA DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA.....	347
EL SISTEMA DE DOCUMENTACIÓN.....	361
PROGRAMA DE PUBLICACIONES.....	366

I

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

Bajo el título *El Mocárabe: Ingenio Decorativo del Arte Hispanomusulmán* se va a presentar en la Alhambra de Granada una exposición histórico-artística realmente única. Se celebrará en las salas de exposiciones temporales del Palacio de Carlos V, desde el 30 de septiembre al 30 de diciembre de 2001.

La muestra pretende poner en valor, por un lado, la Alhambra y, por otro, una parte del legado material de la cultura musulmana durante su estancia en al-Andalus. Uno de los momentos culminantes del pasado histórico de la Península Ibérica.

Hasta la fecha no se había realizado exposición alguna en donde se enseñara al público una de las técnicas decorativas de la arquitectura más fascinantes que el hombre ha ideado: **el mocárabe**. Técnica profusamente utilizada aquí, en la Alhambra. Ahora se tendrá la oportunidad de admirarla y conocerla, gracias a la labor científica llevada a cabo por un grupo interdisciplinar de profesionales del Patrimonio Histórico. No hay que olvidar que toda institución museística está obligada al estudio, publicación y divulgación de sus colecciones. Dichas actividades, unidas a la conservación y exhibición para la mejor comprensión por el público, forman parte indisoluble de la Museología. Pues, esta exposición temporal es fruto de esa labor, y los resultados y conclusiones de la investigación científica realizada estarán presentes en ella, siendo su hilo conductor.

Por otro lado, la serie de objetos artísticos que se han seleccionado para la muestra es singular. El Museo de la Alhambra custodia un rico y basto patrimonio artístico, formado por piezas únicas, muchas inéditas e idóneas para esta Exposición; pero ante la imposibilidad de exhibirlas todas se ha realizado una escrupulosa tarea de selección, basada en el discurso. Además se traerán prestadas obras desde ciudades como Berlín, Londres o Estambul. De este modo, ninguna institución museística del mundo poseerá una colección de piezas de las características de las que aquí se reunirán.

Antecedentes históricos en el estudio del mocárabe

Conviene apuntar la labor tan ardua que el tema en sí mismo ha supuesto, aumentada además por la escasez --casi ausencia-- de estudios anteriores sobre el susodicho; por lo que mucha de la información que la Exposición aporte, será lógicamente novedosa.

Tradicionalmente el mocárabe ha sido una técnica artística que ha venido causando verdadera fascinación a quien la observa. Desde los más antiguos viajeros árabes y cristianos que, acompañando ejércitos o embajadas, recorrían España, hasta los actuales admiradores del arte y público en general, todos quedaron y quedan sobrecogidos ante la belleza e ingeniosidad de la ornamentación hispanomusulmana, especialmente del *mocárabe*.

En cambio, hoy día es éste un tema de investigación casi desconocido, incluso en su terminología característica, ya que se le ha llamado “*muqarnas*”, “estalactitas”, “alveolos”, “formas poligonales”, etc., y no con su nomenclatura propia, transmitida por el morisco Diego López de Arenas en el primer tercio del siglo XVII. Los primeros intentos de estudio del mocárabe como elemento decorativo --no como técnica artística--, se deben a Antonio Prieto Vives y D. Manuel Gómez-Moreno en las décadas de los años 60 y 70, basándose en el tratado de carpintería de López de Arenas.

El primero, A. Prieto Vives fue el iniciador del tema al publicar científicamente -- con más matemáticas que estudio histórico práctico-- un artículo sobre los *mocárabes* en la revista *Investigación y Progreso*, recogido más tarde en su libro *El arte de la lacería*, cap. XI, “Apuntes de geometría decorativa: los mocárabes”; publicado en Madrid en 1977. Aunque posee buenos dibujos, carece de un adecuado glosario técnico.

Don Manuel Gómez-Moreno en 1966 saca a la luz el facsímil del tratado de carpintería de D. López de Arenas, *Primera y segunda parte de las reglas de la*

carpintería, añadiéndole la introducción y un glosario de términos técnicos; pero por carecer el texto de dibujos explicativos es muy difícil su comprensión.

A partir de ellos, durante décadas, prácticamente nadie se había interesado por investigar en profundidad la materia. No obstante, en los últimos años han aparecido varias y buenas publicaciones en relación al tema de “la carpintería de lo blanco”, dedicando algún apartado al mocárabe, pero no analizándolo con detalle. Así tenemos:

- Edición anotada y estudio preliminar de M^a Ángeles Toajas Roger sobre *Breve compendio de la carpintería de lo blanco y tratado de alarifes*, (1997).
- Enrique Nuere Matauco: *La carpintería de lo blanco: lectura dibujada del primer manuscrito de Diego López de Arenas*, (1985).
- Del mismo autor, *La carpintería de lazo: lectura dibujada del manuscrito de Fray Andrés de San Miguel*, (1990).

Finalmente han sido, en buena parte, los estudios recientes de Antonio Fernández-Puertas en diversos trabajos los que han permitido iluminar parcialmente este campo decorativo del arte hispanomusulmán. Destacar:

- “Mukarbas”, *Encyclopedia of Islam*, VII, (1993).
- *The Alhambra I, From the Ninth Century to Yūsuf I (1354)*, (1997).

En estos trabajos el autor explica, a través del dibujo y del texto, las ideas del mocárabe antes algo difusas. Gracias a estos estudios se establece por primera vez la diferencia entre los cortes y perfiles del mocárabe (utilizado en Al-Andalus, el Magreb y Sicilia), y de la “muqarna”, usada en el resto del mundo islámico.

Pero esa laboriosa tarea necesita de una dedicación completa y un trabajo exhaustivo. Labor que un joven investigador del campo de la historia del Arte, Gaspar Aranda Pastor, ha iniciado con publicaciones específicas sobre el tema. Son estudios por tipologías de elementos arquitectónicos en donde se usa la técnica del mocárabe como decoración. Destacar:

- “El Mocárabe en el Arte Mudéjar Granadino: las Piñas”, *Actas del VIII Simposio Internacional de Mudejarismo*, celebrado en Teruel los días 15-17 de septiembre de 1999. Editado por el Instituto de Estudios Turolenses y el Centro de Estudios Mudéjares (1999), (En prensa).
- “La alcoba oeste de la galería meridional del patio de Comares: la bóveda de mocárabe”. *Actas del XIII Congreso Nacional de Historia del Arte. Ante el Nuevo Milenio: raíces culturales, proyección y actualidad del Arte Español*. Vol. I., p. 43-55. Editorial Comares. Granada, 31 de octubre - 3 de noviembre de 2000.

En cuanto a la *muqarna* oriental, a mediados de 1995 Gülru Necipoglu ha publicado un extenso estudio sobre 114 dibujos musulmanes según su enumeración de plantas de bóvedas de *muqarnas*, trazas de lazo y composiciones de cúfico geométrico-rectangular, todos ellos unidos en un “Rollo” de 29’5 m. de longitud por 33-34 cm. de altura que se guarda en la biblioteca del *Topkapi Saray de Estambul: The topkapi Scroll-Geometry and Ornament in Islamic Architecture. Topkapi Palace Museum Library, Asad*, publicación de The Getty Center for the History of Art and the Humanities, Santa Monica, 1995.

Organiza la autora su estudio en cinco partes que a su vez divide en un total de doce capítulos, dando a continuación el catálogo de las plantas y dibujos descritos y luego la reproducción en color de todos ellos. Tras ésta viene el corto análisis de Mohammad al-Asad sobre las *muqarnas*, siguiendo la traducción del texto árabe de al-Kāshī. Como la autora repite a lo largo del libro, los 114 dibujos son propios del contexto del arte *tīmūrī* del último tercio del siglo XV o del

primitivo arte şafaví a comienzos del siglo XVI, usados para las composiciones de bóvedas de *muqarnas* o de bóvedas de arcos entrecruzados, así como revestimientos de muros mediante lazos e inscripciones con cúfico rectangular. Esta datación y catalogación la confirman los monumentos existentes de dichos periodos, así como otros rollos existentes en Taškent hechos con papel de Samarcanda.

En los 1180 Ibn Ŷubayr al describir el minbar de Aleppo dice que estaba rematado por pisos de mocárabes, utilizando el vocablo *muqarbas* y no *muqarnas*. Las escuelas oriental (de la *muqarna*) y occidental (del mocárabe=*muqarbas*), se distinguen en el modo de trazar y cortar proporcionalmente sus prismas generadores o jairas. No obstante, hemos de advertir que los autores árabes al usar ambas palabras —*muqarbas* y *muqarnas*— a lo largo de los siglos no se han delimitado a dichas áreas geográficas, que Antonio Fernández-Puertas (1997, a) establece por el origen y pervivencia en la Península Ibérica de la palabra mocárabe y los distintos sistemas de obtención de éste último y la *muqarna*.

Para Leopoldo Torres Balbás, «el mocárabe llegó de Oriente en la época almorávide» (1933: 170) y para M. Gómez Morán son «la novedad almorávide por excelencia» (1931: 290). Se viene admitiendo que las bóvedas de mocárabes abundan en plenitud en época almorávide y que el mocárabe, elemento decorativo importado del Próximo o Medio Oriente, llegó a al-Andalus plenamente conseguido (PRIETO VIVES, A., 1997: 242; MARTÍNEZ CABRÓ, E., 1974: 238).

Los primeros vestigios de prismas semejantes al mocárabe en la arquitectura musulmana de Occidente parece que se hallaron a unos 1.100 m. de altura, en la zona elevadísima argelina de la Qal'a de los Banū Hammūd, fundación berberizante-jarumí del Magreb Central que comenzó a usar vigas de

Breve historia del mocárabe

No parece definitivamente probado el origen histórico del mocárabe ni están resueltos del todo los problemas que plantea. Las sucesivas fases en la transmisión de tal técnica artística al Norte de África, a Sicilia y a al-Andalus no están totalmente fijadas, si bien en los últimos años se viene proyectando nueva luz sobre ellas.

Los historiadores del arte musulmán, apoyados en testimonios arqueológicos, artísticos, arquitectónicos y monumentales, tendremos la palabra definitiva. El problema parece residir en la cadena de transmisión, en la veracidad y autenticidad de los testimonios, en los engarces.

Lucien Golvin (1970: 157) declaraba que si bien el origen de las *muqarnas* parece persa —los primeros vestigios proceden de Persia y de la Mesopotamia islámica— la transmisión o paso a Ifríqiya es incierto. Manuel Gómez-Moreno (1951: 290) escribe que «nacerían en Persia donde los hay en Damgan, con fecha dudosa de 1026, y en Isfahan, entre 1073 y 1089; simultáneamente en Mesopotamia, con sus peregrinas cúpulas llamadas mucarnás, en Siria y Egipto».

Para Leopoldo Torres Balbás, el mocárabe llegó de Oriente en la época almorávide (1955: 170) y para M. Gómez Moreno son «la novedad almorávide por excelencia» (1951: 290). Se viene admitiendo que las bóvedas de mocárabes alcanzan su plenitud en época almorávide y que el mocárabe, elemento decorativo importado del Próximo o Medio Oriente, llegó a al-Andalus plenamente conseguido (PRIETO VIVES, A., 1907: 248; MARTÍNEZ CABIRÓ, B., 1976: 258).

Los primeros vestigios de prismas semejantes al mocárabe en la arquitectura musulmana de Occidente parece que se hallaron a unos 1.100 m. de altitud, en la zona montañosa argelina de la Qal'a de los Banū Ḥammād, fundación beréber-zirí-ḥammadí del Magreb Central que comenzó a tener vigencia a partir de

1007 (BEYLIÉ, 1909:1-15). En ella aparecen por primera vez en el Magreb, los frisos o cornisas formados de prismas, de yeso o barro cocido, pintado, formando paralelepípedos escalonados. Los hallazgos de fragmentos de prismas en la Qal'a representaron el descubrimiento tal vez más interesante de la decoración arquitectónica del Occidente musulmán en el siglo XI, pues dieron testimonio de la existencia y utilización, con ciertas particularidades respecto a las *muqarnas* conocidas en Oriente.

Han llegado hasta nuestros días, en relativo en buen estado de conservación, ejemplos de elementos arquitectónicos y decorativos en los que aparece utilizado el mocárabe. Permitiendo un estudio bastante completo sobre la historia del mocárabe en el occidente musulmán.

Así, bajo los almorávides se construye y decora la Qubba Barūdiyyīn de Marrakech (1119-1120), donde en las trompas de la bóveda y en los ángulos de la bovedita agallonada central, se disponen entre cinco y seis tipos de adarajas. Prácticamente las mismas que se ven en la mezquita de Tremecén (1135), en la bóveda calada delante del mihrāb. Las primeras bóvedas formadas completamente de mocárabes en yeso, aparecen en la mezquita Qarawiyyīn de Fez (1134-1143), en el nicho octogonal del mihrāb y en los tramos de la nave axial del oratorio.

En Sicilia, en la Capilla Palatina de Palermo (1132-1143), el mocárabe se trabajó en madera para formar el techo de la nave mayor. Las caras de las adarajas están doradas y policromadas, muchas con pinturas figuradas que recuerdan a otras halladas en el palacio antiguo de Santa Clara de Murcia (al-Dār al-Şuġrā). También en Sicilia se encuentran mocárabes en la Cuba (1154) y en el palacio de la Zisa (1165-1180).

El mérito de los artistas almohades, en relación al mocárabe, fue el de desarrollar la técnica. Así, en la mezquita de Tinmal (1153-4) la utilización del mocárabe en el techo del mihrāb, y en las tres bóvedas de la nave de la qibla, supone que esta técnica había alcanzado un cierto prestigio. Se reservaba para los

lugares donde se pretendía destacar algo importante, tal es la situación de la qibla y el mihrāb. Este esquema se desarrollará especialmente en la segunda ampliación de la Mezquita Kutubiyya de Marrakech (1158), donde en la nave paralela a la qibla se alternan tramos con armaduras y espectaculares qubbas de mocárabes; secuencia que se volverá a repetir en el siglo XIV en la Sala de los Reyes del Palacio del Riyāḍ de la Alhambra. Incluso en el alminar de la mezquita de Ḥassān (1196) aparece una pequeña cubierta octogonal de mocárabe.

En la Península Ibérica, la bóveda de mocárabe más antigua conservada es la del vestíbulo oriental de ingreso al patio de la mezquita aljama de Sevilla, que comenzó a construirse en 1172. Otras varias habría en la sala de oración que quizá sirvieran de inspiración a los artistas cordobeses para construir la bóveda de la Capilla Real de la Mezquita-catedral (1258), con arcos mixtilíneos y secciones de bóvedas de mocárabes. En el patio de Banderas del Alcázar de Sevilla, aislada entre construcciones de apariencia moderna, se mantiene otra bóveda del siglo XII, cuyo centro es un cupulín dodecagonal formado por adarajas. También de factura almohade es la capilla de la Asunción en las Huelgas de Burgos (1187) como demuestran las yeserías y la labor de mocárabe en tres bellas boveditas.

Julio Navarro Palazón (1995:127) ha estudiado los restos arqueológicos exhumados del palacio antiguo de Santa Clara de Murcia (al-Dār al-Ṣuḡrā), entre los que halló fragmentos de adarajas de una bóveda de mocárabe decorada con pinturas policromas al temple. Los motivos representados son, fundamentalmente, vegetales, geométricos y figurados. Para su datación propone la fecha de 1145, siguiendo a Ibn al-Abbār, la única fuente árabe que hace mención al palacio. Por lo tanto, si su propuesta fuera correcta, la bóveda de mocárabe de la Dār al-Ṣuḡrā sería diez o veinte años anterior a la sevillana.

Desde el punto de vista filológico, no arqueológico, el geógrafo andaluz al-'Uḍrī (393-478/1003-1085) usó el nombre *muqarnas* cuando describía una sala del palacio de la taifa almeriense de al-Mu'taṣim b. Ṣumādīḥ (428-84/1.037-91). Jacinto Boch Vilá (1977: 156) interpreta el texto diciendo que era una grandiosa

sala de recepciones “mocarabada”, con los salientes de la techumbre pintados, tallados y con aplicaciones de oro fino. La idea no parece incierta pero ante las diferentes interpretaciones que el texto sugiere y la falta de pruebas arqueológicas, no deja de ser una hipótesis.

El palacio nazarí del Riyād (de los Leones), de 1380, en la Alhambra de Granada es considerado la “catedral” del mocárabe hispanomusulmán por su rica variedad de tipos. Así deslumbran las maravillosas bóvedas de mocárabe de la Qubba Mayor (Sala de las Dos Hermanas), Qubba de los Abencerrajes, Sala de los Reyes, Sala de los Ajimeces y la perdida de la Sala de los Mocárabes. Aunque es ahora, bajo el soberano Muhammad V, cuando el mocárabe alcanza su mayor esplendor artístico, posiblemente sería con los sultanes Muḥammād II o Muḥammād III (1273-1309) cuando llegó a Granada, viéndose ya en la Dār al-Manʿara al Kubrā (Cuarto Real de Santo Domingo), el Dār al-Mamlaka al-Saʿīda del Generalife y la Torre de las Damas del Palacio del Partal. Segura es la adscripción al período de Yūsuf I (1333-1354) de la bóveda de mocárabe del pórtico de entrada a al-Funduk al-ʿYadīda (Corral del Carbón).

Las supervivientes versiones de mocárabes del arte Marīnī y Saʿdīan fueron reiterativas y toscas. En cambio, los artistas mudéjares hicieron prodigiosas composiciones con esta técnica en mansiones, palacios, capillas, sinagogas e iglesias hasta el siglo XVII. Incluso la técnica pasó a la América española con la colonización.

Otros antecedentes: las exhibiciones de arte islámico en la Alhambra

Con la Exposición *El Mocárabe. Ingenio Decorativo del Arte Hispanomusulmán* se superarán los diversos problemas con los que se enfrentan usualmente los museos actuales, ya se trate de las tareas de gestión de objetos, conservación y exposición de este rico patrimonio, o de la presentación inteligente al público. En primer lugar, porque la mayor parte de los objetos expuestos se encuentran en la misma Alhambra, y sus movimientos no serán costosos, ni supondrán peligro alguno de conservación. Y en segundo lugar porque este tipo de exposiciones temporales suponen la ocasión de romper la rigidez de la visita normal al monumento y al Museo, ofreciendo nuevos enfoques.

Ya desde el principio se pensó que el lugar idóneo para la presentación de esta Exposición era la Alhambra. Primero, por la experiencia de su Museo en la realización de exposiciones temporales de producción propia. Segundo, el sitio destinado a este tipo de eventos, la capilla y salas anexas del palacio de Carlos V, está acorde con las necesidades que esta muestra precisa: espacio físico e infraestructuras adecuadas que permiten un buen recorrido expositivo. Tres, se permite la contextualización de la exposición con la Alhambra, fundamental por el tema.

La Alhambra forma... un Museo en el marco más emotivo que puede soñarse. Un Museo que lejos de recoger momias heladas de la Arqueología, pone en calor su vida, algo que hasta ahora estaba frío y abandonado; y al darle esa vida al monumento, el monumento vivifica al Museo (...). Un Museo que viene a los objetos, en vez de llevar los objetos al Museo. (BERMÚDEZ LÓPEZ, J., 1995: 69).

Y sobre todo, porque la mayor parte de los objetos artísticos que componen la muestra están en relación o pertenecen a la Alhambra.

La colección de objetos artísticos del Museo de la Alhambra de principios del siglo XXI es el resultado de una historia compleja que se remonta al período decimonónico. Así en 1870 la Comisión Provincial de Monumentos se hizo cargo

del gobierno y custodia de la Alhambra, existiendo ya las bases para la conformación de un incipiente Museo. En 1873 dicha Comisión, presidida por Rafael Contreras, elabora una relación de piezas existentes en lo que ya se denominaba Museo de Antigüedades de la Alhambra. El 20 de marzo de 1873 traslada el Sr. Contreras a la Comisión de Monumentos la Orden del gobierno de la República por la que la Casa de los Gobernadores, situada sobre el Mexuar y el Cuarto Dorado, deja de ser residencia de los mismos y se dedica en su totalidad a Archivo y a Museo en el que se custodian los objetos arqueológicos y de Arte que se encontraban almacenados, para que, a su tiempo, pudieran ser expuestos al público con las precauciones convenientes. Posteriormente se exhibirían paulatinamente a los selectivos visitantes algunas piezas en torno al Patio de los Leones y las habitaciones de Carlos V (BERMUDEZ PAREJA, J., 1943: 49). Pueden considerarse éstas, **las primeras Exposiciones "Temporales" de objetos en la Alhambra.**

Los objetos artístico-arqueológicos que se custodian en la Alhambra son, en su mayoría, piezas conservadas durante siglos en el monumento o halladas en excavaciones hasta nuestros días; así como piezas adquiridas en el mercado, pertenecientes a al-Andalus (la parte musulmana de la Península Ibérica), o de otros países islámicos como Egipto y la meseta Irania (FERNÁNDEZ-PUERTAS, A., 1987: 1).

Algunas de las piezas y fragmentos arquitectónicos más interesantes procedentes de las obras del Monumento, solían llevar añadido una tarjeta-ficha con los datos que los restauradores de la Alhambra de entonces conocían. Esto aparece en algunos *trozos de bóvedas de mocárabe* de la Alhambra, piezas artísticas que se podrán contemplar en la Exposición; y que tras un estudio previo de descripción y análisis profundo han aportado mucha información para la muestra además de hacerse comprensibles para el gran público.

Se tienen antiguos testimonios de haberse conservado objetos en la Alhambra más por admiración de su belleza que por su coleccionismo, como es el

caso de la exhibición del hoy famoso *Jarrón de las Gacelas*, en un rincón cerca del Patio de los Arrayanes, y que estuvo junto a otros grandes vasos de cerámica dorada en el Jardín de los Adarves. Así como la conservación de ricos objetos, desde antiguo, en las habitaciones de la Casa Real de la Alhambra, tales como las losas de mármol de finas labores, o restos de cerámicas (VIARDOT, E., 1875: 188).

Hasta la fecha, se conserva en el Museo de Arte Islámico de Berlín el *techo original de la Torre de las Damas*, gracias a una donación particular. En origen fue desmontado y trasladado a Alemania, a cambio de la donación al Estado Español de la Torre por von Gwinner, su ocasional dueño (BERMÚDEZ PAREJA, J., 1966: 129-130). Ahora gracias a la esta Exposición sobre el mocárabe, ese techo tendrá la oportunidad de volver a su espacio originario, la Alhambra, aunque evidentemente, no a su lugar preciso de ubicación.

Fueron muchos los objetos vendidos a particulares a lo largo de la segunda mitad del siglo XIX en la Alhambra. Por lo cual, la custodia de esos objetos en el monumento y su actual exhibición es sin duda oportuna, dado el expolio de piezas al que estuvo sometido en épocas pasadas y que servía para nutrir colecciones tan famosas como la del pintor Fortuny, o la del Conde de Valencia de Don Juan (de esta colección privada procede el manuscrito de López de Arenas que se enseña en la exposición).

Don Manuel Gómez-Moreno González expresó la necesidad de la creación de una Exposición formal en el Monumento, que llamaría Museo Nacional Árabe Español en el que *...se pudiera estudiar y tener a mano todo lo relativo a la época de dominación árabe en España y donde se reunieran además reproducciones de los edificios de este período de nuestra historia, tanto nacional como de otros puntos... Costosa sería la realización de tanta empresa; pero otras análogas se llevan a feliz término en España...* (GÓMEZ-MORENO, M.: 1885). Don Manuel propuso como sede de esta Exposición el Palacio de Carlos V, por entonces abandonado. Desde entonces y hasta finales del siglo XX el Museo ha cambiado de

ubicación dentro de la Alhambra; y ha reestructurado, con el paso del tiempo, su colección de objetos. Hasta que a partir del año 1984, con las nuevas leyes de Patrimonio, y tras aprobarse el Decreto de los nuevos Estatutos del Patronato de la Alhambra y Generalife, el Museo hasta entonces llamado Nacional de Arte Hispanomusulmán, pasa a denominarse Museo de la Alhambra.

Un acontecimiento decisivo para la historia del Museo fue la celebración de una gran Exposición de Arte islámico en la Alhambra. Así en 1992 se organizó la muestra *Al-Andalus, las Artes Islámicas en España* en colaboración con el Metropolitan Museum of Art de Nueva York; lo que supuso una innovación importante por cuanto fue realizada en los propios palacios nazaríes, siguiendo una línea de utilización de arquitecturas del Patrimonio Histórico para la realización de exposiciones. Por otra parte, el mismo año, se efectuó la apertura de la Sala de Presentación del Monumento, primera de estas características en España.

La imagen actual del Museo de la Alhambra es fruto de la intervención efectuada en 1994 en el Palacio de Carlos V para acondicionarlo a las exigencias de la nueva museología y museografía. Para espacio de la exposición permanente se habilitaron las salas bajas del Palacio de Carlos V y para las Exposiciones Temporales, la Capilla y zonas contiguas.

A raíz de aquella exposición se han venido celebrando otras exposiciones temporales, organizadas por el personal técnico del Patronato de la Alhambra, en coordinación con el Museo, como:

- *La casa hispanomusulmana. Aportaciones de la Arqueología.*
- *La moneda andalusí en la Alhambra.*
- *Tejidos y alfombras del Museo de la Alhambra.*
- *La poética de la ciudad. La imagen de la Alhambra.*
- *Ocho candiles para la Alhambra.*
- *Mirar Velázquez.*
- *Horcajo.*
- *Arte Rupestre de la cuenca mediterránea.*

- *Carlos V y la Alhambra.* Estado de la cuestión

- *Damasquinado español en la colección Khalili.*

Exposiciones que vienen a corroborar la experiencia y madurez del Museo de la Alhambra en la organización de este tipo de actividades.

Cada año se realizan unas tres o cuatro exposiciones temporales de acceso gratuito, muchas de las cuales permiten sacar a la luz los fondos del archivo, la biblioteca y museo. En datos, la exposición *Carlos V y la Alhambra* acogió en el segundo semestre del 2000 a 298.240 visitantes, teniendo en cuenta el presupuesto global (incluido catálogo) de 39.300.000 pts., esto supone un coste de 131,8 pts. Por visitante. Esta cifra habla de una alta rentabilidad en términos cuantitativos. Además, los montajes de las exposiciones del Patronato suelen reciclarse reutilizando uno para varias exposiciones con ciertas transformaciones. Así, el de *Carlos V y la Alhambra* ha sido reutilizado para la exposición *El arte y tradición de los Zuloaga. Damasquinado español de la colección Khalili*. Para lo que queda de 2001, están previstas las exposiciones *50 años del Festival Internacional de Música y Danza* y *Fotografía antigua de la Alhambra* (RAMOS LIZANA, M, 2001: 120).

Valoración de la “necesidad” e “idoneidad” de la Exposición en la Alhambra

Con estas premisas, la Exposición *El Mocárabe: ingenio Decorativo del Arte Hispanomusulmán* está más que justificada. El principal objetivo que se pretende es poner en valor, por un lado, el monumento nazarí y, por otro, una parte del legado material de la cultura musulmana durante su permanencia en la Península Ibérica.

Es sabido que durante muchos siglos, la cultura islámica ha abarcado un amplio territorio y sus manifestaciones artísticas, inigualable por su variedad y belleza, se han erigido en muchos casos en modelos únicos. Uno de esos centros culturales más relevantes de toda la geografía del mundo musulmán ha sido al-Andalus. Aquí, desde el siglo VIII al XIV, cerca de 800 años, se desarrolló una cultura refinada y cosmopolita que trascendió sus propias fronteras para convertirse en atractivo y elemento renovador del pensamiento, la ciencia y las artes de su tiempo. Sin parangón en el occidente europeo.

El último reducto de esa cultura estuvo en Granada, en la ciudad palatina de la Alhambra. Aquí se alcanzó el cenit artístico, consecuencia lógica del desarrollo evolutivo de las manifestaciones materiales producidas por ese pueblo en la Península, como refleja la técnica decorativa del mocárabe.

De este modo, la necesidad de una Exposición sobre el mocárabe en la Alhambra se argumenta de forma lógica:

- La novedad del tema lo exige; jamás se había exhibido antes el mocárabe de un modo parecido.
- La muestra va a permitir iluminar un aspecto del arte nazarí hasta ahora algo velado, a través de un modo didáctico.

- Permitirá, a su vez, que el público aprecie y valore más el patrimonio histórico que conserva la Alhambra.
- Romperá la rutina del recorrido normal en el Monumento.
- Se exhibirán al público objetos que forman parte de la colección del Museo desde perspectivas variadas, revalorizándolos.
- Mostrará una parte de la colección de piezas del Museo, usualmente no a la vista del visitante.
- Supondrá un valor añadido al interés que el Monumento despierta entre todo tipo de público.

Por otro lado, la idoneidad de la Exposición en la Alhambra, aparte de los datos de éxito de público apuntados con anterioridad, la da el mismo marco. El palacio nazarí del Riyāḍ (de los Leones), es considerado la "catedral" del mocárabe hispanomusulmán por su rica variedad de tipos. Así deslumbran las maravillosas bóvedas de mocárabe de la Qubba Mayor (Sala de las Dos Hermanas), Qubba de los Abencerrajes, Sala de los Reyes, Sala de los Ajimeces y la pérdida de la Sala de los Mocárabes, etc. Gracias a la muestra se conseguirá un enfoque nuevo a la hora de afrontar estos ámbitos.

EL DISCURSO EXPOSITIVO

INDICE

1. Introducción.....	1
2. El guión conceptual de la Exposición sobre el macrabi.....	3
3. El discurso expositivo y las disciplinas científicas en que se apoya.....	13
4. Documentación disciplinar: historia de la investigación y estado actual.....	25
5. Conclusiones científicas que pretenden ser explicada a través de la exposición temporal.....	43
6. El tema principal, los subtemas y los temas colaterales. Su organización y	

EL DISCURSO EXPOSITIVO

El Mocárabe: Ingenio Decorativo del Arte Hispanomusulmán es el título de la Exposición que se va a presentar en la Alhambra de Granada. El objetivo básico que se pretende es “enseñar” al público una de las técnicas decorativas de la arquitectura más fascinantes que el hombre ha ideado: el *mocárabe*; profusamente utilizado aquí, en los palacios nazaríes.

Enseñar al público, en todo las acepciones del término, es decir, **mostrar** el *mocárabe* para que sea visto y admirado; **advertirlo** para que sirva de ejemplo guía a la hora de apreciar y valorar otros elementos del Patrimonio Histórico; e **instruir** o **doctrinar** con conceptos e imágenes muy claros sobre la complejidad de las técnicas artísticas musulmanas (como el *mocárabe*).

Con esta Exposición se busca un complemento para el conocimiento de una parte muy importante de la Alhambra, y en absoluto, se quiere una exposición al margen del monumento. Para ello, partiendo del objetivo básico de enseñar el *mocárabe*, y para justificarlo, se ha ideado el discurso. Este discurso es fruto de un estudio concienzudo, apoyado en diversas disciplinas científicas como la Lingüística, la Historia, la Historia del Arte, la Arqueología, la Química, las Matemáticas y las Nuevas Tecnologías.

Los visitantes a la exposición temporal van a conocer, comprender, participar; incluso pasarlo bien y, en el mejor de los casos, aprender algo, el objetivo principal. Es necesario si queremos lograr una comunicación efectiva, implicarlos, hacerles sentir partícipes. Creemos que es básico no ahorrar esfuerzos en el intento de conseguir, por medio de técnicas museográficas, que el público establezca un diálogo a su nivel con el propio contenido.

El guión conceptual de la Exposición

Por otro lado, el aspecto prioritario del diseño “museístico” de la exposición temporal creemos que es, en último término, la calidad de la divulgación. La transparencia y la claridad expositiva deben presidir nuestra realización. Entre el visitante y los objetos expuestos deben existir las mínimas barreras, sólo las imprescindibles.

Lógicamente en la realización del programa ha tenido primacía la labor del científico, conocedor no sólo del tema sino también de la disponibilidad genérica de los objetos que explican ese tema, ya sea con piezas de la Alhambra, ya sea con otros pedidos en préstamo.

El discurso conceptual o programa guía de la Exposición está constituido por

Sabemos que disponer una retahíla de datos, aportar mucha y compleja información no es el camino más correcto para enseñar el *mocárabe* al público. Desde un principio hemos creído que explicar un mensaje no es reproducir información. Nuestro objetivo es ayudar a interpretar el mensaje de la exposición, realizando lo que Mikel Asensio (1988: 55) llama “transposición didáctica”, es decir, el paso del contenido de un dominio específico complejo a diversos niveles de comunicación expositiva dirigida a visitantes de formación e intereses diversos. Para ello, como se comentará más adelante, hemos empleado técnicas de adecuación de dichos contenidos, inspirados en las didácticas específicas de la historia del arte.

A. La fascinación del *moráabe* (Cuadro 3):

- a) El origen del *moráabe*: la *muqarna*
- b) Fascinación pero complejidad
- c) *Muqarnas* y *muqarnas*

El guión conceptual de la Exposición

Se parte del siguiente guión: *el mocárabe es una técnica artística, utilizada para decorar arquitecturas, de ingeniosa y fascinante concepción, realizada por artistas medievales en el Islam occidental (el Norte de África, Sicilia y la Península Ibérica). Se conoció también como muqarbas, y es una evolución de otra técnica trabajada en el Oriente musulmán, pero de manera diferente, llamada muqarnas. El mocárabe alcanzó las más altas cotas de perfección en la Alhambra de Granada, en particular, el palacio de los Leones, considerado “la catedral” del mocárabe.*

El discurso conceptual o programa guión de la Exposición está constituido por los conceptos seleccionados dentro del tema del *mocárabe*, y las relaciones existentes entre ellos. Así distinguimos una primera clasificación con tres grandes subtemas (Cuadros 1 y 2):

- A. La fascinación del *mocárabe*.
- B. La ruta del *mocárabe*.
- C. La Alhambra, la “catedral” del *mocárabe*.

Dentro de los subtemas hay una segunda clasificación con capítulos principales y capítulos que consideramos secundarios, o bien conceptos nucleares y periféricos. La tercera clasificación distingue secciones generales, secciones particulares y conceptos concretos. La cuarta división asocia ámbitos. Y dentro de esos ámbitos aparecen los ejemplos principales. Las relaciones que hemos establecido entre ellos nos dan una figura encadenada, con una jerarquización de ideas:

- A. La fascinación del *mocárabe* (Cuadro 3):
 - a) El origen del *mocárabe*: la *muqarna*
 - b) Fascinación pero complejidad
 - c) *Muqarbas* y *muqarnas*

d) Las diversas técnicas del mocárabe

B. La ruta del mocárabe (Cuadros 4-7):

- a) La *muqarna* en Oriente**
- b) La aparición del mocárabe en el Norte de África**
- c) El mocárabe en Sicilia**
- d) El paso a la Península Ibérica**

C. La Alhambra, la “catedral” del mocárabe (Cuadro 8)

- **Las cornisas**
- **Capiteles**
- **Piñas**
- **Cupulines**
- **Bóvedas**

Así la exposición quedará bien estructurada con los niveles informativos bien diferenciados e identificables en sí mismos y en sus relaciones con otros, posibilitando una recepción activa por parte del visitante porque facilita la integración de los nuevos conocimientos en su red de conceptos. Si profundizamos en los anteriores capítulos iremos completando más el mensaje a través de las secciones:

A. d. Las diversas técnicas del mocárabe (Cuadro 3)

- 1. La piedra**
- 2. El yeso**
- 3. La madera**

B.a. La *muqarna* en Oriente (Cuadro 4)

- 1. Irán**
- 2. Egipto**

B.b. La aparición del mocárabe en el Norte de África (Cuadros 4, 6, 7)

1. Las primeras manifestaciones en manos de artistas almorávides:

- En la qubba Barūdiyyīn de Marraquech
- El mocárabe entra en la mezquita, Tremecén
- Las primeras grandes bóvedas, la mezquita Qarawiyyīn en Fez

2. El arte almohade y el desarrollo del mocárabe

- En la mezquita de Tinmal
- La Kutubiyya de Marraquech

B.c. El mocárabe en Sicilia (Cuadro 4)

- La capilla palatina de Palermo

B.d. El paso a la Península Ibérica (Cuadros 4, 5)

- 1. ¿Mocárabes en Almería?**
- 2. Murcia y el mocárabe con decoración figurativa**
- 3. El mocárabe en Sevilla:**
 - La bóveda del patio de los Naranjos
 - La bóveda del patio de Banderas en la Alcazaba
- 4. La inspiración sevillana para la Capilla Real de Córdoba**
- 5. Artistas almohades en la Huelgas de Burgos**
- 6. El arte mudéjar y el paso del mocárabe a América**

Cuadro 1: Organigrama de conceptos para elaborar el título

EL MOCÁRABE: INGENIO DECORATIVO DEL ARTE HISPANOMUSULMÁN

Cuadro 2. Organigrama de conceptos para elaborar los subtemas

Cuadro 3. Organigrama de asociación de conceptos para elaborar el subtema *La fascinación del mocárabe*

Cuadro 4. Organigrama de asociación de conceptos para elaborar el subtema *La ruta del mocárabe*

Cuadro 5: Organigrama de asociación de conceptos para elaborar la sección *El paso a la Península Ibérica*

Cuadros 6 y 7: Organigrama de asociación de conceptos para elaborar los epígrafes:
Las primeras manifestaciones en manos de artistas almorávides
El arte almohade y el desarrollo del mocárabe

Cuadro 8: Organigrama de asociación de conceptos para elaborar el subtema *La “catedral” del mocárabe*

El discurso expositivo y las disciplinas científicas en que se apoya

Está claro que una exposición sobre el mocárabe (o cualquier otro tema) bien argumentada, en la que todos los razonamientos o episodios están presentes y se entiendan, facilita la transmisión de ideas y conocimientos.

Una vez que se tienen los conceptos del guión expositivo seleccionados dentro del tema elegido y las relaciones existentes entre ellos, la preocupación pasa ahora por hacer la exposición más educativa e inteligible para un amplio público, que se va a traducir en un planteamiento asociativo y ordenador de ideas, lo que Ángela García Blanco (1990: 22) va a llamar “claves asociativas”. En el plan práctico, esto supone que las piezas o montaje expositivo aparezca relacionado constituyendo una asociación estructurada, cada objeto se entiende en función de los otros, de manera que interesa no tanto por lo que dice por sí mismo como lo que dice en el conjunto.

El discurso de la Exposición nosotros lo consideramos el tema y constituye el programa de la exposición. Lo definimos en el epígrafe *El ingenio del mocárabe*; entendiendo la cualidad o facultad humana –talento– para inventar con prontitud en el tiempo (en la Edad Media) y, a su vez, la espectacularidad y artificiosidad en la realización.

El tema nos permite profundizar y alcanzar un discurso básico más completo. Así mediante la Exposición se propone:

Enseñar el mocárabe, explicando que es una técnica artística. Los objetos, expuestos, articulados por el montaje diseñado, permitirán al público apreciar las diversas manifestaciones del mocárabe, siempre decorando arquitecturas, ya en piedra, ya en yeso o escayola, ya en madera. Labor esta realizada por artistas hispanomusulmanes entre los siglos XII a XVII valiéndose

del ingenio creador; cuyo resultado es un patrimonio histórico-artístico espectacular y fascinante.

A la vez hay que explicar al público que el origen del mocárabe está en el Oriente islámico, de donde derivó a través de otra técnica anterior semejante, la muqarna. Por medio de la ruta del mocárabe el visitante tendrá la oportunidad de seguir los pasos del mocárabe (también llamado muqarbas), desde el Norte de África, pasando por Sicilia hasta alcanzar la Península Ibérica, conocida como al-Andalus por los musulmanes. Esta ruta tiene la meta en Granada, en la Alhambra nazarí, donde el mocárabe alcanzó el nivel más alto de perfección, representado de forma ostentosa en el Palacio de los Leones, conocido como “la catedral” del mocárabe.

La finalidad básica (el para qué) que se persigue con la exposición es triple:

- **Enseñar** el mocárabe al público, en el sentido pleno de la palabra.
- **Impresionar** con el mocárabe, para que el visitante aprenda a apreciar y valorar el arte en todas sus manifestaciones.
- **Procurar cambios de actitudes** con el mocárabe en el visitante a la hora de enfrentarse con el patrimonio histórico-artístico. De modo que vea su fragilidad y sus problemas y necesidades de conservación, y sepa valorarlo.

La elección de estas finalidades supone establecer unas como más prioritarias para un público determinado, considerando unas más importantes que otras. A la vez se explicita quién es el destinatario de la exposición; así está el “gran público” para el que la finalidad principal de la Exposición es procurar cambios de actitudes, es decir, que sepa valorar el patrimonio; a continuación impresionarlo o “engancharlo” a la muestra; y por último adoctrinarle conceptos, que según su nivel cultural, podrá asimilar más y mejor. En cambio, para el especialista (el

conocedor de la disciplina) el orden de prioridades será el inverso, primando, lógicamente la enseñanza especializada del tema.

**** * * * *

A continuación vamos a desarrollar los conceptos anteriormente señalados, para establecer relaciones (asociaciones) aún más intencionadas entre ellos. El discurso se completa más y se articula en diversos bloques relacionales. La razón es que en la asociación se refuerzan dichos conceptos, bien por redundancia, bien por contraste, bien por ambas a la vez.

En la Exposición, con el tema del mocárabe y con los conceptos previos, se pueden hacer muchos tipos de asociaciones, tantas como permitan estos apoyados en los objetos y el montaje, dando lugar a una gran variedad de criterios expositivos.

Se parte del guión anterior: *El mocárabe es una técnica artística, utilizada para decorar arquitecturas, de ingeniosa y fascinante concepción, realizada por artistas medievales en el Islam occidental (el Norte de África, Sicilia y la Península Ibérica). Su origen parece estar en el Oriente musulmán, donde se trabajó de manera diferente, y se conoce como muqarnas. Las más altas cotas de perfección las alcanzó en la Alhambra de Granada, en particular, el palacio de los Leones, considerado "la catedral" del mocárabe.*

El discurso conceptual o programa guión de la Exposición está constituido por los conceptos seleccionados dentro del tema del *mocárabe*, y las relaciones existentes entre ellos. Así distinguimos los tres grandes subtemas:

Capítulo 1. *La fascinación del mocárabe.*

Capítulo 2. *La ruta del mocárabe.*

Capítulo 3. *La Alhambra, la "catedral" del mocárabe.*

Dentro de los subtemas (**Capítulos**) hay una segunda clasificación con **capítulos secundarios**, o bien conceptos nucleares y periféricos. La tercera clasificación distingue **secciones** generales, secciones particulares y conceptos concretos. La cuarta división asocia **ámbitos**. Y dentro de esos ámbitos aparecen los ejemplos principales. Las relaciones que hemos establecido entre ellos nos dan una figura encadenada, con una jerarquización de ideas. Así la exposición quedará bien estructurada con los niveles informativos bien diferenciados e identificables en sí mismos y en sus relaciones con otros, posibilitando una recepción activa por parte del visitante porque facilita la integración de los nuevos conocimientos en su red de conceptos.

A continuación se desarrollan todos los conceptos del discurso:

Sección 1.- El origen del mocárabe: la alquería.

Tradicionalmente el mocárabe ha sido una técnica artística que ha venido causando verdadera fascinación a quien la observa. Desde los más antiguos viajeros árabes y cristianos que, acompañando ejércitos o embajadas, recorrían España, hasta los actuales admiradores del arte y público en general, todos quedaron y quedan sobrecogidos ante la belleza e ingeniosidad de la ornamentación hispanomusulmana, especialmente del mocárabe.

No parece definitivamente probado el origen histórico del mocárabe ni están resueltos del todo los problemas que plantea. Las sucesivas fases en la transmisión de tal técnica artística al Norte de África, a Sicilia y a el-Andalus no están totalmente fijadas, si bien en los últimos años se viene proyectando nueva luz sobre ellas. Los historiadores del arte musulmán, apoyados en testimonios arqueológicos, artísticos, arquitectónicos y monumentales, han enriquecido la palabra definitiva. El problema parece residir en la cadena de transmisión, en la variedad y autenticidad de los testimonios, en los enigmas.

Capítulo 1. LA FASCINACIÓN DEL MOCÁRABE

El objetivo de este capítulo es presentar e introducir el mocárabe al visitante. Un montaje especial, basado en imágenes impactantes, fotografías y dibujos, junto a unos textos claros y concisos y algunos objetos museísticos, intentará “enganchar” al público con el tema.

De este modo se propone un viaje en el tiempo y el espacio para buscar el origen del mocárabe, llegando al Oriente islámico; a continuación se enseñará, de un modo muy didáctico, la complejidad de su obtención técnica, basada en el sistema pitagórico; labor esa que distingue al mocárabe, también llamado *muqarbas* de su versión oriental, la *muqarna*. Y por último se mostrarán las diversas técnicas y materiales en las que se trabajó, ya en piedra, ya en yeso o escayola, ya en madera.

Sección 1.- El origen del mocárabe: la *muqarna*.

Tradicionalmente el mocárabe ha sido una técnica artística que ha venido causando verdadera fascinación a quien la observa. Desde los más antiguos viajeros árabes y cristianos que, acompañando ejércitos o embajadas, recorrían España, hasta los actuales admiradores del arte y público en general, todos quedaron y quedan sobrecogidos ante la belleza e ingeniosidad de la ornamentación hispanomusulmana, especialmente del *mocárabe*.

No parece definitivamente probado el origen histórico del mocárabe ni están resueltos del todo los problemas que plantea. Las sucesivas fases en la transmisión de tal técnica artística al Norte de África, a Sicilia y a al-Andalus no están totalmente fijadas, si bien en los últimos años se viene proyectando nueva luz sobre ellas. Los historiadores del arte musulmán, apoyados en testimonios arqueológicos, artísticos, arquitectónicos y monumentales, tendremos la palabra definitiva. El problema parece residir en la cadena de transmisión, en la veracidad y autenticidad de los testimonios, en los engarces.

No obstante sí se puede asegurar que el origen de las *muqarnas* parece persa ya que los primeros vestigios proceden de esa región y de la Mesopotamia islámica. Allí los hay en Damgan, con fecha dudosa de 1026, y en Isfahan, entre 1073 y 1089; simultáneamente en Siria y Egipto.

De esas regiones orientales la *muqarna* pasó al Norte de África. Los primeros vestigios de prismas semejantes al mocárabe en la arquitectura musulmana de Occidente se en la zona montañosa argelina de la Qal'a de los Banū Hammād. Allí aparecen por primera vez en el Magreb, los frisos o cornisas formados de prismas, de yeso o barro cocido, pintado, formando paralelepípedos escalonados. Los hallazgos de fragmentos de prismas en la Qal'a representaron el descubrimiento tal vez más interesante de la decoración arquitectónica del Occidente musulmán en el siglo XI, pues dieron testimonio de la existencia y utilización, con ciertas particularidades respecto a las *muqarnas* conocidas en Oriente.

La evolución de la *muqarna* al mocárabe (*muqarbas*) se da con los almorávides, desarrollándose en el arte almohade. Fue con ellos cuando la técnica, ya plenamente conseguida llegó a la Península Ibérica.

Sección 2.- Fascinación pero complejidad

Sirviéndonos de dibujos explicativos y de un texto muy estudiado proponemos una forma amena de mostrar un asunto arduo y complicado de enseñar: la obtención técnica del mocárabe.

El mocárabe, en la proporción de $\sqrt{2}$, está constituido por cuatro prismas o *jairas* básicas que dibujan en planta: una, un rectángulo con sus aristas cortas con valor igual a la unidad --por simplicidad-- y $\sqrt{2}$ las largas; y los otros tres prismas son triángulos isósceles (dos lados iguales) de 90°, 45° y 135°, con aristas de valor la unidad y base igual a $\sqrt{2}$, 0.766 y 1.848 respectivamente.

El artesano musulmán talló las *jairas* por el *guillillo* en curvas de cuarto de círculo para transformarlas en *adarajas*. Para llegar a este resultado se valió de una plantilla que colocaría sobre las piezas, dividió su largo en siete partes iguales y tomó seis para el radio de una semicircunferencia dibujada en su lado mayor. El guillillo cortó un radio paralelo al borde y dejó una *patilla* (elemento colgante de la adaraja) con un séptimo de grueso, y el resto en cuarto de cilindro.

Siete adarajas son primarias: cuatro se obtienen aplicando el guillillo sobre la cara “proporcional”, las otras tres, sobre las aristas. Pero con estas escasas piezas es aun imposible formar grandes estructuras y romper la monotonía para alcanzar la complejidad y belleza que supone este arte decorativo, por lo que hacen falta más prismas. Por eso el artista realizó siete adarajas secundarias, obtenidas con dos guillillos (cortes) perpendiculares sobre la cara “unidad”, o cortando en la dirección normal de la cara proporcional, lo que hace presentar dos patillas. Con estas catorce adarajas ya se pueden formar grandes composiciones, y los prismas que surjan nuevos derivarán de estos.

Por otro lado, se sabe que el artesano seguía dos normas básicas para componer estructuras con las anteriores adarajas: una determinaba que los prismas para unirse a la misma altura debían juntarse por sus caras “unidad” de modo que coincidieran las líneas trazadas con la plantilla. La otra regla señalaba que los que se adosaran a distinta altura para formar pisos debían hacerlo por sus caras “proporcionales”, separadas entre si por un escalón de un séptimo de altura, siendo la altitud de cada piso de trece séptimos.

Sección 3.- *Muqarbas* y *muqarnas*

Ya se vio anteriormente la relación existente entre el mocárabe (o *muqarbas*) y las *muqarnas*. Ahora en este apartado se explica mediante imágenes.

Muqarbas (mocárabe) y *muqarnas* proceden de dos escuelas que arrancan de una misma escuela clásica pero con diferentes métodos proporcionales. Los

sistemas geométrico-proporcionales que subyacen en las estructuras de *muqarnas* y *muqarbas* (mocárabes) se remontan a la Antigüedad remota del Medio Oriente y luego pasó a Grecia y roma y lo heredaron los Omeyas y ‘Abbāsies, diferenciándose desde fines del siglo X en adelante las dos escuelas de trazado geométrico proporcional, la Oriental y la Occidental con centro en al-Andalus, lo que adecuará igualmente al mocárabe, *muqarbas*, y la *muqarna* cuando hagan su aparición en el área Occidental y Oriental del Islam, originándose posiblemente en ésta última por lo que se conoce hasta ahora.

Este saber empírico aprendido con la práctica de escuelas de tracistas lo heredaron los Omeyas de los Bizantinos y de la tradición clásica greco-helenística romana en la que artesanos y artistas conocían la práctica del diseño del saber abstracto geométrico-matemático. Así lo confirma, por ejemplo, el libro publicado en el siglo XVII por el morisco Diego López de Arenas, *Breve compendio de la carpintería de lo blanco y tratado de alarifes*, Sevilla (1633), e igualmente el manuscrito de dicho autor publicado en edición facsímil con Introducción y Glosario Técnico por M. Gómez-Moreno, (1966) *Primera y segunda parte de las reglas de la carpintería*.

Para referirse al *mocárabe* como técnica decorativa hispanomusulmana, se han venido utilizando gran variedad de términos, normalmente adoptados de idiomas extranjeros —especialmente el francés y el inglés. Así se le ha llamado “*muqarnas*”, “estalactitas”, “estalagmitas”, “formas poligonales”, “alvéolos”, “piñas”, “racimos”, etc. También son muchas las definiciones que se le han aplicado a lo largo del siglo XX, tantas como autores han escrito sobre ello. Sin embargo, el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua es muy claro y define *mocárabe* como la “Labor formada por la combinación geométrica de prismas acoplados, cuyo extremo inferior se corta en forma de superficie cóncava. Se usa como adorno de bóvedas, cornisas, etc.”. El término deriva del árabe *muqarbas*, y denota una técnica de arte arquitectónico usada en la Edad Media en el Occidente musulmán. Por otro lado, el mocárabe posee su propia nomenclatura, transmitida por el morisco Diego López de Arenas en el primer tercio del siglo XVII.

1) una pila de madera de un techo; R.E.: 13.939, procedente del Museo

Antonio Fernández-Puertas (1993) establece, por primera vez, la diferencia entre las *muqarbas* o mocárabes (término utilizado en el Occidente musulmán, es decir, al-Andalus, el Magrib, Sicilia y en el arte mudéjar), y las *muqarnas*, usada en el resto del mundo islámico. Son dos técnicas que arrancan de una misma escuela clásica pero con diferentes métodos proporcionales de obtención. El principio geométrico-matemático para obtener la *muqarna* es análogo al del mocárabe, el doble cuadrado, pero el modo de efectuar el corte y las proporciones inconmensurables de ambos son por completo diferentes.

Sección 4.- Las diversas técnicas del mocárabe

El *mocárabe* fue trabajado en yeso, ladrillo, madera, mármol o piedra y fue a menudo policromo. En cerámica vidriada es característica la *muqarna* en Persia Oriental. Además se presenta componiendo capiteles, frisos, cornisas, gorroneas, arcos, piñas, cubos. En las bóvedas, las pechinas, las trompas y las cúpulas, las adarajas suelen aparecer entre una moldura estructural, a modo de nervios o arcos entrecruzados, llamada *medina*, que forma módulos separados (fig. 3:B).

Por otro lado, el mocárabe se trabajó en cuatro técnicas principales:

- 1) yeso labrado o bien vaciado en moldes
- 2) piezas de madera talladas en tacos y unidos por clavos
- 3) cinceladas en mármol

Para apreciar la laboriosidad del artista en la ejecución de las diferentes técnicas, en la Exposición se analizan tres ejemplos de realizaciones del mocárabe, las más comunes, en tres estructuras diferentes:

1) una piña de madera de un techo: R.E.: 13.939, procedente del Museo de la Alhambra

2) una gorroneira de mármol: R.E.: 2872, procedente del Museo de la Alhambra.

3) una fragmento de una cornisa de yeso: R.E.: 862, procedente del Museo de la Alhambra.

Sección 1.- La megarina en Oriente

Mediante dioramas y audiovisuales se presentan imágenes de edificios del Islam Oriental en donde la megarina aparece profusamente utilizada. De Irán tenemos la imagen de la mezquita Masjid-i-Shah en Isfahán, decorada con inmensas prismas de cerámica vidriada de vivos colores. De Egipto se muestra la portada de la mezquita-madrasa del sultán Hassan, en el Cairo, y la pila central de esta sección, un nicho musulmán procedente del Museo Victoria and Albert de Londres, ornamentado con megarinas.

Sección 2.- La aparición del mocárabe en el Norte de África

Se vio con anterioridad que los primeros vestigios de prismas anejados al mocárabe en la arquitectura musulmana de Occidente parece que se hallaron a unos 1.100 m. de altitud, en la zona montañosa septentrional de la Qal'a de las Banat Haxmíed. En ella aparecen por primera vez en el Magreb, los frisos o cornisas formados de prismas, de yeso o barro cocido, pintado, formando paralelepípedos escalonados. Los hallazgos de fragmentos de prismas en la Qal'a representaron el descubrimiento más interesante de la decoración arquitectónica del Occidente musulmán en el siglo XI, que dieron testimonio de la existencia y

Capítulo 2: LA RUTA DEL MOCÁRABE

Este capítulo resultará muy atractivo para el público por el montaje de imágenes que se han pensado colocar, además de que se disponen en la Cripta del Palacio renacentista.

Han llegado hasta nuestros días, en relativo en buen estado de conservación, ejemplos de elementos arquitectónicos y decorativos en los que aparece utilizado el mocárabe. Permitiendo un estudio bastante completo sobre la historia del mocárabe en el Occidente musulmán.

Sección 1.- La *muqarna* en Oriente

Mediante dioramas y audiovisuales se presentan imágenes de edificios del Islam Oriental en donde la *muqarna* aparece profusamente utilizada. De Irán traemos la imagen de la mezquita **Masjid-I-Shan en Isfahan**, decorada con inmensos prismas de cerámica vidriada de vivos colores. De Egipto se muestra la portada de la **mezquita-madrassa del sultán Hasan**, en el Cairo; y la pieza estrella de esta sección, un *minbar mameluco* procedente del Museo Victoria and Albert de Londres, ornamentado con *muqarnas*.

Sección 2.- La aparición del mocárabe en el Norte de África

Se vio con anterioridad que los primeros vestigios de prismas semejantes al mocárabe en la arquitectura musulmana de Occidente parece que se hallaron a unos 1.100 m. de altitud, en la zona montañosa argelina de la **Qal'a de los Banū Hammād**. En ella aparecen por primera vez en el Magreb, los frisos o cornisas formados de prismas, de yeso o barro cocido, pintado, formando paralelepípedos escalonados. Los hallazgos de fragmentos de prismas en la Qal'a representaron el descubrimiento tal vez más interesante de la decoración arquitectónica del Occidente musulmán en el siglo XI, pues dieron testimonio de la existencia y

utilización, con ciertas particularidades respecto a las *muqarnas* conocidas en Oriente.

Ámbito I. Las primeras manifestaciones en manos de artistas almorávides

Así, bajo los almorávides se construye y decora la **Qubba Barūdiyyīn de Marraquech** (1119-1120), donde en las trompas de la bóveda y en los ángulos de la bovedita agallonada central se disponen entre cinco y seis tipos de adarajas. Prácticamente las mismas que se ven en la **mezquita de Tremecén** (1135), en la bóveda calada delante del mihrāb. Las primeras bóvedas formadas completamente de mocárabes en yeso, aparecen en la mezquita **Qarawiyyīn de Fez** (1134-1143), en el nicho octogonal del mihrāb y en los tramos de la nave axial del oratorio.

Ámbito II. El arte almohade y el desarrollo del mocárabe

El mérito de los artistas almohades, en relación al mocárabe, fue el de desarrollar la técnica. Así, en la **mezquita de Tinmal** (1153-4) la utilización del mocárabe en el techo del mihrāb, y en las tres bóvedas de la nave de la qibla, supone que esta técnica había alcanzado un cierto prestigio. Se reservaba para los lugares donde se pretendía destacar algo importante, tal es la situación de la qibla y el nicho sagrado. Este esquema se desarrollará especialmente en la segunda ampliación de la **Mezquita Kutubiyya de Marraquech** (1158), donde en la nave paralela a la qibla se alternan tramos con armaduras y espectaculares qubbas de mocárabes; secuencia que se volverá a repetir en el siglo XIV en la Sala de los Reyes del Palacio del Riyāḍ de la Alhambra. Incluso en el **alminar de la mezquita de Ḥassān** (1196) aparece una pequeña cubierta octogonal de mocárabe.

Ámbito III. El mocárabe en Sicilia

En Sicilia, en la **Capilla Palatina de Palermo** (1132-1143), el mocárabe se trabajó en madera para formar el techo de la nave mayor. Las caras de las

adarajas están doradas y policromados, muchas con pinturas figuradas que recuerdan a otras halladas en el palacio antiguo de Santa Clara de Murcia (al-Dār al-Şugrà). También en Sicilia se encuentran mocárabes en la **Cuba** (1154) y en el palacio de la **Zisa** (1165-1180).

Sección 4.- El paso a la Península Ibérica

Ámbito I. ¿Mocárabes en Almería?

Desde el punto de vista filológico, no arqueológico, el geógrafo andaluz al-'Udri (393-478/1003-1085) usó el nombre *muqarnas* cuando describía una sala del **palacio de la taifa almeriense** de al-Mu'tasim b. Şumādiḥ (428-84/1.037-91). Jacinto Boch Vilá (1977: 156) interpreta el texto diciendo que era una grandiosa sala de recepciones "mocarabada", con los salientes de la techumbre pintados, tallados y con aplicaciones de oro fino.

Ámbito II. Los restos con figuras humanas en Murcia

En el palacio antiguo de **Santa Clara de Murcia** (al-Dār al-Şugrà), se hallaron fragmentos de adarajas de una bóveda de mocárabe decorada con pinturas policromas al temple. Los motivos representados son, fundamentalmente, vegetales, geométricos y figurados. Para su datación propone la fecha de 1145, siguiendo a Ibn al-Abbār, la única fuente árabe que hace mención al palacio.

Ámbito III. El mocárabe en Sevilla

No obstante, en la Península Ibérica, la bóveda de mocárabe más antigua conservada es la del vestíbulo oriental de ingreso al **patio de la mezquita aljama de Sevilla**, que comenzó a construirse en 1172. En el **patio de Banderas del Alcázar de Sevilla**, aislada entre construcciones de apariencia moderna, se mantiene otra bóveda del siglo XII, cuyo centro es un cupulín dodecagonal formado por adarajas.

Capítulo 3. LA ALHAMBRA, LA "CATEDRAL" DEL MOCÁRABE

Ámbito IV. La inspiración sevillana para la Capilla Real de Córdoba

Varias bóvedas de mocárabe habría en la sala de oración de la mezquita sevillana que quizá sirvieran de inspiración a los artistas cordobeses para construir la **bóveda de la Capilla Real de la Mezquita-catedral (1258)**, con arcos mixtilíneos y secciones de bóvedas de mocárabes.

Ámbito V. Artistas almohades en Burgos

También de factura almohade es la **capilla de la Asunción en las Huelgas de Burgos (1187)** como demuestran las yeserías y la labor de mocárabe en tres bellas boveditas.

Ámbito VI. El arte mudéjar y el paso del mocárabe a América

Los artistas mudéjares hicieron prodigiosas composiciones con esta técnica en mansiones, palacios, capillas, sinagogas e iglesias hasta el siglo XVII. Incluso la técnica pasó a la América española con la colonización, como se puede ver en un alfarje en el **convento de San Francisco de Tunja** o en el almizate del coro de **San Francisco de Quito** en Colombia.

Capítulo 3. LA ALHAMBRA, LA “CATEDRAL” DEL MOCÁRABE

Desempeñación disciplinaria: historia de la investigación y estado actual

Aunque es bajo el soberano Muhammad V cuando el mocárabe alcanza su mayor esplendor artístico, posiblemente sería con los sultanes Muḥammād II o Muḥammād III (1273-1309) cuando llegó a Granada, viéndose ya en la Dār al-Manẓara al Kubrā (Cuarto Real de Santo Domingo), el Dār al-Mamlaka al-Saʿīda del Generalife y la Torre de las Damas del Palacio del Partal. Segura es la adscripción al período de Yūsuf I (1333-1354) de la bóveda de mocárabe del pórtico de entrada a al-Funduk al-Ŷadīda (Corral del Carbón).

Aquí se podrán disfrutar una gran cantidad de piezas, la mayoría procedentes de la misma Alhambra, que servirán para explicar el trabajo del mocárabe en las **cornisas, capiteles, arcos, piñas, cupulines, trompas y bóvedas**.

Destacar las impresionantes bóvedas de mocárabe de la Qubba Mayor (Sala de las Dos Hermanas), Qubba de los Abencerrajes, Sala de los Reyes y Sala de los Ajimeces.

El primero, A. Prieto Vives fue el iniciador del tema al publicar científicamente – con más matemáticas que estudio histórico práctico – un artículo sobre los mocárabes en la revista *Investigación y Programa*, recogido más tarde en su libro *El arte de la decoración*, cap. XI, “Apuntes de geometría decorativa: los mocárabes”, publicado en Madrid en 1977. Aunque posee buenos dibujos, carece de un adecuado glosario técnico.

Don Manuel Gómez-Moreno en 1965 saca a la luz el facsímil del tratado de carpintería de D. López de Arce, añadiéndole la introducción y un glosario de

Documentación disciplinar: historia de la investigación y estado actual

Conviene apuntar la labor tan ardua que el tema en sí mismo ha supuesto, aumentada además, por la escasez --casi ausencia-- de estudios anteriores sobre el susodicho. Por lo que mucho de lo que la Exposición aporte será lógicamente novedoso.

Historia de la investigación sobre el mocárabe

Tradicionalmente el mocárabe ha sido una técnica artística que ha venido causando verdadera fascinación a quien la observa. En cambio, hoy día es éste un tema de investigación casi desconocido, incluso en su terminología característica ya que se le ha llamado “muqarnas”, “estalactitas”, “alveolos”, “formas poligonales”, etc., y no con su nomenclatura propia, transmitida por el morisco Diego López de Arenas en el primer tercio del siglo XVII. Los primeros intentos de estudio del mocárabe como elemento decorativo, no como técnica, se deben a Antonio Prieto Vives y D. Manuel Gómez-Moreno en las décadas de los años 60 y 70, basándose en el tratado de carpintería de López de Arenas.

El primero, A. Prieto Vives fue el iniciador del tema al publicar científicamente -- con más matemáticas que estudio histórico práctico-- un artículo sobre los *mocárabes* en la revista *Investigación y Progreso*, recogido más tarde en su libro *El arte de la lacería*, cap. XI, “Apuntes de geometría decorativa: los mocárabes”; publicado en Madrid en 1977. Aunque posee buenos dibujos, carece de un adecuado glosario técnico.

Don Manuel Gómez-Moreno en 1966 saca a la luz el facsímil del tratado de carpintería de D. López de Arenas, añadiéndole la introducción y un glosario de

términos técnicos; pero por carecer el texto de dibujos explicativos es muy difícil su comprensión.

A partir de ellos prácticamente nadie se había interesado por investigar en profundidad la materia. No obstante, en los últimos años han aparecido varias y buenas publicaciones en relación al tema de “la carpintería de lo blanco”, dedicando algún apartado al mocárabe, pero no analizándolo con detalle. Así tenemos:

- Edición anotada y estudio preliminar de M^a Ángeles Toajas Roger sobre *Breve compendio de la carpintería de lo blanco y tratado de alarifes*, (1997).
- Enrique Nuere Matauco: *La carpintería de lo blanco: lectura dibujada del primer manuscrito de Diego López de Arenas*, (1985).
- Del mismo autor, *La carpintería de lazo: lectura dibujada del manuscrito de Fray Andrés de San Miguel*, (1990).

Finalmente han sido, en buena parte, los estudios recientes de Antonio Fernández-Puertas en diversos trabajos los que han permitido iluminar parcialmente este campo decorativo del arte hispanomusulmán. Destacar:

- “Mukarbas”, *Encyclopedia of Islam*, VII, (1993).
- *The Alhambra I, From the Ninth Century to Yūsuf I (1354)*, (1997).

Con estos estudios, el autor explica, a través del dibujo y del texto, las ideas del mocárabe antes algo difusas. Gracias a estos estudios se establece por primera vez la diferencia entre los cortes y perfiles del mocárabe (utilizado en Al-Andalus, el Magrib y Sicilia), y de la “*muqarna*”, usada en el resto del mundo islámico.

Pero esa laboriosa tarea necesita de una dedicación completa y un trabajo exhaustivo. Labor que un joven investigador del campo de la historia del Arte, Gaspar Aranda Pastor, ha iniciado con publicaciones específicas sobre el tema. Son estudios por tipologías de elementos arquitectónicos en donde se usa el mocárabe como decoración. Destacar:

- “El Mocárabe en el Arte Mudéjar Granadino: las Piñas”, *Actas del VIII Simposio Internacional de Mudejarismo*, celebrado en Teruel los días 15-17 de septiembre de 1999. Editado por el Instituto de Estudios Turolenses y el Centro de Estudios Mudéjares (1999), (En prensa).
- “La alcoba oeste de la galería meridional del patio de Comares: la bóveda de mocárabe”. *Actas del XIII Congreso Nacional de Historia del Arte. Ante el Nuevo Milenio: raíces culturales, proyección y actualidad del Arte Español*. Vol. I., p. 43-55. Editorial Comares. Granada, 31 de octubre - 3 de noviembre de 2000.

Estado actual de la investigación sobre el mocárabe

No parece definitivamente probado el origen histórico del mocárabe ni están resueltos del todo los problemas que plantea. Las sucesivas fases en la transmisión de tal técnica artística al Norte de África, a Sicilia y a al-Andalus no están totalmente fijadas, si bien en los últimos años se viene proyectando nueva luz sobre ellas.

Los historiadores del arte musulmán, apoyados en testimonios arqueológicos, artísticos, arquitectónicos y monumentales, tendremos la palabra definitiva. El problema parece residir en la cadena de transmisión, en la veracidad y autenticidad de los testimonios, en los engarces.

Lucien Golvin (1970: 157) declaraba que si bien el origen de las *muqarnas* parece persa —los primeros vestigios proceden de Persia y de la Mesopotamia islámica— la transmisión o paso a Ifríqiya es incierto. **Manuel Gómez-Moreno** (1951: 290) escribe que «nacerían en Persia donde los hay en Damgan, con fecha dudosa de 1026, y en Isfahan, entre 1073 y 1089; simultáneamente en Mesopotamia, con sus peregrinas cúpulas llamadas mucarnás, en Siria y Egipto».

Para **Leopoldo Torres Balbás**, el mocárabe llegó de Oriente en la época almorávide (1955: 170) y para **M. Gómez Moreno** son «la novedad almorávide por excelencia» (1951: 290). Se viene admitiendo que las bóvedas de mocárabes alcanzan su plenitud en época almorávide y que el mocárabe, elemento decorativo importado del Próximo o Medio Oriente, llegó a al-Andalus plenamente conseguido (**PRIETO VIVES, A.**, 1907: 248; **MARTÍNEZ CABIRÓ, B.**, 1976: 258).

Los primeros vestigios de prismas semejantes al mocárabe en la arquitectura musulmana de Occidente parece que se hallaron a unos 1.100 m. de altitud, en la zona montañosa argelina de la Qal'a de los Banū Ḥammād, fundación beréber-zirí-ḥammadí del Magreb Central que comenzó a tener vigencia a partir de

1007 (BEYLIÉ, 1909: 1-15). En ella aparecen por primera vez en el Magreb, los frisos o cornisas formados de prismas, de yeso o barro cocido, pintado, formando paralelepípedos escalonados. Los hallazgos de fragmentos de prismas en la Qal'a representaron el descubrimiento tal vez más interesante de la decoración arquitectónica del Occidente musulmán en el siglo XI, pues dieron testimonio de la existencia y utilización, con ciertas particularidades respecto a las *muqarnas* conocidas en Oriente.

Han llegado hasta nuestros días, en relativo en buen estado de conservación, ejemplos de elementos arquitectónicos y decorativos en los que aparece utilizado el mocárabe. Permitiendo un estudio bastante completo sobre la historia del mocárabe en el occidente musulmán. Así, bajo los almorávides se construye y decora la Qubba Barūdiyyīn de Marraquech (1119-1120), donde en las trompas de la bóveda y en los ángulos de la bovedita agallonada central se disponen entre cinco y seis tipos de adarajas. Prácticamente las mismas que se ven en la mezquita de Tremecén (1135), en la bóveda calada delante del mihrāb. Las primeras bóvedas formadas completamente de mocárabes en yeso, aparecen en la mezquita Qarawīyyīn de Fez (1134-1143), en el nicho octogonal del mihrāb y en los tramos de la nave axial del oratorio (TERRASSE: 1968).

En Sicilia, en la Capilla Palatina de Palermo (1132-1143), el mocárabe se trabajó en madera para formar el techo de la nave mayor. Las caras de las adarajas están doradas y policromadas, muchas con pinturas figuradas que recuerdan a otras halladas en el palacio antiguo de Santa Clara de Murcia (al-Dār al-Ṣuġrā). También en Sicilia se encuentran mocárabes en la Cuba (1154) y en el palacio de la Zisa (1165-1180).

El mérito de los artistas almohades, según H. Terrasse (1932, p. 335-340) en relación al mocárabe, fue el de desarrollar la técnica. Así, en la mezquita de Tinmal (1153-4) la utilización del mocárabe en el techo del mihrāb, y en las tres bóvedas de la nave de la qibla, supone que esta técnica había alcanzado un cierto prestigio. Se reservaba para los lugares donde se pretendía destacar algo

importante, tal es la situación de la qibla y el nicho sagrado. Este esquema se desarrollará especialmente en la segunda ampliación de la Mezquita Kutubiyya de Marrakech (1158), donde en la nave paralela a la qibla se alternan tramos con armaduras y espectaculares qubbas de mocárabes; secuencia que se volverá a repetir en el siglo XIV en la Sala de los Reyes del Palacio del Riyāḍ de la Alhambra. Incluso en el alminar de la mezquita de Ḥassān (1196) aparece una pequeña cubierta octogonal de mocárabe.

En la Península Ibérica, todos los investigadores llegan a la conclusión de que la bóveda de mocárabe más antigua conservada es la del vestíbulo oriental de ingreso al patio de la mezquita aljama de Sevilla, que comenzó a construirse en 1172. Otras varias habría en la sala de oración que quizá sirvieran de inspiración a los artistas cordobeses para construir la bóveda de la Capilla Real de la Mezquita-catedral (1258), con arcos mixtilíneos y secciones de bóvedas de mocárabes. En el patio de Banderas del Alcázar de Sevilla, aislada entre construcciones de apariencia moderna, se mantiene otra bóveda del siglo XII, cuyo centro es un cupulín dodecagonal formado por adarajas. También de factura almohade es la capilla de la Asunción en las Huelgas de Burgos (1187) como demuestran las yeserías y la labor de mocárabe en tres bellas boveditas (TORRES BALBÁS, L.: 1955)

Julio Navarro Palazón ha estudiado los restos arqueológicos exhumados del palacio antiguo de Santa Clara de Murcia (al-Dār al-Ṣuġrā), entre los que halló fragmentos de adarajas de una bóveda de mocárabe decorada con pinturas policromas al temple. Los motivos representados son, fundamentalmente, vegetales, geométricos y figurados. Para su datación propone la fecha de 1145, siguiendo a Ibn al-Abbār, la única fuente árabe que hace mención al palacio. Por lo tanto, si su propuesta fuera correcta, la bóveda de mocárabe de la Dār al-Ṣuġrā sería diez o veinte años anterior a la sevillana.

Desde el punto de vista filológico, no arqueológico, el geógrafo andaluz al-'Uḍrī (393-478/1003-1085) usó el nombre *muqarnas* cuando describía una sala del palacio de la taifa almeriense de al-Mu'taṣim b. Ṣumādīḥ (428-84/1.037-91).

Jacinto Boch Vilá (1977, p. 156) interpreta el texto diciendo que era una grandiosa sala de recepciones "mocarabada", con los salientes de la techumbre pintados, tallados y con aplicaciones de oro fino. La idea no parece incierta pero ante las diferentes interpretaciones que el texto sugiere y la falta de pruebas arqueológicas, no deja de ser una hipótesis.

El palacio nazarí del Riyād (de los Leones), de 1380, en la Alhambra de Granada es considerado por **Antonio Fernández-Puertas** (1993) la "catedral" del mocárabe hispanomusulmán por su rica variedad de tipos. Así deslumbran las maravillosas bóvedas de mocárabe de la Qubba Mayor (Sala de las Dos Hermanas), Qubba de los Abencerrajes, Sala de los Reyes, Sala de los Ajimeces y la perdida de la Sala de los Mocárabes. Aunque es ahora, bajo el soberano Muhammad V, cuando el mocárabe alcanza su mayor esplendor artístico, posiblemente sería con los sultanes Muḥammād II o Muḥammād III (1273-1309) cuando llegó a Granada, viéndose ya en la Dār al-Manḡara al Kubrā (Cuarto Real de Santo Domingo), el Dār al-Mamlaka al-Sa'ida del Generalife y la Torre de las Damas del Palacio del Partal. Segura es la adscripción al período de Yūsuf I (1333-1354) de la bóveda de mocárabe del pórtico de entrada a al-Funduk al-Ŷadida (Corral del Carbón).

Las supervivientes versiones de mocárabes del arte Marīnī y Sa'dīan fueron reiterativas y toscas. En cambio, los artistas mudéjares hicieron prodigiosas composiciones con esta técnica en mansiones, palacios, capillas, sinagogas e iglesias hasta el siglo XVII. Incluso la técnica pasó a la América española con la colonización, como se puede ver en un alfarje en el convento de San Francisco de Tunja o en el almizate del coro de San Francisco de Quito en Colombia.

**** * * * *

TÉCNICAMENTE el mocárabe, en la proporción de $\sqrt{2}$, está constituido por cuatro prismas o *jairas* básicas que dibujan en planta: una, un rectángulo con sus aristas cortas con valor igual a la unidad --por simplicidad-- y $\sqrt{2}$ las largas; y los otros tres prismas son triángulos isósceles (dos lados iguales) de 90° , 45° y 135° , con aristas de valor la unidad y base igual a $\sqrt{2}$, 0.766 y 1.848 respectivamente (fig. 1:A).

El artesano musulmán talló las *jairas* por el *guillillo* en curvas de cuarto de círculo para transformarlas en *adarajas*. Para llegar a este resultado se valió de una plantilla que colocaría sobre las piezas, dividió su largo en siete partes iguales y tomó seis para el radio de una semicircunferencia dibujada en su lado mayor. El guillillo cortó un radio paralelo al borde y dejó una *patilla* (elemento colgante de la adaraja) con un séptimo de grueso, y el resto en cuarto de cilindro (fig. 1:B).

Siete adarajas son primarias: cuatro se obtienen aplicando el guillillo sobre la cara “proporcional” (fig.2: 1-4), las otras tres, sobre las aristas (fig. 2: 5-7). Pero con estas escasas piezas es aun imposible formar grandes estructuras y romper la monotonía para alcanzar la complejidad y belleza que supone este arte decorativo, por lo que hacen falta más prismas. Por eso el artista realizó siete adarajas secundarias, obtenidas con dos guillillos (cortes) perpendiculares sobre la cara “unidad” (fig. 2: 8-10), o cortando en la dirección normal de la cara proporcional, lo que hace presentar dos patillas (fig. 2: 11-14). Con estas catorce adarajas ya se pueden formar grandes composiciones, y los prismas que surjan nuevos derivarán de estos.

Por otro lado, se sabe que el artesano seguía dos normas básicas para componer estructuras con las anteriores adarajas:

- una determinaba que los prismas para unirse a la misma altura debían juntarse por sus caras “unidad” de modo que coincidieran las líneas trazadas con la plantilla (fig. 3:A).

- La otra regla señalaba que los que se adosaran a distinta altura para formar pisos debían hacerlo por sus caras “proporcionales”, separadas entre sí por un escalón de un séptimo de altura, siendo la altitud de cada piso de trece séptimos (fig. 3-A).

El Dr. Fernández-Puertas (1993) establece, por primera vez, la diferencia entre las *muqarbas* o mocárabes (término utilizado en el Occidente musulmán, es decir, al-Andalus, el Magrib, Sicilia y en el arte mudéjar), y las *muqarnas*, usada en el resto del mundo islámico. Son dos técnicas que arrancan de una misma escuela clásica pero con diferentes métodos proporcionales de obtención. El principio geométrico-matemático para obtener la *muqarna* es análogo al del mocárabe, el doble cuadrado, pero el modo de efectuar el corte y las proporciones inconmensurables de ambos son por completo diferentes (Fig. 4).

En cuanto a la *muqarna* oriental, a mediados de 1995 Gülru Necipoglu ha publicado un extenso estudio sobre 114 dibujos musulmanes según su enumeración de plantas de bóvedas de *muqarnas*, trazas de lazo y composiciones de cúfico geométrico-rectangular, todos ellos unidos en un “Rollo” de 29’5 m. de longitud por 33-34 cm. de altura que se guarda en la biblioteca del *Topkapi Saray de Estambul: The topkapi Scroll-Geometry and Ornament in Islamic Architecture. Topkapi Palace Museum Library, Asad*, publicación de The Getty Center for the History of Art and the Humanities, Santa Monica.

Organiza la autora su estudio en cinco partes que a su vez divide en un total de doce capítulos, dando a continuación el catálogo de las plantas y dibujos descritos y luego la reproducción en color de todos ellos. Tras ésta viene el corto análisis de Muhammad al-Asad sobre las *muqarnas*, siguiendo la traducción del texto árabe de al-Kāshī. Como la autora repite a lo largo del libro, los 114 dibujos son propios del contexto del arte timūrí del último tercio del siglo XV o del primitivo arte şafaví a comienzos del siglo XVI, usados para las composiciones de bóvedas de *muqarnas* o de bóvedas de arcos entrecruzados, así como revestimientos de muros mediante lazos e inscripciones con cúfico rectangular.

Esta datación y catalogación la confirman los monumentos existentes de dichos periodos, así como otros rollos existentes en Taškent hechos con papel de Samarcanda.

En los 1180 Ibn Ŷubayr al describir el minbar de Alepo dice que estaba rematado por pisos de mocárabes, utilizando el vocablo *muqarbas* y no *muqarnas*. Las escuelas oriental (de la *muqarna*) y occidental (del mocárabe=*muqarbas*), se distinguen en el modo de trazar y cortar proporcionalmente sus prismas generadores, o jairas. No obstante, hemos de advertir que los autores árabes al usar ambas palabras —*muqarbas* y *muqarnas*— a lo largo de los siglos no se han delimitado a dichas áreas geográficas, que **Antonio Fernández-Puertas** (1997, a) establece por el origen y pervivencia en la Península Ibérica de la palabra mocárabe y los distintos sistemas de obtención de éste último y la *muqarna*.

Siguiendo los dibujos y el texto —aunque corregidos por Fernández-Puertas— del Rollo del Topkapi Saray se explica la obtención técnica de la *muqarna*, diferente de los mocárabes: Para ello vamos a seguir los seis pasos dibujados en la figura 4:

- 1) Dado el ancho de una pieza de *muqarna*, cualquiera que sea su dimensión, se divide en seis partes iguales perpendiculares y paralelas.
- 2) Se deja una de ellas (la extrema de la derecha en el dibujo), con grosor de la patilla. En el dibujo de al-Kāšī este mismo grosor se deja en la parte superior de la pieza de *muqarna* y de el grueso convencional de la parte superior de la pieza de *muqarna* sobre el que se practica el corte curvo-rectilíneo de la *muqarna*. Este sexto del grosor total era la diferencia de altura dejado a la vista entre distintos pisos de *muqarnas*, siendo mayor la longitud de la pieza para unirla con las de su piso y el piso próximo más alto, lo que queda oculto al espectador a no ser que vea la composición por el extradós.

- 3) Estas cinco partes del grosor, AB, sirven de lado a un cuadrado que se desdobra en un doble cuadrado, dando el rectángulo ABCD con diagonal igual a $\sqrt{5}$. Así se ha obtenido la longitud total de la línea de corte y de la patilla de la pieza de muqarna.
- 4) Desde el punto A se traza una línea oblicua con 30° de amplitud que corta las cinco partes del ancho del lado del cuadrado hasta llegar al punto E. Se ha formado un cartabón de 30° , 60° , $90^\circ = ABE$, con su hipotenusa dividida en cinco partes iguales.
- 5) Desde la tercera parte (F), se traza una línea recta al ángulo donde se unen los dos cuadrados (G). A esta línea recta FG se le dibuja su transversal central axial —o mediatriz— y se prolonga hasta que corta el lado común de ambos cuadrados en H. Desde H se toma la distancia a F o G como radio y se traza un arco de círculo que da justo la curvatura de la pieza de muqarna. El triángulo FGH no es equilátero en absoluto, por lo que arco FG no es la sexta parte de la circunferencia. El resto del corte AF queda recto en dirección oblicua. Demos letras al sexto del grosor de la pieza, que verticalmente constituye la patilla, CJ, y horizontalmente la parte cimera convencional vista curvo-recta de la muqarna, AI.
- 6) Así habremos obtenido el corte perfecto de un tipo de muqarnas que explica al-Kāšī. La pieza en su corte obedece a la proporción del doble cuadrado, cuya diagonal es $\sqrt{5}$, siendo la longitud de su patilla el lado de su cuadrado inferior, y desarrollándose el corte de la muqarna en el cuadrado superior.

El principio geométrico-matemático para obtener la muqarna es análogo al mocárabe --muqarbas--, el doble cuadrado, pero el modo de efectuar el corte en ambos y las proporciones inconmensurables de ambos son por completo diferentes. El mocárabe occidental obedece a un corte en cuarto de círculo dentro de un

cuadrado, cuyo lado resulta de dividir el grueso de la pieza, o jaira, en siete partes, y no seis como en la muqarna.

Son dos escuelas que arrancan de una misma escuela clásica pero con diferentes métodos proporcionales. Hemos de advertir aquí que este corte de la muqarna no es el único que se aplicó a las jairas, o prismas, como puede verse a simple vista en el arte musulmán oriental: Egipto, Irán, Turquía, Uzbekistán, etc. El corte de la muqarnas difiere de una áreas a otras y de un tiempo a otro. No presenta el mismo tipo de corte de muqarna el arte mameluco egipcio del siglo XIV que el arte otomano del siglo XVI. Igualmente hay que tener en cuenta el área geográfica del Islam y la cronología artística a la hora de hacer una interpretación en el alzado de las plantas de bóvedas, semibóvedas y composiciones de muqarnas que presenta el Rollo de Topkapi Saray. Sin embargo el corte del mocárabe sí fue el mismo en las jairas a lo largo de los siglos –XII-XVIII— y en su área geográfica de expansión: al-Andalus, Magrib, Sicilia y en el arte mudéjar.

A)

Fig. 1: A.- Prismas o *jairas* básicas. B.- Plantilla para la obtención de las adarajas.

Fig. 2: Clasificación de los tipos de adarajas: primarias y secundarias.

Fig. 3: A.- Uniones de las adarajas. B.- Obtención de la medina

Fig. 4: Obtención de la muqarna

Conclusiones científicas que pretenden ser explicadas a través de la exposición temporal

El objetivo básico que se persigue con la exposición es triple:

- Enseñar el mocárabe al público, en el sentido pleno de la palabra.
- Impresionar con el mocárabe, para que el visitante aprenda a apreciar y valorar el arte en todas sus manifestaciones.
- Procurar cambios de actitudes con el mocárabe en el visitante a la hora de enfrentarse con el patrimonio histórico-artístico en general. De modo que vea su fragilidad y sus problemas y necesidades de conservación, y sepa valorarlo.

La elección de estos objetivos supone establecer unas como más prioritarias para un público determinado, considerando unas más importantes que otras. A la vez se explicita quién es el destinatario de la exposición; así está el “gran público” para el que la finalidad principal de la Exposición es procurar cambios de actitudes, es decir, que sepa valorar el patrimonio; a continuación impresionarlo, es decir “engancharlo” a la muestra; y por último adoctrinarle conceptos, que según su nivel cultural, podrá asimilar más y mejor. En cambio, para el especialista (el conocedor de la disciplina) el orden de prioridades será el inverso, primando, lógicamente la enseñanza especializada del tema.

Las conclusiones científicas que pretenden ser explicadas a través de la Exposición son muy evidentes según todo lo visto hasta ahora.

- Se propone enseñar el mocárabe, explicando que es una técnica artística, y en absoluto hay que considerarlo un mero elemento decorativo.

- Labor esta que fue realizada por artistas hispanomusulmanes de los siglos XII al XVII.
- Resultará esclarecedor mostrar el ingenio creador de esos artistas, ya que el mocárabe encierra uno complejo trabajo técnico.
- Hay que diferenciar el mocárabe, también llamado *muqarbas*, (término utilizado en el Occidente musulmán, es decir, al-Andalus, el Magrib, Sicilia y en el arte mudéjar), y las *muqarnas*, usada en el resto del mundo islámico. Son dos técnicas que arrancan de una misma escuela clásica pero con diferentes métodos proporcionales de obtención.
- Los objetos de la exposición permitirán al público apreciar las diversas manifestaciones del mocárabe, siempre decorando arquitecturas, ya en piedra, ya en yeso o escayola, ya en madera.
- Se explica que el origen del mocárabe está en el Oriente islámico, de donde derivó a través de la *muqarna*.
- Por medio de la ruta del mocárabe el visitante tendrá la oportunidad de seguir esas manifestaciones artísticas desde el Norte de África, pasando por Sicilia hasta alcanzar la Península Ibérica. Entrando en las mezquitas más importantes.
- Se verán las primeras manifestaciones del mocárabe, plenamente logrado, realizado por manos de artistas almorávides.
- Se podrá comparar la evolución que el mocárabe desarrolla con la llegada del arte almohade.
- Se presenta la bóveda más antigua de al-Andalus hecha entera de mocárabe, que se encuentra en Sevilla, en el patio de la actual catedral.

- En la mezquita aljama de Sevilla seguramente hubo bóvedas de mocárabe en la nave paralela a la qibla.
- Una versión mudéjar de esas bóvedas puede ser la que hay en la Capilla Real de la mezquita-catedral de Córdoba.
- El mocárabe llegó incluso hasta Castilla y León, el mejor ejemplo lo tenemos en la capilla de la Asunción en el monasterio de las Huelgas de Burgos.
- En Murcia se han descubierto fragmentos de una bóveda de mocárabe que evidencian que estuvo pintada con motivos figurativos.
- Quizá en Almería se realizaran los primeros trabajos en mocárabe de toda la Península Ibérica, según la interpretación de un texto.
- Con los artistas mudéjares el mocárabe se utilizó en palacios, iglesias, capillas,... incluso cruzó el océano Atlántico y llegó a la América hispana.
- Esta ruta tiene su meta en Granada, en el arte nazarí, donde el mocárabe alcanzó el nivel más alto de perfección. Buenos ejemplos hay en el Corral del Carbón o en el Alcázar Genil.
- Aunque donde está mejor representado es en el Palacio de los Leones, conocido como “la catedral” del mocárabe.
- Y como conclusión, todo esto se traduce en un rico patrimonio histórico y artístico realmente espectacular y fascinante.

El tema principal, los subtemas y los temas colaterales. Su organización y secuenciación lógica

El discurso o programa guión de la Exposición está constituido por los conceptos seleccionados dentro del tema del *mocárabe*, y las relaciones existentes entre ellos.

El tema básico se resume en el epígrafe *el ingenio del mocárabe*; entendiendo la cualidad o facultad humana –talento– para inventar con prontitud en el tiempo (en la Edad Media) y, a su vez, la espectacularidad y artificiosidad en la realización.

Los subtemas o grandes capítulos de la historia que se quiere contar, son tres:

- A. *La fascinación del mocárabe.*
- B. *La ruta del mocárabe.*
- C. *La Alhambra, la “catedral” del mocárabe.*

Dentro de los subtemas hay una segunda clasificación con capítulos principales y capítulos que consideramos secundarios, o bien conceptos nucleares y periféricos. La tercera clasificación distingue secciones generales, secciones particulares y conceptos concretos. La cuarta división asocia ámbitos. Y dentro de esos ámbitos aparecen los ejemplos principales. Las relaciones que hemos establecido entre ellos nos dan una figura encadenada, con una jerarquización de ideas.

Así la exposición quedará bien estructurada con los niveles informativos bien diferenciados e identificables en sí mismos y en sus relaciones con otros, posibilitando una recepción activa por parte del visitante porque facilita la integración de los nuevos conocimientos en su red de conceptos.

La secuenciación organizada de los diferentes capítulos es la siguiente:

Capítulo 1. La fascinación del mocárabe

El objetivo de este capítulo es presentar e introducir el mocárabe al visitante. Un montaje especial, basado en imágenes impactantes, fotografías y dibujos, junto a unos textos claros y concisos y algunos objetos museísticos, intentará “enganchar” al público con el tema.

De este modo se propone un viaje en el tiempo y el espacio para buscar el origen del mocárabe, llegando al Oriente islámico; a continuación se enseñará, de un modo muy didáctico, la complejidad de su obtención técnica, basada en el sistema pitagórico; labor esa que distingue al mocárabe, también llamado *muqarbas* de su versión oriental, la *muqarna*. Y por último se mostrarán las diversas técnicas y materiales en las que se trabajó, ya en piedra, ya en yeso o escayola, ya en madera.

Sección 1.- El origen del mocárabe: la *muqarna*.

Tradicionalmente el mocárabe ha sido una técnica artística que ha venido causando verdadera fascinación a quien la observa. Desde los más antiguos viajeros árabes y cristianos que, acompañando ejércitos o embajadas, recorrían España, hasta los actuales admiradores del arte y público en general, todos quedaron y quedan sobrecogidos ante la belleza e ingeniosidad de la ornamentación hispanomusulmana, especialmente del *mocárabe*.

Sección 2.- Fascinación pero complejidad

Sirviéndonos de dibujos explicativos y de un texto muy estudiado proponemos una forma amena de mostrar un asunto arduo y complicado de enseñar: la obtención técnica del mocárabe.

Sección 3.- Muqarbas y muqarnas

Ya se vio anteriormente de pasada la relación entre el mocárabe (o *muqarbas*) y las *muqarnas*. Ahora en este apartado se explica mediante imágenes.

Sección 4.- Las diversas técnicas del mocárabe

Para apreciar la laboriosidad del artista en la ejecución de las diferentes técnicas, en la Exposición se analizan tres ejemplos de realizaciones del mocárabe, las más comunes, en tres estructuras diferentes: una piña de madera de un techo, un capitel de mármol y una bóveda de yeso.

Capítulo 2: La ruta del mocárabe

Han llegado hasta nuestros días, en relativo en buen estado de conservación, ejemplos de elementos arquitectónicos y decorativos en los que aparece utilizado el mocárabe. Permitiendo un estudio bastante completo sobre la historia del mocárabe en el occidente musulmán.

Sección 1.- La muqarna en Oriente

Mediante dioramas y audiovisuales se presentan imágenes de edificios del Islam oriental en donde la *muqarna* aparece profusamente utilizada.

- Irán: la mezquita Masjid-I-Shan en Isfahan.
- Egipto: portada de la mezquita-madraza del sultán Hasan en El Cairo.

El minbar mameluco del Museo Victoria and Albert de Londres.

Sección 2.- La aparición del mocárabe en el Norte de África

Ámbito I: Las primeras manifestaciones en manos de artistas almorávides

- La Qubba Barūdiyyīn de Marraquech

Capítulo 3. La Mezquita de Tremecén

- La mezquita de Tremecén
- La mezquita Qarawiyyin de Fez

Ámbito II. El arte almohade y el desarrollo del mocárabe

- La mezquita de Tinmal
- La Mezquita Kutubiyya de Marrakech
- El alminar de la mezquita de Ḥassān en Rabat

Ámbito III. El mocárabe en Sicilia

- La Capilla Palatina de Palermo

Sección 4.- El paso a la Península Ibérica

Ámbito I. ¿Mocárabes en Almería?

Ámbito II. Los restos con figuras humanas en Murcia

- El palacio antiguo de Santa Clara de Murcia (al-Dār al-Ṣugrà)

Ámbito III. El mocárabe en Sevilla

- Bóveda del patio de la mezquita aljama de Sevilla
- Bóveda en el patio de Banderas del Alcázar de Sevilla

Ámbito IV. La inspiración sevillana para la Capilla Real de Córdoba

Ámbito V. Artistas almohades en Burgos

- la capilla de la Asunción en las Huelgas de Burgos

Ámbito VI. El arte mudéjar y el paso del mocárabe a América

Capítulo 3. La Alhambra, la “catedral” del mocárabe

Este capítulo es, sin lugar a dudas, el que mayor atractivo presenta por la colección de piezas artísticas expuestas. Se puede observar:

- Cornisas
- Capiteles
- Arcos
- Piñas
- Cupulines
- Trompas
- Bóvedas

GESTIÓN DE FONDOS

GESTIÓN DE FONDOS

INDICE

1. Introducción.....	1
2. Selección de fondos procedentes del Museo de la Alhambra.....	3
3. Selección de fondos ajenos.....	23
4. Gestión de préstamos.....	28
5. Cartas de Solicitud de Préstamo para Directores de Museos.....	31
6. Tabla de piezas y sus datos.....	43

GESTIÓN DE FONDOS

GESTIÓN DE FONDOS

Introducción

Con anterioridad, se insistió en que con la exposición *El mocárabe: ingenio decorativo del arte hispanomusulmán* se busca un complemento preciso para el conocimiento de una parte muy importante de la Alhambra; y en absoluto, se quiere una exposición al margen del monumento. Para ello, basándose en el objetivo de ENSEÑAR el mocárabe, y para justificarlo, se han seleccionado una serie de piezas artísticas para exponer; a las que se añade un montaje especial (llamaremos «medios» nuevos de información).

Por el tema de la muestra y por las piezas artísticas que participan, la Alhambra es el lugar más idóneo para la realización de ésta. Los objetos de mayor interés para la exposición se encuentran en el Museo del monumento (expuestos o almacenados), siendo sus movimientos a las correspondientes salas nada peligrosos para su conservación, y mucho menos, costosos.

Por otro lado, esta exposición temporal constituye una buena ocasión para mostrar objetos que habitualmente no están a disposición de los visitantes; al igual que permite apreciar desde perspectivas nuevas otros que forman parte de la colección estable del Museo.

No obstante, habrá piezas que por su extremado interés, y por no contar el propio museo con ejemplares de las mismas características para suplirlas, requieran ser traídas de otras instituciones museísticas, ya nacionales como extranjeras.

Siguiendo la museología y museografía actuales, y ante la preocupación por hacer la exposición más educativa e inteligible para un amplio público, hemos realizado una cuidadosa selección de piezas. Ya no se expone casi todo, como dice

Ángela García (1990, p. 22), «solo aquello que es necesario para el discurso expositivo, para el mensaje».

Con todas las piezas seleccionadas hemos realizado un fichero fotográfico y un fichero de datos para poder operar con las piezas y para tener una base de datos con la que poder elaborar posteriormente la información. De las piezas seleccionadas hemos considerado también su estado de conservación y todas las medidas oportunas para su correcta exposición, como se verá en el capítulo del Proyecto dedicado a la Restauración.

Lógicamente en la realización del montaje y gestión de fondos ha tenido primacía la labor del científico, conocedor no sólo del tema sino también de la disponibilidad genérica de los objetos que explican ese tema, ya sea con los objetos procedentes de la Alhambra (la mayor parte), ya sea con otros pedidos en préstamo (los menos).

SELECCIÓN	PIEZA	R.E.	MATERIAL	MEDIDAS cm	INSTITUCIÓN	CIUDAD	PAÍS
1	Capitel mármol	10217	mármol	30,3x26,8x18	Museo Alhambra	Granada	España
2	Capitel mármol	10218	mármol	33x26,8x17	Museo Alhambra	Granada	España
3	Gorronera madera	3972	madera	40x45x35	Museo Alhambra	Granada	España
4	Gorronera madera	3973	madera	40x42,5x35	Museo Alhambra	Granada	España
5	Gorronera mármol	2872	mármol	21,5x31,5x85	Museo Alhambra	Granada	España
6	Gorronera mármol	2873	mármol	21,5x31,5x85	Museo Alhambra	Granada	España
7	Capitel madera	1552	madera	26x11,2	Museo Alhambra	Granada	España
8	Friso arquitos	1331	yeso	32x106	Museo Alhambra	Granada	España
9	Cornisa yeso 1	13950	yeso	34,4x29x14,5	Museo Alhambra	Granada	España
10	Cornisa yeso 2	862	yeso	48,3x27	Museo Alhambra	Granada	España
11	vaciado cornisa	6489	yeso	51x44	Museo Alhambra*	Granada	España
12	Intradós de arco	1460	yeso	42x44,3	Museo Alhambra	Granada	España
13	Frag. Bóveda 1	879	yeso	43,6x71,3	Museo Alhambra	Granada	España
14	Frag. Bóveda 2	788	yeso	14x16,3	Museo Alhambra	Granada	España
15	Piña mudéjar	11901	madera	45,5x38	Museo Alhambra	Granada	España
16	Piña mudéjar	13383	madera	47,5x33	Museo Alhambra	Granada	España
17	Piña mudéjar	13939	madera	51x37	Museo Alhambra	Granada	España
18	Piña nazarí	1417	madera	26X31	Museo Alhambra	Granada	España
19	Cupulín madera	10132	madera	31x30,5	Museo Alhambra	Granada	España
20	Maqueta 2 Her.	6601	yeso	961x442	Museo del Prado	Madrid	España
21	Cubierta To. Damas	I. 578	madera	355x355x189	Museo Arte Islámico	Berlín	Alemania
22	Minbar	1050-1869	madera	650x110x302	Victoria & Albert	Londres	Inglaterra
23	Mihrāb cerámica	1145-1959	cerámica	195x90	Victoria & Albert	Londres	Inglaterra
24	Manuscrito Arenas	L-487	papel	26,4x20	Valencia de D. Juan	Madrid	España
25	Rollo Topkapi	3780	¿papel ?	2950x34	Biblioteca Topkapi	Estambul	Turquía

Gestión de préstamos

Las piezas necesarias para la exposición *El mocárabe: ingenio decorativo del arte hispanomusulmán* y que pertenecen a instituciones ajenas, se piden por escrito, justificando brevemente el motivo de la selección de esas piezas. Previamente, el Comisario de la muestra ya visitó dichas instituciones para ver las piezas. Son en total cinco obras, cuatro se hallan en museos extranjeros y una dentro de España:

1.- *Cubierta de madera de la Torre de las Damas*. Del Museo de Arte Islámico de Berlín.

2.- *Minbar de mezquita*. Del Museo Victoria and Albert de Londres.

3.- *Mihrāb en cerámica*. Del Museo Victoria and Albert de Londres.

4.- *Manuscrito Primera y segunda parte de las reglas de la carpintería*. Del Instituto Valencia de Don Juan de Madrid.

5.- *Rollo del Topkapı Saray*. De la Biblioteca Topkapı en Estambul.

■ Al Museo de Arte Islámico de Berlín se pide en calidad de préstamo:

1.- *Cubierta de madera de la Torre de las Damas*

Esta pieza es de gran importancia para la exposición, en primer lugar porque está decorada con una magnífica cornisa de *muqarbas*, realmente única en piezas museables como ésta. Y en segundo lugar, porque este techo perteneció en

origen a la Torre de las Damas en el Palacio del Partal teniendo la oportunidad con esta muestra de volver a su espacio originario, la Alhambra, aunque evidentemente, no a su lugar preciso de ubicación.

**** *

- En el **Museo Victoria and Albert de Londres** hay dos obras interesantes para la Exposición:

1.- *Mihrab de mezquita*

A la espectacularidad de la imponente pieza realizada en madera, de más de seis metros de altura, por lo cual ya es digna exhibirla aquí en España, hay que unir la exquisita decoración que presenta a base de *muqarnas*. Decoración ésta que servirá para distinguir, visualmente, esta técnica oriental del mocárabe utilizado en occidente.

2.- *Mihrab en cerámica*

Al igual que el *Minbar*, esta obra es fundamental para la exposición porque va a servir para diferenciar, de forma didáctica, las dos técnicas decorativas; pero ahora la *muqarna* aparece trabajada en cerámica.

- El **Instituto Valencia de Don Juan de Madrid** conserva:

1.- *Manuscrito Primera y segunda parte de las reglas de la carpintería.*

Esta obra fue encontrada y entregada al Instituto por Don Manuel Gómez-Moreno. Fue escrito el texto por el morisco Diego López de Arenas en el siglo XVII, y por su contenido es de primera importancia para la exposición temporal sobre el mocárabe, ya que es la documento más antiguo que se conoce en donde

aparece la receta técnica para la obtención de la *muqarba*. Siendo la base de todos los estudios posteriores.

■ Biblioteca del palacio Topkapi Saray en Estambul

1.- Rollo del Topkapi

Al igual que el anterior *Manuscrito* morisco es importante para conocer el mocárabe en occidente, este documento escrito turco es una pieza clave para conocer la obtención técnica de la *muqarna* oriental, gracias a sus bellos dibujos. De tal manera que ambos documentos formarán pareja en la exposición para permitir comparaciones, tanto semejanzas como divergencias.

Para enviar a los directores de las distintas Instituciones, hemos confeccionado una carta de Solicitud de Préstamo Temporal (ver a continuación).

Agradecido de antemano:

Gaspar Arauz Pastor, Comisario de la Exposición.

CARACTERISTICAS DE LA SALA DE EXPOSICION (seguridad, humedad ambiental, etc.)

Todas las salas están dotadas de los medios y equipamientos suficientes para garantizar adecuados niveles de iluminación, temperatura y humedad necesarios en función del conjunto de piezas expuestas. Los niveles de temperatura y humedad son de carácter estable, evitando funcionamientos intermitentes. En la Capilla y salas anejas las piezas estarán colocadas en vitrinas protegidas de todo tipo de riesgo (robo, agresión, etc), y dotadas de un ambiente específico de conservación; en función de la composición y naturaleza de las piezas a exponer.

La iluminación de las salas se adapta a las normas generales e conservación preventiva establecida según la naturaleza de los objetos y materiales. La iluminación puntual máxima de las salas es de 300 lux sólo dedicada a objetos de baja sensibilidad a la acción de la luz, casi todos. Para el papel se establecen 25 lux. En la Cripta y Sala de Presentación la temperatura se mantiene estable, con un rango establecido de $16 \pm 2^{\circ}\text{C}$, con una fluctuación diaria máxima de $1,5^{\circ}\text{C}$, que permite la adecuada conservación de los fondos y el necesario confort para el personal del museo y visitantes. También se controla el nivel de Humedad Relativa, oscilando los valores entre un 55 % y un 65 % de HR, evitando cambios bruscos.

En los períodos en los que las salas se encuentren cerradas la seguridad se basa en vigilancia humana y sensores antiintrusión en las distintas salas.

Datos a completar por el Museo prestador:

1. CONDICIONES PARTICULARES

2. FORMA EN LA CUAL QUIERA FIGURAR EL MUSEO PRESTADOR EN EL CATALOGO.
3. AUTORIZACION PARA DEJAR FOTOGRAFIAR LAS OBRAS O FILMAR PARA LA PRENSA, TELEVISION O FINES EDUCATIVOS.
4. LUGAR DONDE SE RECOGEN LAS OBRAS.
5. SE ACOMPAÑA AUTORIZACION DEL TITULAR DE LAS OBRAS SI ESTAN EN EL MUSEO EN CALIDAD DE DEPOSITO:

SI

NO

BIBLIOGRAFÍA

ADAMOYA, ADEL T. (1999): "Exposiciones permanentes: enfoques diversos", *Arquitectura*, nº 3.

ALONSO FERNÁNDEZ, Luis. (1999): *Museología y museografía*, Ediciones del Sotol.

ARAMINI, Fabio (1991): "Iniciación y estudios colorimétricos aplicados a la exposición del Bien Cultural", *Un proyecto para la Capilla Real de Granada. Teoría, métodos y técnicas aplicadas a la conservación del Patrimonio Histórico*, I.A.P.H., Junta de Andalucía.

ARANDA PASTOR, Casper. (1999): "El Mocárabe en el Arte Mudéjar Granadino: las Fitas", *Actas del VIII Simposio Internacional de Mudéjarismo*, celebrado en Teruel los días 15-17 de septiembre de 1999. Editado por el Instituto de Estudios Turolenses y el Centro de Estudios Mudéjares. (En prensa).

- (2000): "La alacena oeste de la galería meridional del patio de Comares: la historia de un espacio", *Actas del XIII Congreso Nacional y Europeo del Arte. Arte y Espacio*, Vol. 1, p. 43-53. Editorial Comares. Granada, 31 de octubre - 3 de noviembre de 2000.

BIBLIOGRAFÍA

ASTHANA, M. (1986): "Psicología del aprendizaje y enseñanza del arte", *Exposición cultural en una nueva estructura del museo*, Valladolid.

- (1991): "Evaluación cognitiva de la exposición *Los bronceos romanos*: dimensiones culturales, comunicativas y comprensivas", *Boletín ANARAD*, 3-4.

BIBLIOGRAFÍA

ADAMOVA, Adel T. (1999): "Exposiciones permanentes: enfoques diversos", *Museum*, nº 3.

ALONSO FERNÁNDEZ, Luis. (1999): *Museología y museografía*, Ediciones del Serbal.

ARAMINI, Fabio (1991): "Iluminación y estudios colorimétricos aplicados a la exposición del Bien Cultural", *Un proyecto para la Capilla Real de Granada. Teorías, métodos y técnicas aplicadas a la conservación del Patrimonio Mueble*, I.A.P.H., Junta de Andalucía.

ARANDA PASTOR, Gaspar. (1999): "El Mocárabe en el Arte Mudéjar Granadino: las Piñas", *Actas del VIII Simposio Internacional de Mudejarismo*, celebrado en Teruel los días 15-17 de septiembre de 1999. Editado por el Instituto de Estudios Turolenses y el Centro de Estudios Mudéjares. (En prensa).

- (2000): "La alcoba oeste de la galería meridional del patio de Comares: la bóveda de mocárabe". *Actas del XIII Congreso Nacional de Historia del Arte. Ante el Nuevo Milenio: raíces culturales, proyección y actualidad del Arte Español*. Vol. I, p. 43-55. Editorial Comares. Granada, 31 de octubre - 3 de noviembre de 2000.

ASENSIO, M. (1988): "Psicología del aprendizaje y enseñanza del arte", *Educación cultural en una nueva estructura del museo*, Valladolid.

- (1993): "Evaluación cognitiva de la exposición *Los bronceos romanos*: dimensiones ambientales, comunicativas y comprensivas", *Boletín ANABAD*, 3-4.

BAGLIONI, Raniero. (1991): "El proyecto de conservación en la Capilla Real de Granada", *Un proyecto para la Capilla Real de Granada*, Junta de Andalucía.

BERMÚDEZ LÓPEZ, J., (1995): "El Museo de la Alhambra. Un siglo para la gestación de una idea", *El Palacio de Carlos V. Un siglo para la recuperación de un monumento*, Patronato de la Alhambra y del Generalife.

BERMUDEZ PAREJA, J., 1943: "El Museo arqueológico de la Alhambra", *Memoria de los Museos Arqueológicos Provinciales, 1942 (Extractos)*, Madrid.

- 1966: "Techo cupular del Mirador de la Torre de las Damas", *Cuadernos de la Alhambra*, Patronato de la Alhambra y del Generalife.

BEYLIÉ, G. (1909): *La Kalaa des Beni Hammad. Une capitale berbère de l'Afrique du Nord au XI siècle*.

BOCH VILÁ, J., (1977): "¿Mocárabes en el arte de la taifa de Almería?", *Publicaciones del Departamento de Historia del Islam*, Universidad de Granada, Serie Miscelanea, Islámica Occidentalia, nº 3.

CAZORLA, J.; IGLESIAS, J.; LÓPEZ PINTOR, R.; RUÍZ RICO, J. J., (1991): *La dinámica cultural en la sociedad andaluza*. Granada, Conserjería de Cultura y Medio Ambiente.

CIRES, (1997): *La realidad social en España, 1994-1995*. Madrid, BBV-BBK-Caja Madrid.

DIEZ, E. (1937): "Mukarnas", *Encyclopaedia of Islam*, Supp., p. 153-154

FERNÁNDEZ-PUERTAS, A. (1993): "Mukarbas", *Encyclopedia of Islam*, vol. VII, fasc. 120-121, Leiden.

- (1997, a): *The Alhambra I, From the Ninth Century to Yusuf I (1354)*, Saqi Books, Londres.

- (1997 b) "Los dibujos arquitectónicos-geométricos del rollo del Topkapi Saray", *Miscelánea de Estudios Árabes y Hebraicos*, vol. 46, Universidad de Granada.

- (1987): *Guía Didáctica Pedagógica del Museo Nacional de Arte Hispanomusulmán*. Granada.

GALERA ANDREU, Pedro (1995): "El Palacio de Carlos V", *El Palacio de Carlos V. Un siglo para la recuperación de un monumento*, Patronato de la Alhambra y del Generalife, Granada.

GARCÍA BLANCO, A. (1990): "Educación y comunicación en el Museo: la Exposición", *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, VIII, Madrid.

GOLVIN, L. (1970): "Essaisur l'architecture religieuse musulmane", I, *Généralités*, París, Klincksieck.

- (1974): "Eles plafonds à Muqarnas de la Qal'a des Banu Hammad et leur influence possible sur l'art de la Sicile à la période normande" *Revue de l'Occident Musulman et de la Méditerranée*, XVII, p. 63-70.

GÓMEZ-MORENO GONZÁLEZ, M. (1885): *Palacio de Carlos V en la Alhambra*.

GÓMEZ-MORENO MARTÍNEZ, M. (1951): "El arte árabe español hasta los almorávides", *Ars Hispaniae*, III.

- (1964-1965): "Una de mis teorías del lazo", *Cuadernos de la Alhambra*, nº 10-11, p. 11-20.

- (1966): *Primera y segunda parte de las reglas de la carpintería*, edición facsímil, con Introducción y Glosario técnico por MANUEL GÓMEZ-MORENO, Madrid, Instituto Valencia de Don Juan.

- (1970): "El lazo: decoración geométrica musulmana", *Retazos: Ideas sobre historia, cultura y arte*, Madrid, Patronato "José María Cuadrado", p. 161-163.

GRABAR, Oleg. (1999): "Exponer el arte del mundo islámico", *Museum*, nº 3.

HERZFELD, E. (1942): "Damascus: Studies in Architecture, I" *Ars Hispanica*, IX, p. 10-40.

HOAG, John. (1979): *Arquitectura islámica*. Aguilar.

LÓPEZ DE ARENAS, Diego. (1966): *Primera y segunda parte de las reglas de la carpintería*, edición facsímil, con Introducción y Glosario técnico por MANUEL GÓMEZ-MORENO, Madrid, Instituto Valencia de Don Juan.

LÓPEZ PERTÍÑEZ, M^a C. (1994): "La madera ornamental en la arquitectura nazarí", *Arquitectura Medieval Española*, IV Congreso, Alicante.

MARINETTO SÁNCHEZ, P. (1992 a): "Gorronera", *Arte y cultura en torno a 1492*.

- (1992 b): "Cubierta de madera de la Torre de las Damas, Palacio del Partal, Granada". *El Islam en España*.

- (1994 a): *Los capiteles del palacio de los leones en la Alhambra. Ejemplo para el estudio del capitel hispanomusulmán y su trascendencia arquitectónica*, Granada.

- (1994 b): "La madera ornamental en la arquitectura nazarí", *Arquitectura Medieval Española*, IV Congreso, Alicante.

- (1995): "Gorroneira: cimacio", *Arte islámico en Granada. Propuesta para un museo de la Alhambra*. Granada. Editorial Comares.

MARTÍNEZ CAVIRÓ, B. (1976): "Carpintería mudéjar toledana", *Cuadernos de la Alhambra*, 12.

MINISTERIO DE CULTURA, (1985): *Encuesta de comportamiento cultural de los españoles*, Madrid, Ministerio de Cultura.

- (1986): *Encuesta de comportamiento cultural de los españoles: Análisis de la Comunidad Autónoma de Andalucía*, Madrid, Ministerio de Cultura.

- (1993): *Equipamientos, prácticas y consumos culturales de los españoles*, Madrid, Ministerio de Cultura.

NAVARRO PALAZÓN, J. (1995): "Arquitectura mardanisí", *La arquitectura del Islam Occidental*, El Legado Andalusi, Lunwerg.

NUERE MATAUCO, Enrique. (1985): *La carpintería de lo blanco: lectura dibujada del primer manuscrito de Diego López de Arenas*, Madrid, Ministerio de Cultura.

- (1990): *La carpintería de lazo: lectura dibujada del manuscrito de Fray Andrés de San Miguel*, Málaga, Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Oriental.

PANADERO PEROPADRE, Nieves. (1990): "Recuerdos de la Alhambra: Rafael Contreras y el Gabinete Árabe del Palacio Real de Aranjuez", *Reales Sitios*, nº 122.

PRIETO VIVES, A. (1904): "El arte de la lacería", *Investigación y Progreso*. Conferencia dada en el Ateneo de Madrid,

- (1907): "Apuntes de geometría decorativa. Los mocárabes". *Cultura española*. Tomo V, p. 229-250.

- (1932 a): "La carpintería hispanomusulmana", *Arquitectura*, septiembre-octubre, nº 161-162, p. 265-302.

- (1932 b): "La simetría y la composición de los tracistas musulmanes", *Investigación y progreso*, marzo, nº 3, p. 33-45.

- (1977): *El arte de la lacería*, Madrid, colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Colección de Ciencias, Humanidades e Ingeniería.

RAMOS LIZANA, Manuel. (2001 a): "El Museo de la Alhambra. Una nueva museología para el Conjunto Monumental", *Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 34, año VIII, Marzo.

- (2001 b): "Sensibilizar para conservar: una experiencia con público infantil en el Museo Arqueológico", *Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 34, año VIII, Marzo.

RICO, Juan Carlos. (1996): *Montaje de exposiciones. Museos, Arquitectura, Arte*. Sílex, Madrid.

RODRÍGUEZ FRADE, Juan Pablo. (1995 a): *Rehabilitación de la planta principal del Palacio de Carlos V como Museo de la Alhambra*, la Alhambra, Granada (resumen del proyecto, explicado en el Master de Museología).

- (1995 b): "La recuperación del monumento. Rehabilitación y proyecto museográfico", *El Palacio de Carlos V. Un siglo para la recuperación de un monumento*, Patronato de la Alhambra y del Generalife, Granada.

ROSINTAL, J. (1928): *Pendentifs, trompes et stalactites dans l'architecture orientale*, París.

SAN MARTÍN, Concha. (2001 b): "Sensibilizar para conservar: una experiencia con público infantil en el Museo Arqueológico", *Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 34, año VIII, Marzo.

SIVAN, R. (1999): "Dialogar con el pasado. Comunicar con el legado. Reflexiones sobre la presentación del Patrimonio *in situ*", *Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico*, nº. 25, p. 149.

SOURDEL-THOMINE, J. y SPULER, S. (1984): *Die Kunst des Islam. Propyläen Kunstgeschichte IV*, Berlín.

TABBAA, Y. (1988): "The muqarnas dome", *Muqarnas*, III, p. 61-74 (1985);
BLOOM, J. M. "The introduction of the muqarnas into Egypt", *Muqarnas*, V, p. 21-28.

TAPOL, BENOIT DE. (1991): "Museografía y conservación preventiva para la colección de la Capilla Real de Granada", *Un proyecto para la Capilla Real de Granada*, Junta de Andalucía.

TERRASSE, H. (1932): *L'art hispano-mauresque dès origines au XII siècle*, París.

TOAJAS ROGER: M^a Angeles, (1997): *Breve compendio de la carpintería de lo blanco y tratado de alarifes*, Edición anotada y estudio preliminar, Madrid, Visor Libros.

TORRES BALBÁS, L. (1955): "Arte almohade, nazarí, mudéjar", *Ars Hispaniae*, Tomo IV.

- (1956): "Quicaleras hispanomusulmanas", *Al-Andalus*, XXI, Madrid-Granada.

VV.AA. (1992): *AL-ANDALUS: las artes islámicas en España*. Catálogo Exposición. Metropolitan Museum of Art. Ed. el Viso.

VIARDOT, E. (1875): *Les Musées d'Espagne*. Madrid, 2ª ed.

II

EL CONTENEDOR

EL CONTENEDOR

Situación

La Exposición *El mocárabe: ingenio decorativo del arte hispanomusulmán* tiene prevista su instalación en las Salas habilitadas para Exposiciones Temporales en el Conjunto Monumental de la Alhambra de Granada. Concretamente, en varias salas del Palacio de Carlos V.

Teniendo en cuenta el emplazamiento urbano --y casi de un modo natural-- desde hace un tiempo se vienen considerando dos vías de tránsito cultural en la ciudad de Granada. La primera se inicia en la Catedral y reúne los museos situados en el centro del casco histórico, teniendo su conclusión en la Abadía del Sacromonte y como eje la Acera del Darro. La segunda transcurre en la colina de la Sabika, vertebrada por el recinto monumental de la Alhambra, en donde se ha establecido otro de los focos más significativos de la ciudad (Lám. I).

En la colina de la Alhambra se reúnen el Museo de la Alhambra, el Museo Provincial de Bellas Artes, la Casa-Museo Manuel de Falla y los Museos de los Institutos Rodríguez Acosta y Gómez-Moreno. Todos ellos son centros culturales de gran relevancia en la ciudad de Granada, focos cada vez más activos en el ámbito educacional.

Retomando una vieja aspiración, plasmada en el Real Decreto de 24 de junio de 1889 que había disponía la instalación de los museos granadinos en el Palacio de Carlos V, en 1971 se acuerda subir a la colina de la Alhambra los principales Museos de la ciudad. Así se quería crear el Museo de Granada, uniendo los Museos Provinciales Arqueológico y de Bellas Artes, con tres secciones: de Arqueología, de Bellas Artes y Artes Populares; al que se uniría el Museo Nacional

de Arte Hispanomusulmán (BERMÚDEZ LÓPEZ, J.: 1995). Pero ese proyecto no llegó a hacerse una realidad.

Históricamente, el Palacio de Carlos V ha sido un edificio singular. El emperador Carlos V, recientemente casado en Sevilla con la Infanta de Portugal D^a Isabel, trasladó su corte a Granada, a la casa real de la Alhambra para pasar en aquí el verano de 1526. Se instaló el emperador en los palacios nazaries, en las habitaciones que se habían habilitado para su servicio desde un año antes por el Marqués de Mondéjar. Nació entonces en el emperador el propósito de hacer de Granada uno de sus puntos de residencia y para ello proyectó construir un palacio nuevo, con mayores comodidades y más espacio que el musulmán. Llevándose a efecto una de las más nobles creaciones de la arquitectura de pleno Renacimiento y el primer gran palacio real de los monarcas españoles.

Se encargó la obra al arquitecto y pintor Pedro Machuca, uno de los artistas castellanos que estuvieron en Italia, trayendo a España hacia 1520 el gusto del Renacimiento, en toda su clásica pureza. Las dos figuras geométricas que conforman la planta son el círculo y el cuadrado; con cuatro crujías que rodean el patio.

El lugar elegido fue en la colina de la Alhambra, junto a los palacios nazaries. Se edificó a partir de 1533, sin duda con clara conciencia de diferenciación frente a la arquitectura musulmana que lo rodea. Si aquella parte de cuartos contruidos entre jardines, albercas y fuentes; recubiertos de yeserías, azulejos, mármoles y maderas de refinadas labores, constituía un preciado tesoro a usar y conservar por los monarcas cristianos, las exigencias de Carlos V iba a determinar la necesidad de crear nuevos espacios, que sin alejarse de las, ya entonces consideradas, mágicas habitaciones diera la satisfacción obligada a los usos privados y oficiales del rey y su séquito (GALERA ANDREU, P., 1995: 15) Surgía así el concepto de “Casa Real Nueva de la Alhambra”, de la cual el palacio de Carlos V sería el núcleo definitorio, confrontado con la “Casa Real Vieja”.

La perturbadora intrusión del bloque de la nueva residencia en la zona antaño ocupada por la sala Sur del Patio de Comares debe entenderse en relación con la dificultad de acomodar el proyecto ampliado dentro del recinto de la Alhambra. Los dos palacios compartían la capilla octogonal, en el ángulo nororiental. Al no derribar el muro interior y el pórtico de esa sala nazarí, se consiguió preservar, al menos, la integridad del patio nazarí.

**** *

La imagen actual del Palacio de Carlos V responde a la intervención efectuada en 1994 para adecuarlo a fines museísticos. Entonces se pensó que los diferentes espacios estuvieran equipados con aquellos elementos e instalaciones necesarias para cubrir las necesidades museográficas. Se trataba de adecuar una estructura del siglo XVI a las necesidades y exigencias museológicas de finales del siglo XX. La *Rehabilitación de la planta principal del Palacio de Carlos V como Museo de la Alhambra* fue llevada a cabo por un equipo multidisciplinar, siendo el arquitecto Juan Pablo Rodríguez Frade. El Proyecto fue Premio Nacional de Restauración y Conservación de Bienes Culturales en 1995.

La intervención en el Palacio de Carlos V se entendió como un caso atípico dentro del campo de la rehabilitación dado lo singular de su historia, que ha desembocado en un edificio inacabado y en estado cercano a la ruina durante un período de más de cuatro siglos, sin perder en absoluto ninguno de sus valores intrínsecos. No se trataba por tanto de terminar la construcción en base a la continua reelaboración de una supuesta aproximación al proyecto renacentista, como dice Rodríguez Frade (1995 b), sino de recuperar la imagen original de un Palacio nunca acabado, esto es, aquello que objetivamente nos legó Machuca.

El Museo estable del monumento se instaló en parte de la planta baja del Palacio, y para exposiciones temporales se habilitaron el octógono de la Capilla del Palacio de Carlos V y dos dependencias contiguas. La Cripta y una sala rectangular anexa se dedicaron para actos múltiples.

La nueva instalación museográfica se basó a nivel metodológico en un criterio radical de selección, que eliminara los criterios acumulativos de la anterior exposición permanente (RAMOS LIZANA, M., 2001: 121). El proyecto ha recuperado el Palacio de Carlos V tal y como ha estado hasta principios del siglo XX, mostrando de esta manera las muy diversas vicisitudes que ha sufrido, y pretendiendo que la propia lectura de los paramentos sirva de muestra viva de la historia del monumento.

El tratamiento unitario del edificio se hace patente en la sucesiva repetición de la sección constructiva y formal de las salas: los sillares de piedra de los paramentos verticales al descubierto, puestos en valor por un solado de mármol que no llega hasta ellos, y un techo de madera que se extiende como una alfombra suspendida, que soporta todo el versátil sistema de iluminación y oculta la instalación de climatización necesaria para garantizar la perfecta conservación de los fondos expuestos (RODRIGUEZ FRADE, J. P., 1995).

Sin embargo, esas instalaciones no se llegaron a colocar en las salas de exposiciones temporales –Capilla y sala contigua–, constituyendo un inconveniente importante tanto para los objetos que se muestren, como para las personas.

Otro inconveniente es que para la Exposición sobre el mocárabe el espacio de que se disponía en principio era insuficiente; por lo tanto, había que buscar nuevos ámbitos.

Finalmente se han añadido al recorrido dos salas más: la Cripta del palacio y la llamada actualmente Sala de Presentación. Afortunadamente, con unas condiciones museográficas excelentes tanto por la climatología como por posibilidades físicas que presenta, aceptables para un buen montaje expositivo.

Por otro lado, las salas del palacio renacentista tradicionalmente dedicadas a exposiciones temporales, el octógono de la Capilla y la dependencia anexa, según Manuel Ramos (2001: 120), son bastante anómalas por dos razones:

- 1.- porque tienen garantizadas la afluencia de un público muy heterogéneo
- 2.- y por sus horarios de actividad, pues cierra al público cuando comienzan a abrir la mayoría de las salas de la ciudad.

Lógicamente, las exposiciones que se dispongan en este ámbito tienen el favor del marco, realmente único en la ciudad de Granada. Mucho más cuando el tema de la muestra está en relación directa con la Alhambra, como es nuestro caso. Así, la exposición va a suponer un valor añadido al monumento porque aporta más información, e incluso ayuda a ver con perspectivas nuevas diversos aspectos que de otro modo pasarían desapercibidos o no serían suficientemente reconocidos.

La ubicación de la exposición sobre el *mocárabe* en el Palacio de Carlos V facilita las tareas de gestión de las piezas, conservación y exposición de este rico patrimonio, incluso de la presentación inteligente al público. Y sus movimientos no serán costosos, ni supondrán peligro alguno de conservación, ya que la mayoría de las piezas artísticas que componen la muestra pertenecen a los fondos del Museo de la Alhambra; unas están en la exposición permanente y otras en los almacenes. Superando de este modo los diversos problemas con los que se enfrentan usualmente los museos actuales a la hora de montar una exposición temporal.

No obstante, posiblemente el problema fundamental de los museos en general, en este momento, sea el protagonizado por la extraña dialéctica que se produce entre la arquitectura del museo y su contenido. Es decir, ese fenómeno ya muy generalizado en el que no se sabe muy bien hasta qué punto la arquitectura ejerce una función neutra de contenedor, de envolvente y amparador de los objetos que se exhiben en las salas o si, por el contrario, se erige en uno más —si no en el máximo— de los protagonistas que conforman la compleja realidad de la exposición, el estudio y la delectación de los bienes museísticos.

En nuestro caso, el imponente continente no cabe duda de que puede contrarrestar protagonismo a la exposición sobre el *mocárabe*, pero nosotros aprovechamos esa peculiaridad e intentamos que el edificio sirva como atracción espectacular para la muestra. Muy en consonancia con la mentalidad de una época denominada postmoderna en una situación calificada como postindustrial, según Luis Alonso Fernández (1999: 289), en la que los arquitectos que se pueden encuadrar en esta modalidad intentan acentuar la realidad del museo como polo de atracción de las masas, tanto por medio de la potenciación excesiva de los recursos didáctico-pedagógicos, como por el realce espectacular del escenario, que permite al público erigirse en auténtico protagonista de esa atracción.

**** *

Estudio de accesibilidad al recinto

En el estudio de la accesibilidad al recinto, las barreras de seguridad, vallas, puertas o muros están dispuestos de modo que no estorban el acceso a ningún servicio. En la rehabilitación del Palacio de Carlos V en el año 1994 se eliminaron las posibles dificultades de circulación. Los escalones de entrada son suaves y se diseñan con superficie antideslizante y se han colocado para la exposición rampas para acceso de los minusválidos.

Por otro lado, el emplazamiento de la exposición en el palacio renacentista es fácilmente asequible al público y al personal. Aunque se encuentra en la cima de una colina y dentro de un conjunto monumental como es la Alhambra, las líneas de autobuses públicos facilitan y hacen seguro el acceso.

En líneas más generales, además la organización y distribución general de los espacios exteriores permiten un fácil acceso a los vehículos de socorro en caso de emergencia. El Conjunto monumental cuenta con un equipo de guardias de

seguridad que vigilan constantemente el recinto; además de las rondas de los coches de policía que pasan por la colina a intervalos frecuentes.

El monumento dispone de una unidad especial de la Cruz Roja en la Calle Real —centro neurálgico de la Alhambra— para socorrer en cualquier momento algún posible accidente del público visitante.

En caso de posibles catástrofes como incendios, en la Alhambra hay situadas un gran número de bocas de incendio en lugares estratégicos, con presión de agua suficiente, además de bombas auxiliares para alcanzar la presión necesaria durante la extinción.

En el lugar también está estudiado la posibilidad de inundación. Incluso las estructuras están diseñadas y reforzadas para resistir vibraciones y terremotos (muy propicios en esta zona de la Península).

Es decir, el continente ofrece plenas garantías de que la exposición se celebre con seguridad.

Localización del Palacio de Carlos V en la ciudad de Granada y en el Conjunto Monumental de la Alhambra

Ubicación

La distribución de los espacios en el lugar pensado para la exposición sobre el *mocárabe* supone articular ese espacio de acuerdo con la estructura de los conceptos (ver el Discurso Expositivo del Proyecto). Por ello, de acuerdo con Ángela García (1990: 27), en la ordenación de los espacios hemos atendido a las relaciones entre ellos, que deben posibilitar las conexiones entre los conceptos que albergan. Hay conceptos más importantes y más complejos o amplios que requieren más espacio que otros. Así hemos dividido el espacio en unidades espaciales. Además la distribución de las zonas ha implicado también la previsión del recorrido que va a hacer el visitante.

El discurso conceptual es, por tanto, el que exige un determinado espacio para la exposición. Espacio que de primeras era insuficiente --Capilla y salas anexas--, teniendo que añadir al recorrido dos ámbitos más: la Cripta del palacio y la Sala de Presentación (Lám. II).

-- La SALA DE PRESENTACIÓN se ubica en la planta baja del Palacio de Carlos V y se extiende desde el ángulo NO hasta comunicarse con la Cripta, a naciente. Consiste en un gran espacio con planta rectangular, alargado, formado por dos salas unidas por un estrecho pasillo que surgió al proyectarse la escalera que por encima comunica el palacio renacentista con el nazarí. Así queda una sala mayor a O. y otra más pequeña en el otro extremo. El nivel de esta sala está más bajo que el exterior, teniéndose que efectuar la entrada a través de una escalera dispuesta en semicírculo.

El aspecto expositivo actual de esta Sala se debe a la intervención llevada a cabo por Juan Pablo Rodríguez Frade y Enrique Nuere, inaugurada en 1992.

— En el ángulo NE de esta planta baja se presenta la CRIPTA. Es un espacio abovedado, de planta octogonal y con pequeños nichos en los centros de los lados. En la intervención de 1994 esta zona fue excavada, buscando restos arqueológicos de interés. Entonces se colocó un nuevo solado de mármol Val de Isaire, de las canteras del Norte de Aosta, bajo el que discurren las conducciones eléctricas y la calefacción por hilo radiante. El despiece se realiza con losas triangulares (triángulos isósceles) de manera que la misma pieza colocada en diferentes direcciones conforma la planta octogonal de este espacio. Desde este espacio realmente único es posible la comunicación, al mismo nivel del piso, con la galería meridional del Patio de Comares, accesibilidad que puede tenerse en cuenta para posibles modificaciones en el recorrido de la exposición temporal.

Se instalaron unas carpinterías-reja de madera y vidrio que posibilitan la utilización de ese espacio como sala de usos varios. Se diseñó así mismo una tarima desmontable de estructura metálica y forro de madera que junto con una sillería, fácilmente apilable, puede recogerse en el almacén en que se puede convertir el nicho más profundo.

— Subiendo las escaleras de la Cripta, hacia naciente, se accede a un espacio irregular, comunicado con el zaguán E. del palacio renacentista. Es ésta una de las dos SALAS COLATERALES de la Capilla; con la que se comunica a través de otra escalera.

La CAPILLA presenta planta octogonal y una extremada altura. Es un espacio diáfano, no demasiado extenso, útil para exposiciones temporales si se le une la sala aneja de poniente.

Según el proyecto de rehabilitación de 1994, se diseñó para este octógono una lámpara suspendida del techo que permitía una doble iluminación: una, indirecta de la bóveda y otra puntual y versátil, mediante carril electrificado. A la vez se modificó el tipo de solado y despiece existentes.

Estudio de accesibilidad a la Exposición

En cuanto al estudio de la accesibilidad a la exposición, se vio que la entrada normal a la Capilla desde el patio del Palacio de Carlos V no era la más adecuada, ya que para acceder a la Cripta y Sala de Presentación el público tendría que bajar escaleras, produciéndose la sensación de bajada a un agujero. Y creándose, a la vez, una jerarquización de ámbitos nada propicia para la exposición; resultando el sótano un lugar secundario con respecto a la importante amplitud de la Capilla, al pasar de lo más espacioso a lo reducido.

Por el contrario, el discurso expositivo establece que el recorrido ideal debe ser todo lo opuesto, es decir, producir la sensación de ascenso, de subida a espacios cada vez más importantes: empezando en la Sala de Presentación y terminado en la Capilla.

Es más, incluso las unidades conceptuales del discurso al convertirlas en unidades expositivas coinciden con los espacios propuestos y con el recorrido ideal. Así se comenzaría en la Sala de Presentación con el Capítulo 1, *La fascinación del mocárabe*; en la Cripta se seguiría con el Capítulo 2, *La Ruta del mocárabe*; y se finalizaría y culminaría en la Capilla, con el Capítulo 3, *La Alhambra, la "catedral" del mocárabe*.

Nosotros, por tanto, presentamos una propuesta alternativa de acceso a las salas de exposiciones temporales, ampliando los espacios y facilitando un recorrido lineal. Así pensamos que la entrada del público a la muestra sobre el mocárabe debe hacerse desde el acceso actual a la Sala de Presentación, y salir por donde se entra ahora a la Capilla (Lám. III).

De este modo, también se evita, en parte, en el público la sensación de entrar en una rotunda arquitectura renacentista, que es la percibida cuando se accede a las exposiciones temporales desde la fachada principal del Palacio de Carlos V y se recorre la columnata del patio. Mientras que la entrada desde la Sala

de Presentación está más cercana a los palacios nazaríes, lo que ayuda a la exposición, sobre todo porque el tema de la Exposición versa sobre arte islámico.

Estos espacios requeridos permiten, por otro lado, una adecuada accesibilidad a la exposición ya que las salas fueron acondicionadas en las intervenciones de 1992 y 1994. Tan solo habrá que reducir la pendiente de algunos escalones, con un montaje preciso, para personas disminuidas físicas. Por lo demás, los espacios son realmente perfectos para la muestra; pudiéndose aprovechar incluso las infraestructuras que allí hay, adaptándolas con ciertas transformaciones; reduciendo costes.

Debido al carácter “monumental” del edificio, la última rehabilitación mantuvo libres los paramentos verticales, evitando enturbiar la visión global de las salas. En la roza que surgió al demoler las entreplantas se instaló una serie de mangueras que dotaron de gran versatilidad a las instalaciones del Palacio: iluminación indirecta, sistemas de emergencia, dispositivos de seguridad, etc.

El sistema de control implantado, según el Proyecto museográfico (1995), dotó al edificio de los automatismos y elementos de supervisión necesarios para una correcta explotación, gestión y mantenimiento de las instalaciones. Como primera medida se trazaron las líneas de conducción tanto eléctricas como de acondicionamiento, seguridad y telefonía por los elementos que no son originales, esto es: suelos y techos.

En cuanto a las características propias exigibles para una buena arquitectura de exposición temporal creemos que deben ser:

- Flexibilidad de los espacios interiores para que las estructuras y los equipamientos del montaje puedan modificarse en cualquier momento, dependiendo de las necesidades de los usuarios, de explicar adecuadamente el discurso, así como al confort de los visitantes. En

cambio, esta flexibilidad no debe entenderse como motivo para modificar continuamente el recorrido o estructura de la muestra.

- La modularidad de los espacios, estudiando todos los equipamientos integrados en las salas y el mismo montaje y objetos que serán utilizados. Es decir, consiste en permitir crear módulos espaciales que admitan la flexibilidad.

Las salas pensadas para la exposición temporal sobre el *mocárabe* en el Palacio de Carlos V creemos que pueden permitir esas exigencias.

El número de puertas para la entrada y salida del público son las adecuadas, existiendo otras secundarias para en caso de emergencia. La limitación de las entradas no sólo reduce los vigilantes necesarios, sino que facilita el control de acceso y depósito de objetos en los vestuarios y el recuento de los visitantes (incluso el tiempo de permanencia en la exposición).

El vestíbulo de entrada a la exposición —en la Sala de Presentación— tiene un espacio suficiente para asegurar la fluidez de la circulación de visitantes y permitir la reunión y orientación de los grupos organizados. En el vestíbulo se sitúa un guardarropa en el que el público puede o debe dejar los objetos no permitidos en el interior.

Una vez pasados la entrada y el vestíbulo, el montaje y la estructura misma de las salas determina la orientación y condiciona la circulación, evitando aglomeraciones. En la Cripta del palacio, la puerta que da salida al patio de Comares, se mantendrá abierta a la vista pero cerrada con una valla de seguridad, permitiendo distender el recorrido, a la vez que facilitar al mismo tiempo una rápida evacuación en caso de emergencia.

La atención prestada en el proyecto expositivo a la circulación de público y personal dentro de la muestra evita la congestión en las salas. Los muros o paneles móviles son adaptables a las diferentes intensidades de las visitas.

Como se ha apuntado más arriba, las salas cuentan con los sistemas de detección para permitir las señales al panel de control o puesto central. A lo largo de las salas de exposición se señalizan las salidas. El alumbrado de emergencia atiende las zonas abiertas al público, escaleras y salidas, y el sistema eléctrico de reserva asegura el funcionamiento de los sistemas de detección. Todas las salidas al exterior de las salas contarán con guardia o equipo electrónico. El arquitecto y el especialista en seguridad examinan cada puerta y su posible empleo para determinar el tipo de equipo de control necesario.

Se han insistido por parte del equipo multidisciplinar de la exposición en el uso de materiales no inflamables, seguros y de alta calidad. Además, los almacenes se encuentran separados de las salas de exposición.

Para la entrada y salida de fondos u otros materiales hay un acceso factible, desde el zaguán E. del Palacio, hasta donde puede acceder un medio mecánico de transporte sin complicaciones excesivas. Desde esta zaguán ya se pueden distribuir los diversos materiales, quedando las salas a escasos metros.

Lámina II. Identificación de las salas en el Palacio de Carlos V para la exposición
El mocárabe: ingenio decorativo del arte hispanomusulmán

Lámina III. Recorrido general de la exposición *El mocárabe: ingenio decorativo del arte hispanomusulmán* en el Palacio de Carlos V

Capilla, planteando un recorrido lineal y accendado (Lám. III)

Descripción de los espacios

Ya se dijo más arriba que la distribución de los espacios para la exposición temporal supone estructurar las salas de acuerdo con el esquema de los conceptos, de forma que se posibiliten las relaciones entre ellos.

Además hemos considerado que la distribución del espacio implica ya una previsión del recorrido ideal que puede hacer el visitante. En cada unidad conceptual o espacial, que en la práctica será unidad expositiva, se han ordenado el montaje y las piezas atendiendo tanto a su lugar en el discurso como a su situación en las salas, tendiendo en cuenta las reglas de la percepción y de la circulación. En la práctica —como se verá más adelante— esta ordenación se hace constituyendo grupos y subgrupos de piezas, coherentes y cohesionados, y distribuyéndolos en salas, capítulos, secciones, vitrinas, pedestales y paneles que vienen a ser las unidades espaciales, conceptuales y de presentación.

Los servicios de las salas de exposición deben entenderse conjuntamente tanto desde un punto de vista de infraestructuras como de prestación de asistencias a los usuarios; y tanto desde la perspectiva de las necesidades exigidas por la programación expositiva, como por la cotidiana entrega y ejercicio de su trabajo por parte del personal que de ella deviene. Por lo tanto, el diseño estructural y la articulación de los espacios deben ajustarse a las necesidades de la buena circulación. El diseño previo de las salas evita lugares sin salida, muros innecesarios, espacios claustrofóbicos y ángulos de observación imposibles.

La secuenciación y recorrido espacial que proponemos al visitante con la exposición *El mocárabe: ingenio decorativo del arte hispanomusulmán* ya la esbozamos con anterioridad, pero ahora lo haremos sistemáticamente. Se accederá desde la Sala de Presentación, se continuará en la Cripta y se concluirá en la Capilla, planteando un recorrido lineal y ascendente (Lám. III).

A. Sala I: la Sala de Presentación

El visitante accederá a la exposición desde la fachada septentrional del Palacio de Carlos V, justo en frente del Patio de Machuca y del Mexuar nazarí. De este modo el público tendrá la sensación de entrar a una exposición relacionada con el arte islámico, reforzado con los paneles informativos que se colocarán en la zona.

La Sala de Presentación es un espacio alargado, dispuesto de Oeste a Este, y con planta rectangular (Fig. 1). Sus medidas son:

Altura: 5,1 m. desde el suelo

Ancho: 7 m.

Largo: 38,2 m.

Está dividida en dos espacios, uno mayor que el otro, muy adecuados ambos para el montaje diseñado y para el discurso. Se forma así un pequeño pasillo que comunica las dos salas, una a poniente y la otra junto a la Cripta.

Pasillo: 2,3 x 6,5 m.

Sala mayor: 7 x 23,5 m.

Sala pequeña: 7 x 8,2 m.

En parte, se utilizará el montaje que actualmente presenta la sala, fruto de la rehabilitación de 1992, con ciertas transformaciones. Tanto las paredes como el techo carecen por completo de decoración, mostrando los sillares de piedra descarnados. Seis ventanas en el muro Norte iluminan la sala. Los suelos se cubren por losas cuadradas de mármol verde vetado.

Aquí se situará el Vestíbulo de la exposición y el Capítulo I del discurso, *La fascinación del mocárabe* (Lám. IV).

Una ancha escalera de bajada (y rampa para sillas de ruedas) nos introduce en la Sala de Presentación a través de una puerta adintelada. Un muro longitudinal, exento --colocado cuando la rehabilitación de la sala-- va a permitir crear un primer espacio que servirá como **Vestíbulo** de entrada a la exposición. Es un espacio suficiente para asegurar la fluidez de la circulación de visitantes y permitir la reunión y orientación de los grupos organizados. La entreplanta superior de madera se desmontará para dar mayor diafanidad a la sala; y el pequeño espacio de la izquierda que quede al quitar la escalera se usará para **Consigna e Información**.

Ahora se empieza el recorrido hacia la derecha. Los cinco vanos del dicho muro longitudinal se cegarán provisionalmente para permitir colocar grandes paneles informativos que explican el recorrido de la exposición e introduciendo al público en el tema con unos textos muy claros y precisos. Se ayudará el texto con impactantes fotografías de edificios en los que se utiliza el mocárabe y la *muqarna* oriental.

Para la muestra se ocultarán los restos arqueológicos del aljibe para no confundir al público y distraer la exposición. Además se desmontará, en parte, el sistema expositivo de vitrinas pegadas a la pared que se viene utilizando desde 1992.

- Toda esta primera **gran sala** (la llamaremos grande para distinguirla de la siguiente), se articulará con un montaje explicativo basado en medios visuales (dibujos, fotografías en dioramas y proyecciones de diapositivas), además de algunos objetos artísticos colocados en vitrinas exentas. Aquí en esta primera sala se desarrollan las Secciones 1, 2 y 3 del discurso expositivo, es decir:

Sección 1: El origen del mocárabe: la *muqarna*

Sección 2: Fascinación pero complejidad

Sección 3: *Muqarbas y muqarnas*

Cada sección se separará con una mampara movable, que en realidad será un gran diorama. Además se intercala la luz natural que entra por las ventanas del lateral izquierdo con la luz artificial que producen los dioramas y algunos pequeños focos que ofrecen luz puntual a los paneles.

De esta forma, el vestíbulo queda iluminado con la luz que entra por las ventanas, se va degradando e ilumina suavemente el techo al pasar por encima del muro longitudinal exento y en el otro lado del muro se acompaña de los focos, dioramas y diaporamas. La pared Sur de la gran sala servirá como respaldo de las proyecciones de los diaporamas; apoyándose los proyectores en el muro longitudinal exento.

- A continuación se atraviesa el pasillo y se entra en la **sala pequeña**, de planta rectangular, con las características arquitectónicas similares a la sala anterior. Aquí se dispondrá la Sección 4: *Las técnicas del mocárabe*. Para este montaje se van a reutilizar las vitrinas de pared existentes, aunque algo modificadas; ya que se exhibirán piezas artísticas en donde aparece usado la técnica del mocárabe.

La Sala de Presentación presenta unas condiciones climáticas, tanto de temperatura y humedad, muy constantes. Se cuenta con una ventaja enorme para la conservación preventiva de estos espacios y es que el edificio juega un papel estabilizador del clima, siendo las variaciones internas mucho menos importantes que las externas. El hecho de que la humedad no suba nunca por encima del 60% y que las variaciones climáticas sean progresivas, es muy bueno porque va a permitir no tener que instalar sistema de aire acondicionado.

Se prevé eliminar el actual montaje expositivo. En el hueco que deje la escalera se dispondrá la Consigna e Información. Además se permitirá ampliar el espacio vertical.

El muro longitudinal permitirá, con los vanos cegados, articular un Vestíbulo previo a las salas expositivas. En su parte superior se podrán colocar proyectores de diapositivas.

Vista axonométrica de la "sala grande" de la Sala de Presentación.

Vista de la entrada a la *Sala de Presentación* antes de la intervención de 1992. Toda esta selección de fotografías se han sacado del libro *El Palacio de Carlos V. Un siglo para la*

Interior de la *Sala de Presentación* antes de 1992.

Interior Sala de Presentación después de 1992. El muro longitudinal de mármol crea un espacio previo a la sala, que nosotros utilizaremos como Vestíbulo de la muestra.

Vista de la "sala grande" de la Sala de Presentación; y acceso a la "sala pequeña" después de la rehabilitación.

Sala II: la Cripta

Subiendo una suave rampa (que salva dos escalones), llegamos a la zona de la **Cripta**. Un espacio triangular actúa de transición entre la Sala de presentación y la Cripta. Desde aquí se puede ver a la izquierda el patio de Comares. Para esto se abrirán las dos grandes hojas de madera de la portada Sur del patio y se colocará una valla trasparente de seguridad. Será una buena forma de relajar la visita y de permitir el público que relacione la exposición con el marco natural para donde se realizaron algunas de esas decoraciones artísticas.

La Cripta es un espacio abovedado, de planta octogonal y con pequeños nichos en los centros de cada uno de los lados. Las paredes y el techo son de sillares de piedra descarnada. El suelo fue modernizado en 1994.

Tiene las siguientes medidas:

Alto: 5 m.

Ancho: 13,5 m.

Aquí llegamos al Capítulo 2 del discurso, *La ruta del mocárabe*. Una imagen atractiva servirá como gancho para que el público siga el recorrido de la exposición. De este modo entraremos en el octógono de la Cripta. La amplitud de esta sala, y su disposición centralizada es ideal para organizar este tipo de montaje histórico y cronológico. La distribución espacial se hará por unidades espaciales, teniendo en cuenta las Cuatro secciones que se distinguen:

Sección I: *La muqarna en Oriente*

Sección II: *La aparición del mocárabe en el Norte de África*

Sección III: *El mocárabe en Sicilia*

Sección IV: *El paso a la Península Ibérica*

No obstante existe un problema estructural, consistente en que la entrada y la salida a la Cripta se hallan enfrentadas; siendo imposible diseñar un recorrido

circular exacto porque el visitante pasaría una vez por la salida para luego tener que volver sobre sus pasos y poder salir. En parte este problema lo hemos subsanado modificando el recorrido circular, evitando la aglomeración del público.

Las distintas secciones en que está articulado el discurso de esta sala se separarán por los mismos dioramas que las componen, es decir, los dioramas actúan a la vez como mamparas divisorias. Hay que tener en cuenta que los dioramas que hemos diseñado tendrán una altura no superior a 1,50 m., permitiendo una visión general de la sala desde cualquier punto.

Los nichos practicados en el grosor de los muros de la Cripta, unos servirán como almacén, otros albergarán piezas a modo de vitrinas empotradas y habrá unos cuantos en los que se instalarán monitores audiovisuales. Todo este montaje al servicio del discurso didáctico-pedagógico.

Planta de la Cripta. El octógono tiene 13,5m de ancho, permitiendo articular un adecuado montaje expositivo.

La extremada altura de la Capilla se ocultará con la *Cubierta de madera de la Torre de las Damas*, creándose un espacio más acogedor para el público.

La sala rebajada de la Cripta permitirá un adecuado montaje basado en dioramas, ya que se autoiluminan, no precisando colgar focos.

B. Sala III: la Capilla

Por la escalera de subida accedemos a la planta principal del Palacio de Carlos V. En esta escalera se colocará una silla elevadora para las personas con discapacidad, quedando espacio suficiente para la perfecta subida del resto del público. Llegamos de este modo a una **sala** de disposición irregular, comunicada con el zaguán E. del palacio renacentista y con la Capilla. Este espacio cuenta con la misma instalación acondicionada que se dispuso para el Museo de la Alhambra, es decir, techo de madera que se extiende como una alfombra suspendida, que soporta todo el sistema de iluminación y oculta el sistema de climatización

La **Capilla** presenta planta octogonal, con 14,5 m. de amplitud y una extremada altura. Es un espacio diáfano, no demasiado extenso, útil para exposiciones temporales si se le une la sala aneja de poniente. El problema que presenta es que no está acondicionado adecuadamente para temperatura y H.R., ni incluso iluminación. Aunque el problema no es tal, ya que se cuenta con una ventaja enorme para la conservación preventiva de estos espacios, y es que el edificio juega un papel estabilizador del clima, siendo las variaciones internas mucho menos importantes que las externas. El hecho de que la humedad no suba mucho, casi nunca, por encima del 60% y que las variaciones climáticas sean progresivas, es muy bueno porque va a permitir no tener que instalar sistema de aire acondicionado.

De todos modos, casi todos los objetos que se expongan estarán colocados en sus vitrinas correspondientes, con sus propias medidas de conservación.

Aquí en la Capilla se dispone el Capítulo tercero y último del discurso expositivo, *La Alhambra, la "catedral" del mocárabe*. En el montaje se utilizarán tanto objetos artísticos, como por ejemplo una cubierta de madera que conformará el techo de la sala, haciendo más acogedora la sala; como paneles con dibujos y dioramas.

En la **sala colateral** a la Capilla (hacia poniente) se establecerá un área de servicio para público especial (ciegos, escolares, investigadores,...) incluso público general, consistente en un taller para que el visitante aprenda manualmente la técnica del mocárabe, de forma lo más didáctica posible. Se dispondrán piezas táctiles para que los visitantes ciegos puedan palpar las formas. Además también será el sitio ideal para poder realizar la evaluación de la exposición. Tan solo hará falta una mesa amplia, sillas y un mueble para guardar el material.

Actualmente estas salas presentan un montaje expositivo, y es que el Patronato de la Alhambra suele reciclar estos montajes, reutilizando uno para varias muestras con ciertas transformaciones. Así el de *Carlos V y la Alhambra* ha sido reutilizado para la exposición *El arte y la tradición de los Zuloaga* (RAMOS LIZANA, M., 2001: 126)

Planta de la Capilla y la sala colateral Este. El aspecto actual responde a la rehabilitación de 1994. La comunicación con escaleras de la Cripta y esta planta media, permite el recorrido lineal de la

Tras la rehabilitación de 1994,
se comunicaron todos los espacios
de la Capilla.

Acceso
Sala O.

Patio Palacio
Carlos V

-0.33

Planta de la Capilla y la sala colateral Oeste. En esta pequeña sala se dispondrá el Área de Servicio para el público especial (el Taller, la evaluación e interpretación de la exposición).

Interior de la Cripta antes y después de su rehabilitación como espacio expositivo.

Escalera de subida desde la Cripta a la sala colateral Este de la Capilla.
Estado actual.

Dispositivos de exposición

Fundamental ha sido estudiar previamente a iniciar el diseño, las características concretas que el espacio posee para la exposición, suelos, paredes, techos.

Los SUELOS hubo que conocer el tipo de material, el color, la textura, la composición geométrica. Cuáles eran las posibilidades de utilización y de limpieza. Averiguar si era posible pegar (silicona) o estaba permitido clavar, o si tan solo podíamos apoyar. Saber si se podían arrastrar objetos por él, trabajar *in situ*, qué actividades de montaje no estaban permitidas por sus características.

En la zona de la Capilla con la rehabilitación realizada en 1994 se demolieron las entreplantas y se modificó el tipo de solado y despiece existentes. Se colocó en el suelo mármol travertino romano de las canteras de Trieste, masticado con resina incolora. Por lo tanto, al ser nuevo, no original del monumento, estaba permitido trabajar en el suelo, y su limpieza era fácil.

En la Cripta había un solado de mármol verde, veteado Val de Isaire, de las canteras del Norte de Aosta, bajo el que discurren las conducciones eléctricas y la calefacción por hilo radiante. El despiece se realiza con losas triangulares (triángulos isósceles) de manera que la misma pieza colocada en diferentes direcciones conforma la planta octogonal de este espacio. Desde este espacio realmente único es posible la comunicación, al mismo nivel del piso, con la galería meridional del Patio de Comares. En la Cripta por las características del diseño de montaje que se tiene pensado colocar, no será preciso pegar no agujerear en el suelo.

Mientras que en la Sala de Presentación los suelos se cubrieron en 1992 con losas cuadradas (60 x 60 cm.), de mármol verde, veteado, idénticas a las de la Cripta, pero con la diferencia de que por debajo no discurren las conducciones eléctricas y la calefacción.

Las PAREDES, como en los suelos, hubo que ver los colores y materiales, así como el importantísimo tema de los zócalos y su interferencia con la colocación de la obra. Tuvimos ver también las posibilidades de manipulación que ofrecía; si había paramentos de diversas características, cómo coordinarlos expositivamente y usarlos acertadamente según sus diferentes propiedades. Los puntos de luz de que disponíamos. El estudio perceptivo de los huecos de luz natural, puertas y toda la parafernalia técnica y de seguridad (interruptores, sensores, controles de seguridad, botellas contra incendios, etc.) y su interferencia en la exposición.

En las intervenciones realizadas desde comienzos del siglo XX en el Palacio renacentista se realizaron rozas sobre los paramentos originales para canalizar las distintas conducciones, huecos de paso originales se convirtieron en armarios, y se hicieron huecos abiertos en los muros originales.

En 1994 aquellas rozas se ocultaron parcheándolas con revoco de cal de manera que en una primera lectura no puedan percibirse; los huecos abiertos no originales del palacio se cegaron con piedra similar a la primitiva, pero delineando alrededor del mismo una estrecha entrecalle.

Las cristalerías del Palacio se acondicionan con acristalamiento térmico con filtros ultravioleta; asimismo se utilizan cortinas enrollables de fibra de vidrio, ignífugas y de escaso mantenimiento. Los vanos de puertas se cierran con unas carpinterías-reja de madera enrasadas en la cara interior .

El tratamiento unitario del edificio se hace patente en la sucesiva repetición de la sección constructiva con los sillares de piedra de los paramentos verticales al descubierto, puestos en valor por el solado de mármol que no llega hasta ellos.

.....

Los TECHOS: tuvimos que analizar sus características visuales, arquitectónicas y sus posibilidades de uso. En caso de estar tecnificados, ¿qué estructuras acopladas poseen y que son capaces de soportar en peso y potencia eléctrica de fuerza? ¿qué nivel de flexibilidad ofrecen?.

En todas las salas del Museo de la Alhambra, en el Salón de Actos y en la sala colateral a naciente de la Capilla se extiende un techo de madera como una alfombra suspendida, que soporta todo el versátil sistema de iluminación y oculta la instalación de climatización. Sin embargo en la Capilla, la sala aneja a poniente, la Cripta y la Sala de Presentación no se colocó en 1992-1994 ese sistema.

Para la Exposición sobre el mocárabe proponemos la instalación del techo de madera soportando el sistema de iluminación y la instalación de climatización en la Capilla y en su sala contigua. En la Cripta y en la Sala de Presentación no sería necesario.

Se han diseñado unas vitrinas que se integran totalmente en el montaje. Se han confeccionado dos tipos de vitrinas diferentes. En primer lugar la sencilla -aunque pegada a una manopara para que solo pueda verse desde tres puntos, en rotación-, de no muy grandes dimensiones, con patas gruesas de madera, cuerpo central hueco con paredes de madera, donde irá la instalación de climatización de la vitrina y encima una de cristal con el grosor suficiente para permitir su seguridad. En la esquina de la urna se colocará la iluminación. Dicha urna tendrá forma piramidal, con las caras inclinadas. Puesto que se utilizarán para exponer los libros, se iluminarán con una intensidad máxima de 25 lux (Fig. 2).

El otro tipo de vitrina se adosa a la pared por uno de sus lados mayores, y solo se puede ver por un frente. Sigue el esquema de la manopara que vimos anteriormente, solo que se sustituyen los diámetros por piezas. La parte baja hueca de la vitrina se utilizará para colocar el sistema de climatización, mientras que en la

Uno de los caracteres que más pueden influir el proceso de montaje es la capacidad y autonomía con que cuenta la sala, por eso tuvimos que tener en cuenta los **ELEMENTOS SUPLETORIOS**:

- **Las mamparas** serán móviles, realizadas con estructura metálica y tableros de madera e ignífugos para evitar cualquier accidente. Actuarán como marco para encajar los dioramas de metacrilato, es decir abiertas en el centro como un marco (semejante a la pantalla de TV). Tendrán formar de caja tronco-piramidal, con las paredes inclinadas hacia la base para permitir una adecuada visión del público, y dar consistencia precisamente a la base. Se iluminarán desde el interior de la mampara con luz propia (Fig. 1).

Unas presentarán una sola cara con diorama y otras mamparas estarán abiertas por los dos lados mayores, como doble pantalla. A la vez, por su forma de panel, servirá para delimitar espacios; por esto no se colocarán continuas para evitar una configuración cerrada. En cualquier caso, las mamparas nunca tocarán la fábrica del monumento, se dispondrán ligeramente separadas de las paredes.

Vitrinas. Se han diseñado unas vitrinas que se integran totalmente en el montaje. Se han confeccionado dos tipos de vitrinas diferentes. En primer lugar la exenta —aunque pegada a una mampara para que solo pueda verse desde tres puntos, sin rodarla—, de no muy grandes dimensiones, con patas gruesas de madera, cuerpo central hueco con paredes de madera, donde iría la instalación de climatización de la vitrina y encima urna de cristal con el grosor suficiente para permitir su seguridad. En la cornisa de la urna se colocará la iluminación. Dicha urna tendrá forma piramidal, con las caras inclinadas. Puesto que se utilizarán para exponer los libros, se iluminarán con una intensidad máxima de 25 lux (Fig. 2).

El otro tipo de vitrina se adosa a la pared por uno de sus lados mayores, y solo se puede ver por un frente. Sigue el esquema de la mampara que vimos anteriormente, solo que se sustituirán los dioramas por piezas. La parte baja hueca de la vitrina se utilizará para colocar el sistema de climatización, mientras que en la

parte superior se dispondrá la iluminación (Fig. 3). La urna será de vidrio de seguridad laminado 6 + 6, como en el Museo de la Alhambra. La apertura y accesibilidad de la vitrina se efectúa desde la parte de atrás de la mampara.

.....

Fig. 1.- Diseño de mampara tipo con diorama

Fig. 2.- Esquema de vitrina exenta

Esquema en alzado y profundidad de la vitrina exenta para exponer los manuscritos. La base es de patas gruesas de madera. El cuerpo central está hueco y servirá para colocar el sistema de climatización de la urna. La urna consiste en cristal con las paredes inclinadas para evitar reflejos y permitir una adecuada observación del interior.

Fig. 3.-_Esquema de vitrina-mampara

están ejecutadas. Una selección de objetos de este tipo en la exposición, no solo interesa al discapacitado, sino también al gran público.

EL CONTENIDO

Iluminación

En las diferentes salas del recorrido los dispositivos de exposición que hemos introducido son lo que Ángela García Blanco (1999: 22) denomina «medios» nuevos de información, es decir, además de los tradicionales textos escritos sobre paneles y etiquetas, se usan:

.....

- Medios gráficos
- Visuales
- Auditivos
- Audiovisuales

Estos «medios» nuevos de información tienen principalmente una función motivadora y documental. Algunos presentan la ventaja de un gran impacto visual, dado el tamaño o la calidad de las imágenes. Además son equipos no muy costosos y fáciles de adquirir.

Todos son factibles de instalar en la exposición porque no necesitan de obra en el edificio, y cada sala cuenta con una adecuada instalación eléctrica, con numerosos enchufes colocados en el suelo para las conexiones. Cada dispositivo se estudiará y describirá en el capítulo del Proyecto dedicado al Contenido.

Iluminación

En cuanto a la iluminación somos conscientes de que un objeto pueda o no percibirse y contemplarse de la manera más adecuada y surjan de su exposición los beneficios de carácter didáctico son aspectos estrechamente vinculados a la luminotecnia general aplicada a la exposición. Está claro que la iluminación potencia visualmente la exhibición de los objetos, pero deberá armonizar las exigencia de la buena presentación con la conservación de las piezas de la exposición. El montaje de la exposición, como dice Fabio Aramini (1991:77), debe constituir, desde el punto de vista luminotécnico, el mejor compromiso posible entre las exigencias de conservación y las del disfrute por parte del público.

Muchos museos y exposiciones temporales tienen una iluminación interior de nivel único, por ejemplo 250 lux. Nosotros dispondremos intensidades distintas.

La iluminación se adaptará a las normas internacionales de conservación preventiva establecida según la naturaleza de los objetos y materiales, por ello se dispondrá con criterios diversos teniendo en cuenta los casos. La luz no afecta a los metales pero destroza los materiales orgánicos. Así se expondrán estos objetos – madera y papel-- a una intensidad no superior a los 150 lux. Expresamente el papel se expondrá a una intensidad de menos de 50 lux, eliminando los rayos ultravioletas y reduciendo los infrarrojos. Ese problema se resolverá para las maderas, además de utilizando fuentes de poca intensidad, alejándolas del objeto.

Para eliminar los rayos ultravioletas se deberán utilizar filtros, mientras que para reducir los infrarrojos se usarán reflectores. Por la naturaleza del recorrido, prácticamente la luz natural no afecta a la piezas, de forma que no pueden incidir directamente en ellas.

En cualquier caso, la iluminación que se coloque en las salas de la exposición será halógena dimerizada y flexible. Las lámparas deberán proyectar

haz de luz concentrado en angulaciones diversas según las necesidades, y contará con potenciómetros para aquellos casos en que sea preciso limitar el flujo.

Las vitrinas que no contengan las obras de papel, se iluminarán desde el interior con fibra óptica con lámpara halógena dimerizada.

Por otro lado, los dioramas al poseer iluminación propia no necesitan de otra fuente de luz, e incluso permiten iluminar los espacios.

En la actualidad, desde 1994, cada sala está preparada con luces de servicio y de seguridad, por lo que sólo habrá que examinarlas y reemplazarlas si se detectasen fallos. En el caso de que falten en alguna zona específica se colocará, iguales a las ya existentes, que por norma general se disponen a lo largo de las salas de exposición, señalizando las salidas. El alumbrado de emergencia atiende las zonas abiertas al público, escaleras y salidas.

Áreas de servicio

En cuanto a las áreas de **servicios para público especial**, ya se dijo más arriba, que en la sala colateral de poniente de la Capilla, al final del recorrido de la exposición se dispondrá una zona como taller para que el público escolar, investigador, discapacitado y público general aprenda manualmente la técnica del mocárabe de forma lo más didáctica posible.

Esta zona también será ideal para realizar la evaluación de la exposición. Tan solo hará falta una mesa amplia, sillas y un mueble grande para guardar el material.

Los **aseos públicos** se encuentran situados cerca de la entrada principal al Palacio de Carlos V, limitando con la Puerta del Vino. Es un edificio rehabilitado, con amplios y modernos espacios, cuyas obras se han ultimado en junio de 2001. Otros aseos hay al lado del Mexuar.

Un **Salón de Actos y Sala para Reuniones** se disponen justo encima de la Sala de Presentación, en la planta principal del Palacio renacentista. Ambos espacios fueron acondicionados en la intervención del edificio de 1994. Se instaló el falso techo de madera que vimos anteriormente, diseñado a modo de lámpara suspendida, que permite romper con la geometría de la bóveda existente, ya que según Rodríguez Frade (1995), no era muy apta desde un punto de vista acústico, y ayuda a canalizar los sistemas audiovisuales y de iluminación. Del mismo modo que en el resto del Palacio, se demolió el solado existente en el Salón de Actos y se colocó mármol.

Especificaciones de señalética

Los mensajes, transmitidos por señales, se estructuran mediante un lenguaje conciso y claro, de fácil comprensión y lectura, respaldado por estudios perceptuales, ambientales, históricos,... La señalética tiene la particularidad de adecuarse y diseñarse específicamente para un espacio determinado y para resolver una situación de orientación particular.

El diseño señalético de la exposición *El mocárabe: ingenio decorativo del arte hispanomusulmán* será llevado a cabo por un diseñador, en colaboración con el arquitecto y con el comisario. La planificación de un sistema señalético, debe formar parte y preverse conjuntamente con la planimetría de las salas de la muestra.

No descubrimos nada nuevo si decimos que el público que visita los museos o las exposiciones temporales, como norma general, concede escasa atención a los textos. Esta problemática ha sido estudiada por Mikel Asensio, Elena Pol y Ángela García Blanco (1993), quienes dicen que la solución está en conseguir motivar a los visitantes a su lectura. Si los visitantes no se acercan a un texto o lo hacen durante un instante sin tiempo para leerlo, difícilmente van a poner en marcha procesos de tipo comprensivo. Y es que el sujeto que se acerca a un texto y no puede entenderlo no se motiva para leer el texto siguiente.

Por lo tanto, habrá que diseñar textos más accesibles a las capacidades comprensivas de los sujetos, para motivarlos a que se acerquen a los mismos. Y es que los textos son muy importantes como apoyos comunicativos en las exposiciones.

Los diferentes textos son el reflejo escrito del discurso conceptual, es decir de los conceptos seleccionados dentro del tema elegido, y las relaciones existentes entre ellos. Así se produce una jerarquización de textos, si unos son más amplios

que otros, o unos se consideran más importantes que otros, o unos son condición necesaria para entender otros. Así se hemos diseñado para la exposición:

1. **Textos informativos:** para ayudar al público a situarse en la Exposición; que conozca el temas y los subtemas.

2. **Textos explicativos:** permiten profundizar en los temas y relacionarlos.

3. **Textos descriptivos:** permitir que las piezas hablen al público, que digan qué son y cómo son.

Los diferentes textos suponen situaciones, niveles de unos con respecto a otros, debiendo estar muy bien caracterizados de manera que posteriormente el público pueda entenderlos. Se establecen con los textos niveles de distinta complejidad conceptual, dependiendo del público, de su preparación y capacidad.

■ Señales exteriores a la exposición

Hemos considerado la colocación de las señales exteriores a la exposición integradas en el ambiente, sin agresiones ni estridencias; sin modificar ningún elemento arquitectónico o ambiental de importancia. Para ello hemos realizado un estudio previo del entorno, de las gamas cromáticas y ubicaciones óptimas. Hemos tenido en cuenta la homogeneidad entre los elementos gráficos (pictogramas, planos, fechas); en la tipografía (estilos, alineaciones, tamaños); y en el color de figuras, fondos y soportes.

Hemos diseñado un tipo de señal para el exterior de la exposición con las siguientes características:

- portátil, no fijada al suelo

- orientada de forma vertical
- poligonal recta
- con tres caras, a modo de prisma
- realizada en un material resistente al agua y al sol

Presentará en la parte superior una fecha indicadora blanca sobre fondo gris oscuro; en el centro un detalle fotográfico de la bóveda de la sala de Dos Hermanas con dibujos de adarajas flotando, y debajo el título de la exposición, el lugar de celebración, el horario de apertura y cierre y la fecha de duración. En la parte baja de la señal se coloca un plano de la zona con el Palacio de Carlos V en el centro y la indicación de la entrada a la exposición desde la Sala de Presentación.

Se realizarán tres señales de este tipo: una se colocará en la plaza cerca de la Puerta de los Carros, la segunda señal se pondrá en la explanada delante de la portada Oeste del Palacio de Carlos V, y la última se dispondrá al lado de la puerta de la Sala de Presentación.

▪ Señalética interior en la exposición

a) Vestíbulo. Se diseñarán dos tipos de señales:

1.- Señal de información general de la exposición. Presentará un texto explicativo muy claro y sencillo, informando de la temática de la exposición. Se acompañará una fotografía pequeña de una pieza representativa de la muestra.

2.- Señal orientativa de la exposición. Consistirá en un panel con un croquis de la muestra con el recorrido, indicándose las diferentes salas y contenidos generales.

b) Salas. Habrá que distinguir los textos explicativos y los descriptivos.

1.- Textos explicativos se diseñarán dos tipos:

- Textos de salas. En cada sala se dispondrán pequeños paneles en los que se explica de forma muy clara el contenido de cada sala (subtema). Por ejemplo, al entrar en la Cripta encontraremos un panel explicativo sobre *La ruta del mocárabe*.
- Textos de capítulos. Siguiendo el ejemplo, *La muqarna en Oriente* constituye un capítulo del subtema, y por lo tanto se explica brevemente lo que contiene.

2.- Los textos descriptivos se colocarán junto a cada sección u obra, y la describirán de forma concisa.

Se tenderá a unificar los criterios generales de realización de cada señal, como se verá a continuación.

Como norma general, los textos diseñados presentan las siguientes características:

- Frases cortas y bien articuladas
- Textos cortos pero directos
- Contraste entre el fondo y las letras (claro/oscuras)
- Fondo turquesa claro y letras negras. Este color de fondo destacará del marrón claro del color de la piedra del edificio, y además estará más en relación con el colorido vivo original (muy perdido) de la

decoración de la arquitectura nazarí. Ideal será utilizar un azul oscuro o rojo, más comunes en lo musulmán, pero el primero ocultaría las letras y el rojo está demostrado que cansa la vista.

El mocárabe

- Para los textos de salas (paneles, dioramas y folletos guía) y de vitrinas la grafía será lo más legible posible, por ejemplo Verdana. Mayúscula y negrita para los títulos, y minúscula y negrita para el resto del texto.
- En los paneles informativos grandes se utilizará el mismo fuente de letra, pero ahora seguiremos el colorido de grafía y fondo que se originariamente se utilizaba en los palacios nazaríes: fondo azul y grafía dorada.

EL MOCÁRABE: INGENIO DECORATIVO DEL ARTE HISPANOMUSLmán

- El tamaño de las letras será entre 18 y 32
- Los renglones no serán muy largos y estarán alineados a la izquierda, de manera que el texto tenga forma de estandarte, facilitando su lectura.

Aparte de los textos leídos, también se propone diseñar otros textos paralelos para las personas ciegas, a base de escritura *Braille*. En el área especial destinada al taller se tendrán réplicas de piezas trabajadas con mocárabe, hechas o en madera o en escayola (moldes), para que puedan tocarlas y comprender como

EL CONTENIDO

INDICE

1. Introducción	1
2. Descripción de las colecciones que se van a exponer	5
A. Piezas artísticas originales	5
B. Indígenas: fotografías y dibujos	44
• Textos que acompañan a las indígenas	72
3. Dispositivos de exposición por sala	103
4. Planimetría	151

EL CONTENIDO

EL CONTENIDO

Hoy en día es un hecho aceptado por casi todos los profesionales del Patrimonio Histórico-Artístico, que el Bien Cultural no debe ser considerado aisladamente del ambiente que lo circunda. Por eso creemos que se debe afrontar el tema de la conservación y exhibición desde una previa y profunda investigación que sea llevada a cabo sobre el estado del ambiente y, paralelamente, sobre los bienes culturales.

Como dijimos al comenzar este Proyecto, bajo el título *El Mocárabe: ingenio Decorativo del Arte Hispanomusulmán* se va a presentar en la Alhambra de Granada una exposición histórico-artística realmente única. La muestra pretende poner en valor, por un lado, el monumento nazarí y, por otro, una parte del legado material de la cultura musulmana durante su permanencia en la Península Ibérica. Uno de los momentos culminantes del pasado histórico de este país.

Hasta la fecha no se había realizado exposición alguna en donde se enseñara al público una de las técnicas decorativas de la arquitectura más fascinantes que el hombre ha ideado: **el mocárabe**. Técnica profusamente utilizada aquí, en la Alhambra. Ahora se tendrá la oportunidad de admirarla y conocerla, gracias a la labor científica llevada a cabo por un grupo interdisciplinar de profesionales del Patrimonio Histórico. No hay que olvidar que toda institución museológica está obligada al estudio, publicación y divulgación de sus colecciones. Dichas actividades, unidas a la conservación y exhibición para la mejor comprensión por el público, forma parte indisoluble de la Museología. Pues esta Exposición es fruto de esa labor. Y los resultados y conclusiones del largo estudio realizado estarán presentes en ella, siendo su hilo conductor.

Por otro lado, la serie de objetos artísticos que se ha seleccionado para la muestra es singular. La Alhambra posee un ingente número de piezas adecuadas para la Exposición, pero ante la imposibilidad de exhibirlas todas se ha realizado

una escrupulosa tarea de selección. Intentando no repetir tipologías, técnicas ni materiales. De este modo, actualmente ningún museo del mundo posee una colección de piezas de las características de las aquí reunidas.

Para desarrollar la investigación sobre el mocárabe, que ha culminado en la realización de esta exposición, hemos seguido una estructura organizada, con el objeto de abarcar la totalidad del contenido del tema. Se partió de una labor previa de documentación sobre los vestigios conservados de *muqarbas* en el Occidente musulmán. La documentación localizada sirvió de punto de partida para la realización de la interpretación histórico-artística de cada una de las piezas (y su ámbito arquitectónico) y montajes de la exposición. Se establecieron las bases de organización y tratamiento de la documentación con objeto de lograr una recuperación rápida y eficaz de toda la información existente sobre el bien a documentar. Entre otras cosas se recopiló toda la terminología propia del tema del mocárabe, hasta ahora muy poco respetada.

El estudio histórico-artístico del mocárabe partió del análisis de la documentación considerada tradicional, es decir, interpretación estilística de las piezas y su contexto, y estudio de las fuentes documentales. Esta metodología nos permitió conocer con certeza algunos aspectos de la obra, que por regla general no se puede demostrar sino se cuenta con el auxilio de las investigaciones científicas:

Investigación. En esta fase se realizó la selección definitiva de las piezas que se exponen. En esta selección se tuvo en cuenta la calidad y la función de su contexto y su importancia histórico-artística.

- Caracterización material de los componentes

- Proceso de realización

Esta selección documental:

- Técnica de ejecución

1. El número de piezas a exponer

Los estudios histórico-artísticos conjuntamente con los resultados de los estudios documentales y científico-analíticos nos aportaron datos que nos permitieron contrastar con obras ya estudiadas y analizadas anteriormente. Los resultados adquirieron así mayor eficacia e importancia ya que la comparación de

todos los datos obtenidos mediante esta metodología de investigación es la que nos pudo conducir al conocimiento de las técnicas y materiales empleados por el artesano medieval para elaborar el mocárabe, y su evolución.

El contacto con los diversos especialistas que actúan en el Proyecto nos permitió valorar el nivel en que se encuentran los conocimientos sobre la materia y, por tanto, proyectar más certeramente los campos concretos de actuación de la investigación histórico-artística.

En el proceso de investigación histórica buscamos auxilio y apoyo para nuestra interpretación y valoración del objeto individual, pues debemos interpretar el auténtico contenido de cada pieza, partiendo de las condiciones bajo las cuales se originaron, y por tanto estas condiciones solamente podremos reconocerlas en la interioridad del contexto histórico. En consecuencia, una correcta visión histórica nos valorará exhaustivamente cada obra artística.

Puesto que la principal labor del Historiador del Arte (el Comisario) en su investigación es la clasificación intelectual del sentido de algo percibido visualmente, tuvo que recopilar todos los datos obtenidos e interpretados. Se unificaron todos los nuevos datos y se ordenaron según su tipología, según su propia naturaleza, las características del bien y el sentido o finalidad de cada investigación. En esta fase se realizó la selección definitiva de las piezas que se expondrían en la muestra, en base a los resultados obtenidos y en función de su calidad e importancia histórico-artística.

Esta selección determinó:

1. El número de piezas a exponer
2. La tipología de la exposición
3. Los sistemas expositivos

4. Y el acondicionamiento expositivo

Así se expondrán las diferentes piezas teniendo en cuenta las siguientes premisas:

- a) Tipología de cada objeto y calidad histórico-artística de cada pieza.
- b) Agrupación por periodos artísticos contando con el espacio expositivo.
- c) Presentar las obras en orden cronológico de realización, incluso cuando es posible en el orden de ejecución de las obras en un mismo período.
- d) Presentar las obras de forma didáctica comparándolas y completándolas con las que se encuentran en otras instituciones museográficas, bien trayéndolas prestadas o por medio de reproducciones o fotografías.

Todo esto nos llevó a un estudio de las diferentes piezas a exponer; esta selección es el fruto de las investigaciones y estudios realizados sobre los distintos bienes. La composición material de los objetos artísticos condicionó el acondicionamiento expositivo según las necesidades inherentes a cada pieza a exponer (sistemas de iluminación seleccionados, climatización, sistemas expositivos, etc.).

Por ello, nos planteamos que el sistema de montaje seleccionado cumpla la compatibilidad entre reestructuración expositiva y protección de la pieza, con vistas a conseguir el mejor contexto posible de cada obra artística sin menoscabo para su exposición y salvaguarda.

Descripción de la colección que se va a exponer

A. Piezas artísticas: originales, replicas y maqueta.

B. Imágenes: fotografías y dibujos.

A. PIEZAS ARTÍSTICAS ORIGINALES

La mayor parte de los objetos artísticos originales que componen la Exposición se ubican en la Capilla, dedicado al Capítulo *la Alhambra, la "catedral" del mocárabe* (ver p. 32 del Discurso expositivo). Son piezas procedentes casi todas del mismo Museo de la Alhambra (fondos propios). En ese ámbito se explican las diferentes manifestaciones del mocárabe en: cornisas, gorroneas, capiteles, arcos, piñas, cupulines, trompas y bóvedas. Elementos decorativos estos que prácticamente todos se encuentran representados en la exposición permanente del Museo o en los almacenes.

Fondos propios

1 y 2: Pareja de capiteles de mármol

3 y 4: Pareja de gorroneas de madera

5 y 6: Pareja de gorroneas de mármol

7.- Capitel de madera

8.- Friso con arquitos

9.- Cornisa de yeso

10.- Cornisa de yeso

11.- Vaciado de cornisa de yeso

12.- Intradós de arco

13.- Fragmento de bóveda de yeso

14.- Fragmento de bóveda de yeso

15.- Piña de madera

16.- Piña de madera

17.- Piña de madera

18.- Piña de madera

19.- Cupulín de madera

20.- Maqueta de Qubba de Dos Hermanas

Fondos ajenos:

21.- Cubierta de la Torre de las Damas

22.- Minbar de mezquita

23.- Mihrāb de mezquita

24.- Tratado de Carpintería

25.- Rollo del Topkapi Saray

1 y 2.- PAREJA DE CAPITILES DE MÁRMOL

Período nazarí. Yusuf I

Siglo XIV

Mármol

30,3x26,8x18 cm

Piso alto del patio de la Reja

Alhambra

Granada

Museo de la Alhambra

R.E.: 10217 -10218

Bibliografía: FERNANDEZ-PUERTAS, A. (1993), MARINETTO SÁNCHEZ, P. (1994 a;1995: 390).

Dos capiteles de mocárabe pertenecientes a sendas columnas completas con fustes, basas y cimacios de mármol nazaríes. Fueron reutilizadas en época cristiana para servir de soportes en el piso alto del patio de la Reja en la Alhambra. En la actualidad se conservan en el Museo.

Ambos capiteles de mocárabe presentan una buena talla y disposición que los uniría a los también escasos ejemplos con este tema en el palacio de Comares, en las columnas centrales del patio y en la alcoba central a N. de su salón. También se conserva otra pareja ya de escayola en la arquería que da paso a la sala N. del patio de la Acequia en el Generalife.

Otros pequeños ejemplos también con esta decoración de mocárabe se conservan, aunque su tamaño no los hace comparar con los ejemplares antes relacionados.

El capitel tiene tallado el collarino de base y sobre él, se labra un cuerpo octogonal con una pequeña columnita completa tallada en cada ángulo, sobre las

3 y 4.- PAREJA DE GORRONERAS DE MADERA

Período nazarí.

Siglo XIV

Madera policromada

40x45 cm

Procedente de la puerta del patio del

Cuarto Dorado

Alhambra. Granada

Museo

R.E.: 3972-3973

Bibliografía: MARINETTO SÁNCHEZ, P. (1992: 331)

Gorronera de madera proveniente de la puerta central arqueada del Cuarto Dorado situada en la fachada exterior y por debajo de las celosías, como es usual para mantener una aireación constante aun teniendo las puertas cerradas.

Actualmente no queda testimonio alguno en su lugar de origen, aunque es conocida su concreta localización por fotografías de cuando estaban *in situ*, antes de ser depositadas en el Museo Nacional de Arte Hispanomusulmán.

No han quedado restos de las hojas de las puertas originales, destrozadas como efecto de la onda expansiva de la explosión accidental del taller de un polvorista situado entre la puerta de Guadix y el río Darro, cerca de San Pedro y que según cuenta Juan de la Vega, aparejador de las obras reales, en informe solicitado por el alcaide de la Alhambra y que realizó el 18 de febrero de 1590 diciendo en una parte de él: " Asi mesmo la puerta principal de la entrada desde dicho quarto y otra acesoria las abrió que quebró las cerraduras e la puerta acesoria hico pedazos".

Entre los años 1964 y 1966 se pensó restablecer el aspecto original de esta fachada norte del patio del cuarto Dorado, primero con una decisión de derribar la

3 y 4.- PAREJA DE GORRONERAS DE MADERA

Período nazarí.

Siglo XIV

Madera policromada

40x45 cm

Procedente de la puerta del patio del

Cuarto Dorado

Alhambra. Granada

Museo

R.E.: 3972-3973

Bibliografía: MARINETTO SÁNCHEZ, P. (1992: 331)

Gorrón de madera proveniente de la puerta central arqueada del Cuarto Dorado situada en la fachada exterior y por debajo de las celosías, como es usual para mantener una aireación constante aun teniendo las puertas cerradas.

Actualmente no queda testimonio alguno en su lugar de origen, aunque es conocida su concreta localización por fotografías de cuando estaban *in situ*, antes de ser depositadas en el Museo Nacional de Arte Hispanomusulmán.

No han quedado restos de las hojas de las puertas originales, destrozadas como efecto de la onda expansiva de la explosión accidental del taller de un polvorista situado entre la puerta de Guadix y el río Darro, cerca de San Pedro y que según cuenta Juan de la Vega, aparejador de las obras reales, en informe solicitado por el alcaide de la Alhambra y que realizó el 18 de febrero de 1590 diciendo en una parte de él: " Asi mesmo la puerta principal de la entrada desde dicho quarto y otra acesoria las abrió que quebró las cerraduras e la puerta acesoria hico pedazos".

Entre los años 1964 y 1966 se pensó restablecer el aspecto original de esta fachada norte del patio del cuarto Dorado, primero con una decisión de derribar la

arquería que desde el siglo XVI tuvo el patio, ampliando el espacio de piso alto, y como consecuencia dejando vista la magnífica solución de arcada original. En segundo lugar, se pensó en realizar unas copias de puertas, siguiendo la estructura de las conservadas que se encuentran a la entrada de la sala de Dos Hermanas, adaptadas a este lugar en su tamaño, y dando un uso a las gorroneas originales conservadas, llegándose a realizar, por el maestro carpintero de la Alhambra D. Joaquín Vera Medina, e incluso a instalarse, desmontándose posteriormente y retirando las gorroneas de su lugar de origen.

La gorronea junto con su compañera, es de madera y muestra decoración de tres pisos de adarajas de diferente planta que arrancan de una base de formas ligeramente rectangular y se proyecta para acabar en una planta similar con una proyección hacia la parte superior, entre diez y veinte centímetros más de amplitud.

Las adarajas se unen por clavitos de hierro de cabeza en T y muestra también finos pernos de madera. Al interior las adarajas muestran algún escalonamiento y un remate de sus extremos redondeados ya distintos niveles. El bello acabado del mocárabe se completa con una capa de pintura roja que sirve de base para la policromía definitiva en blanco y negro, alternante a una cenefa perlada que en el panel vertical superior presenta unos nudos circulares en las claves arqueadas a modo de alfiz uniéndose con la parte superior.

Las patillas y guillillo del primer y segundo piso, se pintan totalmente de negro y presentan florecillas de cuatro pétalos formados por circulitos, uno central y cuatro a los lados. La parte inferior muestra la perforación del eje de la puerta y la huella de giro de ésta al rozar.

La tradición de gorroneas en el arte hispanomusulmán es conocida desde el período califal en Madīnat al-Zahrā', siendo una tradición retomada del período clásico y posteriormente visigodo. Será en el período nazarí cuando estas piezas alcancen un mayor volumen en relación a la quicalera y se utilice como elemento

constructivo-decorativo el mocárabe que, a su vez, puede estar decorado con policromía, como en este caso, con talla sobre la misma madera, con temas epigráficos, vegetales y geométricos, como los ejemplos que se encuentran en la entrada al salón de Comares, aunque este material, la madera, parece ser el más utilizado en gorroneas, según los restos conservados.

Existen también ejemplos de éstos realizados en mármol blanco, como las provenientes de la casa del Chapiz en Granada y que se conservan actualmente en el Museo de la Alhambra con los n. 2.872-2873 y que mantienen un cimacio independiente, decorado con el lema dinástico nazarí al igual que si fuera un capitel.

Bibliografía: TORRES BALDÁS, L. (1956: 365); MARINETTO SÁNCHEZ, P. y LÓPEZ FERTIGNEZ, M. C. (1994 b: 1993: 390).

En la arquitectura nazarí se conservan ejemplos importantes de gorroneas independientes para grandes puertas que abren al exterior y sus hojas tanto abiertas como cerradas sobre el vano, aparecen igualmente decoradas como otro elemento más de la ornamentación del palacio.

Lógicamente este sistema de anclaje del gornio en la puerta superior con las gorroneas, e inferior con las quicisietas, que poco podía ofrecer en defensa, era utilizado para cierre de los salones que daban abertura al patio central de la casa o palacio.

En la Alhambra las gorroneas conservadas de este sistema de puertas son de madera, más o menos grandes, dependiendo del tamaño de la puerta, como es el caso de las conservadas del patio del Cuarto Dorado. La decoración es muy variada y en ellas suele proliferar la ornamentación vegetal, pero en las de mayores proporciones, se complementan con arcaicas recordando soluciones de apliques.

5 y 6.- PAREJA DE GORRONERAS DE MÁRMOL

Período nazarí

Siglo XIV

Mármol

21,5x31,5x85

Casa del Chapiz

Granada

Museo de la Alhambra

R.E.: 2872-2873

Bibliografía: TORRES BALBÁS, L. (1956: 360); MARINETTO SÁNCHEZ, P. y LÓPEZ PERTÍÑEZ, M^a C, (1994 b; 1995: 390).

En la arquitectura nazarí se conservan ejemplos importantes de gorroneras sobresalientes para grandes puertas que abren al exterior y sus hojas tanto abiertas como cerradas sobre el vano, aparecían totalmente decoradas como otro elemento más de la ornamentación del palacio.

Lógicamente este sistema de anclaje del gozne en la puerta superior con las gorroneras, e inferior con las quicialeras, que poco podía ofrecer en defensa, era utilizado para cierre de los salones que daban abertura al patio central de la casa o palacio.

En la Alhambra las gorroneras conservadas de este sistema de puertas son de madera, más o menos grandes, dependiendo del tamaño de la puerta, como en el caso de las conservadas del patio del Cuarto Dorado. La decoración es muy variada y en ellas suele proliferar la ornamentación vegetal, pero en las de mayores proporciones, se complementan con adarajas recordando soluciones de capiteles.

También hay otros sistemas de gorroneas unidos a lo que conocemos como capialzados que presentan la doble función al mostrar una perforación, donde entraba el gozne. Gorroneas realizadas en mármol tallado son en el período nazarí, aunque sí en períodos anteriores hispanomusulmanes. Estos ejemplares presentados mantienen una forma decorativa similar al utilizado en capiteles de mocárabe. Tienen forma cúbica con perforación protegida con una plancha de hierro para el roce y en alzado desarrolla tres pisos de adarajas volados. La decoración se labra independiente a cada superficie. En la que mira al suelo, la decoración vegetal envuelve al hueco circular con palmas lisas y a cada lado otras menudas que rellenan toda la superficie.

En alzado, los espacios arqueados inferiores presentan temas vegetales independientes, al igual que lo que serían las albanegas.

Cada una de las gorroneas es diferente en decoración, aunque el efecto es muy similar, en detalle combinan temas y soluciones ornamentales, siendo sólo una de ellas la que muestra como tema de base en los espacios de albanegas la epigrafía cúfica «bendición» y «felicidad».

Sobre la parte decorada de las gorroneas y sobresaliente, apoya un cimacio con el lema dinástico en cursivo, labrado dos veces en cada frente, simulando como un su forma a los capiteles. La labra se veía completada con la policromía de los elementos decorativos, quedando algunos restos de azul.

Junto con este cuerpo decorado para contrarrestar el empuje de la puerta, se introduce en el muro una parte importante sin labra decorativa, aunque sí con modulaciones para mejor sujeción.

7.- CAPITEL DE MADERA

Período mudéjar

Siglo XIV

Siglo XVI

Madera

26x11,2 cm

Granada

Museo de la Alhambra

R.E.: 1552

R.E.: Columna de madera con fragmento de capitel y parte del fuste (reconstruido éste y el prisma inferior), con decoración de mocárabe, estrella y cordón, en el capitel.

8.- FRISO CON ARQUITOS DE MOCÁRABE

Período nazarí

Siglo XIV

Período nazarí

Yeso

Siglo XIV

32x106 cm

Yeso

Procedente del la antigua capilla del Generalife?

34,5x29x14,5 cm

Alhambra

Procedente de las Caballerizas

Granada

Alhambra

Museo

Granada

R.E.: 1331

Museo

Fragmento de friso de yeso con decoración de arquitos de mocárabe sobre columnitas y fondos de ataurique e inscripciones.

Fragmento de una cornisa de mocárabe de yeso con restos de polvorina roja original. Cuatro pisos de adarjes conservados. En los extremos dos radios palmados agallorados tallados. El remate de la pieza es una cinta lisa acollada a los arquitos de adarjes, anudándose en la base en la clave. En las albanegas hay pequeñas palmas digitadas de dos hojas.

9.- CORNISA CON MOCÁRABE, DE YESO

Período nazarí

Período nazarí

Siglo XIV

Siglo XIV

Yeso

Yeso

34,5x29x14,5 cm

48,3x27 cm

Procedente de las Caballerizas

Alhambra

Alhambra

Granada

Granada

Museo

Museo

R.E.: 13.950

R.E.: 13.950

Fragmento de cornisa de mocárabe igual a la anterior pero más completa.

Fragmento de una cornisa de mocárabe de yeso con restos de policromía roja original. Cuatro pisos de adarajas conservados. En los extremos dos medias palmetas agallonadas talladas. El remate de la pieza es una cinta lisa amoldada a los arcos de adarajas, anudándose en la base en la clave. En las albanegas hay pequeñas palmas digitadas de dos hojas.

10.- CORNISA CON MOCÁRABE, DE YESO

El original debió de ser del

Período nazarí

Siglo XIV

Período nazarí

Escayola

Siglo XIV

51x44 cm

Yeso

El vaciado procede del Museo del Prado, pasó al Museo Arqueológico Nacional de

48,3x27 cm o cedió a este Museo.

Alhambra

Granada

Museo de la Alhambra

R.E.: 862

Fragmento de cornisa de mocárabe igual a la anterior pero más completa.

El fondo de los arcos que forma el perfil de las estalactas está decorado con ornamentación vegetal y uno de ellos con escritura árabe y cursiva. Está enmarcado.

11.-VACIADO DE CORNISA CON MOCÁRABE

El original debió de ser del:

Período nazarí

Siglo XIV

Escayola

51x44 cm

El vaciado procede del Museo del Prado, pasó al Museo Arqueológico Nacional de Madrid que lo cedió a este Museo.

Alhambra

Granada

Museo de la Alhambra

R.E.: 6489

Vaciado de una parte de cornisa de mocárabe con varios arquitos formados por adarajas. El fondo de los arcos que forma el perfil de las adarajas está decorado con ornamentación vegetal y uno de ellos con escritura cúfica y cursiva. Está enmarcado.

12.- FRAGMENTO DE ARCO CON MOCÁRABE

Período nazarí. Muhammad V

Siglo XIV

Período nazarí

Siglo XIII- XIV

Yeso. Izná del Iwan SO. del Patio de Comares

42x44,3 cm

Procede del Cerro del Sol

Alhambra

Granada

Museo *ARANDA PASTOR, G. (2008)*

R.E.: 1460 *la mayor de las piezas de la bóveda conservadas en el Museo de la*

Alhambra ya que se le asignó la pieza número R.E. 116. Algunas adarajas están

restos. Fragmento de intradós y albanega de arco con restos de decoración en sus caras, con adarajas e inscripción muy fina y esbelta y atauriques.

ento anterior. Este

está situado en la parte baja de la bóveda porque conserva restos de la cinta

perimetral. Por su estructura y grupos de adarajas solo podría ubicarse en dos

*partes de la bóveda, en el ángulo SE., junto al fragmento *in situ*, o en el extremo*

NO, donde llegaría a apoyar en pequeñas columnas.

13.- FRAGMENTO DE UNA BÓVEDA DE MOCÁRABE

Período nazarí. Muḥammad V

Siglo XIV

Yeso

43,6x71,3 cm

Procedente del Īwān SO. del Patio de Comares

Alhambra

Granada

Museo

R.E.: 879

Bibliografía: ARANDA PASTOR, G. (2000)

Es la mayor de las piezas de la bóveda conservadas en el Museo de la Alhambra ya que se le unió la pieza número R.E. 216. Algunas adarajas están restauradas. Es una composición de mocárabe con decoración pintada. Sus medidas son 43'6 cms. de alto por 71'3 de ancho. Al igual que el fragmento anterior, éste estaba situado en la parte baja de la bóveda porque conserva restos de la cinta perimetral. Por su estructura y grupos de adarajas solo podría ubicarse en dos partes de la bóveda, en el ángulo SE., junto al fragmento *in situ*; o en el extremo NO. donde fingiría apoyar en pequeñas columnas.

En el centro de la pieza hay cuatro pisos en altura de adarajas, mientras que en los extremos solo hay dos. El primer piso lo forman: adarajas de planta triangular del tipo 4 que podrían apoyar en columnitas; tres prismas del tipo 6; una adaraja entera y tres mutiladas por las patillas del tipo 2; y dos arranques de la medina en el extremo izquierdo y en el centro. En el segundo piso de adarajas se aprecian dos lagunas grandes, una la rellenaría la jaira de planta de estrella de ocho del tipo 1', y la otra la jaira con planta de cuadrado perfecto del tipo 2'. Además este piso lo componen dos molduras de medina que se separan --una asciende vertical y la otra en diagonal a la izquierda--; y seis tipos distintos de adarajas: cuatro prismas rectangulares del tipo 1 alrededor de los huecos dejados por las jairas; otro del tipo 4; siete adarajas triangulares del tipo 5; las mismas del tipo 2; un prisma romboidal de tres patillas del tipo 7; y una adaraja triangular escotada del tipo 3 que encajaría en una de las ocho puntas de la jaira estrellada. Los siguientes pisos se distribuyen repitiendo las adarajas anteriores.

En el Museo de la Alhambra hay tres fragmentos más de la bóveda de mocárabe --R.E. 877, 878 y 788--. Son de dimensiones menores a las piezas ya estudiadas. Aunque estas piezas no aportan muchos datos nuevos a los ya examinados, mediante sus dibujos se han podido ubicar dos como partes de los fragmentos grandes, y el tercero --R.E. 877-- ha servido para completar una laguna de la bóveda. Por otro lado, la pieza más pequeña R.E. 788, ha conservado en buen estado restos de la decoración vegetal, dato muy útil para saber cómo debió ser en el resto de la bóveda.

14.- FRAGMENTO DE UNA BÓVEDA DE MOCÁRABE

Período nazarí. Muḥammad V

Siglo XIV

Yeso

14x16,3 cm

Procedente del Īwān SO. del Patio de Comares

Alhambra

Granada

Museo

R.E.: 788

Bibliografía: ARANDA PASTOR, G. (2000)

Adarajas de una bóveda con restos de rica decoración y policromía. En el Museo de la Alhambra hay tres fragmentos más de la bóveda de mocárabe --R.E. 877, 878 --. Son de dimensiones menores a las piezas ya estudiadas. Aunque estas piezas no aportan muchos datos nuevos a los ya examinados, mediante sus dibujos se han podido ubicar dos como partes de los fragmentos grandes, y el tercero --nº R.E. 877-- ha servido para completar una laguna de la bóveda. Por otro lado, la pieza más pequeña nº R.E. 788, ha conservado en buen estado restos de la decoración vegetal, dato muy útil para saber cómo debió ser en el resto de la bóveda.

15.- PIÑA DE MADERA

Período mudéjar

Siglo XVI

Madera

45,5x38 cm

Museo de la Alhambra

Granada

R.E.: 11.901

Bibliografía. ARANDA PASTOR, G. (1999)

Piña con mocárabe de madera perteneciente a un techo. Termina en cupulín entre 16 patillas de adarajas. Conserva la policromía original dorado, blanco y azul.

Tiene planta octogonal con cuatro pisos en altura de adarajas. La piña la centra un pequeño cupulín --formado por ocho adarajas-- envuelto en dieciseis patillas. Mantiene la policromía original blanca y dorada en las caras vistas de las adarajas. El negro azulado aparece en el trasdós de las adarajas y en la albornica. El pequeño cupulín está totalmente dorado. Uno de los ocho lados de la piña presenta pérdida de policromía y de madera, lo que permite ver el pulido de las

adarajas y las capas de imprimación y bol que recubren toda la superficie vista de la piña. Además también han quedado al descubierto los alargados clavos en muleta que unen las diferentes adarajas. Los prismas que componen el cupulín están pegados al nabo mediante cola.

La piña de mocárabes vista desde arriba muestra cómo las adarajas fueron cortadas a parejo, creándose —a diferencia de la piña anterior— una superficie lisa, al llegar todos los prismas a la misma altura. Esto significa que hay unas adarajas más alargadas que otras para conseguir la caída piramidal de la piña. El nabo visto mide 25 cms., tiene forma octogonal y dos ranuras para la telera.

Noventa y seis adarajas menudas componen la piña —las mismas de la piña anterior— repitiéndose sólo cuatro tipos diferentes. En cuanto al trazado geométrico, curiosamente esta piña presenta el mismo diseño que la vista anteriormente. Es decir, aunque la forma de las piñas es diferente —una convexa y la otra cóncava— la traza geométrica es la misma.

Al ver la piña desde abajo, destaca el cupulín octogonal central totalmente dorado. De los lados de éste se desarrolla una estrella blanca con las puntas de 45° sobre fondo dorado. Dieciséis patillas configuran un octógono que envuelve la estrella. De los lados del octógono se prolonga una estrella dorada de dieciséis puntas, envuelta por otra mayor de 45° y 90°.

Ejemplos en Granada de este tipo de piña de mocárabes tenemos, por ejemplo, en los extremos del almizate de la nave de la iglesia de San Ildefonso; en el almizate de la armadura de la nave E. del crucero alto del Hospital Real, etc.

16.- PIÑA DE MADERA

Período mudéjar.

Siglo XVI

Madera

47,5x33 cm

Museo de la Alhambra

Granada

R.E.: 13.383

Bibliografía: ARANDA PASTOR, G. (1999)

La segunda piña de mocárabes estudiada es de madera y perteneció a un techo. Tiene planta octogonal con dos pisos en altura de adarajas. La piña está centrada por un haz de ocho patillas con sus adarajas respectivas. Otras tantas patillas dispuestas en los ángulos lo envuelve.

Mantiene la policromía original negro azulado en la albornica y en el trasdós de las adarajas. El blanco y el dorado se va alternando en las caras vistas de las adarajas. El haz de patillas axial, y sus adarajas, está totalmente dorado. En los desconchones de la piña se aprecia la imprimación blanca y la capa de bol que recubren toda la superficie exterior de la pieza. El tipo de unión de los diferentes prismas es clavos en muleta y cola. La albornica, en forma de T, adapta su perfil a los arquiteos de las adarajas.

17. PIÑA DE MADERA

La piña está formada por un total de cuarenta y ocho adarajas de gran tamaño, siendo solo cuatro los tipos. Cuando se hicieron las adarajas 15 y 16 --de planta triangular- el artesano simplificó trabajo y las unió en una adaraja única con planta rómbica. Esto se puede ver en la parte superior de la piña donde hay dos adarajas pegadas del tipo 15 y 16, y el resto ya han sido trabajadas como una sola gran adaraja.

Madera

Las adarajas fueron cortadas a parejo, formándose una superficie lisa detrás de la piña con los prismas a la misma altura. El nabo visto mide 26 cms., tiene forma ochavada y presenta las dos ranuras para la telera.

Museo de la Alhambra

El trazado geométrico de la piña comienza en un octógono central que se corresponde con el nabo (aunque éste tiene planta ochavada). El octógono se prolonga proporcionalmente mediante ocho adarajas en una estrella de segundo cruce con puntas de 45° . Uniendo estas puntas se origina un segundo octógono inserto en dos cuadrados interpolados que forman una nueva estrella de ocho puntas de 90° . Finalmente se cierra la trama con un gran octógono exterior formado al añadirse entre las puntas de la estrella unos polígonos rómbicos de 45° y 135° .

Vista la piña de mocárabes desde abajo, el centro es una estrella dorada de ocho puntas con el fondo blanco de un octógono. Esta estrella queda envuelta por otra mayor blanca, de ocho puntas con ángulos de 90° sobre fondo. Por lo tanto, hay una correspondencia entre la traza geométrica de la piña y la policromía de las adarajas.

17.- PIÑA DE MADERA

Período mudéjar

Siglo XVI

Madera

51x37 cm

Museo de la Alhambra

R.E.: 13939

Bibliografía: ARANDA PASTOR, G. (1999)

Piñas de forma piramidal acabadas en punta como ésta son las más abundantes en las armaduras mudéjares, no solo granadinas, sino de todo el mudéjar hispano. El ejemplo de piña estudiada es de madera y perteneció a un techo. Tiene planta octogonal y cuatro pisos en altura de adarajas. Conserva bien la policromía negro azulada en la albornica y en el trasdós de las adarajas; las caras vistas de éstas se alternan blancas y doradas. Tras el color se puede ver por los desconchones la imprimación blanca y la capa roja de bol que recubre toda la superficie exterior de la piña. Además, en algunas zonas por debajo de la policromía se dejan ver los clavos en forma de muleta que unen las adarajas. Esta piña ha debido ser restaurada recientemente porque presenta clavos de cabeza redonda sujetando las adarajas que forman la punta de la pieza. La albornica se perfila en arquitos siguiendo las formas de las adarajas

Vista la piña por arriba, las adarajas aparecen cortadas en parejo, pero no todas llegan a la misma altura, porque algunas se hunden para formar la caída

piramidal de la pieza. La parte del nabo que se deja ver mide 17 cms., tiene forma octogonal y presenta dos ranuras donde encajaría la telera.

La piña la componen un total de noventa y seis adarajas menudas, aunque en realidad son sólo cuatro los tipos de prismas diferentes que se repiten. En cuanto al trazado geométrico de la piña, hay dos posibles diseños: el primero empieza en el octógono central del nabo (cubierto de ocho adarajas). El octógono se prolonga proporcionalmente mediante ocho adarajas en una estrella con ocho puntas de 45°. Uniendo las ocho puntas se origina un segundo octógono del que surge una nueva estrella de ocho, con puntas de 45° formadas por cuatro adarajas. Un gran octógono exterior delimita finalmente toda la trama (lám. 3, zona punteada con fondo oscuro).

El segundo trazado geométrico empieza, igual que el primero, con un octógono central que se corresponde con el nabo. Del octógono se desarrollan proporcionalmente las ocho puntas de 45° de una estrella que queda inscrita en otro octógono mayor. Ahora de cada lado del octógono se prolongan dos puntas (de 45° cada una), formándose una estrella de dieciseis. Al unirse estas puntas se origina un polígono irregular de dieciseis lados del que vuelve a salir otra estrella mayor de dieciseis puntas con ángulos de 45° y de 90°. Trazándose un segmento de una punta de 45° a otra, se forma un gran octógono exterior que cierra la trama.

Si observamos la piña de mocárabes desde abajo, se aprecia que las adarajas doradas se corresponden con las puntas de las estrellas que hemos visto en la segunda traza geométrica, actuando las adarajas blancas de fondo. De este modo, cuando la piña de mocárabes se ve colgada de una armadura, parece ser varias estrellas doradas ingrávidas en el techo. Piñas de mocárabes mudéjares similares a esta encontramos aquí en Granada, por ejemplo, en el almizate de la armadura de la nave de la iglesia de San Pedro y San Pablo; en el centro del almizate de la capilla mayor de la iglesia de San José; en la capilla mayor de la iglesia de San Ildefonso; en el almizate de la nave N. del crucero alto del Hospital Real, etc.

18.- PIÑA DE MADERA

Período nazarí

Siglo XV

Madera

26x31 cm

Procedente de un techo

Alhambra

Granada

Museo

R.E.: 1417

Piña de madera procedente de un techo ataujerado, de lazo de 8. En el centro de la estrella estaba la piña.

19.- CUPULÍN DE MADERA

Edad Contemporánea, siglo XIX

Tacayola

Período nazarí

961x442 cm

Siglo XIV

Procede del Museo del Prado y pasó al

Madera

31x30,5 cm

Alhambra

Granada

Museo

R.E.: 10.231

Conjunto de cinco fragmentos de una estructura de cupulín (o cubo) de mocárabe, que conserva restos de policromía craquelada en la cara visible de las adarajas, rojo, negro azulada y blanco).

20.- MAQUETA QUBBA DOS HERMANAS

Edad Contemporánea, siglo XIX

Escayola

961x442 cm

Procede del Museo del Prado y pasó al

Museo Arqueológico Nacional de Madrid que lo cedió a este Museo.

Museo de la Alhambra

Granada

R.E.: 6601

Bibliografía: PANADERO PEROPADRE, N. (1990)

Maqueta de escayola de la Sala de Dos Hermanas. El cupulín central en la actualidad se expone en la Sala de Presentación. Tiene su color original y está dividida en 6 piezas dado su tamaño:

1º) La primera pieza la forma el fragmento que va desde el zócalo hasta la cenefa epigráfica del alfiz.

2º) Se representa el piso alto de ventanas con celosías y trompas de mocárabe.

3º) Representa ya en forma octogonal la parte sobre las trompas con tres cenefas, una epigráfica; otra geométrica con el escudo nazarí; y la tercera epigráfica en carteles elípticos y circulares.

4º) Representa el arranque de la bóveda de mocárabe con las ventanas de celosías (en este caso sin cristales).

5º) Parte de la cúpula de mocárabe.

6º) Remate de la cúpula de mocárabe.

Empeñado Rafael Contreras desde su adolescencia en la realización de una maqueta a escala de la Alhambra, tardó seis años en ejecutar —a escala 1/9— la Qubba de dos Hermanas. El interés que esta obra suscitó en Granada le dio la oportunidad de viajar a la Corte, en septiembre de 1847, para mostrársela a la Reina.

Si nos atenemos al entusiasta testimonio de la prensa, el trabajo de Contreras debía ser magnífico y sin comparación con cuantas reproducciones del edificio se habían visto hasta entonces. «Ante la obra de don Rafael Contreras —escribía un anónimo comentarista— tienen que desaparecer todas las d este género». Lo que más se alabó fue la minuciosidad y fidelidad de la ejecución, llevada al extremo de efectuar la ornamentación en estuco al igual que en el original.

El éxito fue tan grande que la Reina adquirió la maqueta para el Museo del Prado en 20.000 reales —al parecer, el patriotismo del autor le había impedido aceptar ofertas superiores del extranjero. Contreras fue eximido del cumplimiento del servicio militar, se le nombró restaurador-adornista de la Alhambra y se le encargó la realización de un gabinete árabe en el Palacio de Aranjuez.

21.- CUBIERTA DE LA TORRE DE LAS DAMAS

Período nazarí

Siglos XIII-XIV

Madera

355x355x189 cm

Procedente de la Torre de las Damas

Museum für Islamische Kunst Staatliche Museum Preussischer Kulturbesitz

Berlín (Alemania)

R.E.: I. 5/78

Bibliografía: BERMÚDEZ PAREJA, J. (1966: 129-30); MARINETTO SÁNCHEZ, P. (1992: 368).

Esta techumbre cubría el espacio cuadrado de la Torre de las Damas en el Palacio del Partal. Durante el siglo XIX la torre fue propiedad de Arturo Gwinner Dreiss que, cuando se marchó de España, donó algunas partes, vendió otras a la Alhambra, y se reservó para sí algunas piezas, como esta armadura de madera que ha sido vendida recientemente al Museo de Berlín. Una buena reproducción ocupa el lugar original de la cubierta.

La tradición de cubiertas de madera en el área hispanomusulmana es importante. Desde la magnífica solución del alfarje de la Mezquita de Córdoba, este sistema de cubrición será constante y se desarrollará de forma magistral bajo el

sultanato nazarí, destacando entre ellas la conservada en el Salón de Comares que une el valor técnico y simbólico en su decoración geométrica.

La cubierta que tratamos forma parte de la primera etapa nazarí —últimos años del siglo XIII y primeros del XIV— y es notable por su originalidad estructural ya que el sistema más usual consiste en el cubrimiento del espacio cuadrado o rectangular mediante un sistema de par y nudillo adaptado a estas plantas con una decoración apeinazada o ataujerada. Esta cubierta juega con el espacio transformándolo de planta cuadrada a octogonal y de ésta a formar una planta de dieciséis lados que termina en una superficie plana como almizate. El sistema decorativo utilizado es el ataujerado y cubre totalmente su estructura.

En cada esquina del espacio cuadrado muestra una pechina con decoración de ocho ataujerada. Las cintas tienen tallados gramiles y los espacios geométricos que dejan los ocupan piezas con decoración vegetal labrada que posteriormente se policroman, lo que mostraba una pieza de gran riqueza, unida a la altura que ocupaba la estancia que permitía su valoración. En el centro, y a eje de la escuadra, hay una estrella de ocho puntas mayor que el resto, formada por la intersección de dos cuadrados con un octógono central que envuelve un cupulín de mocárabe que forma, a través de sus adarajas, una composición de lazo de ocho en tres dimensiones.

La disposición geométrica tridimensional a través del mocárabe se utilizaba de manera constante en frisos y capiteles, así como en pequeños cupulines, pero fue bajo el sultán Muhammad V cuando se desarrolló esta técnica decorativa con magistrales cubiertas en el Palacio de los Leones.

Sobre las pechinas, y ya en forma octogonal, corre un arrocabe tallado con arcos de palmas que enmarcan cartelas epigráficas en cúfico. Las albanegas tienen en el centro una palmeta agallonada envuelta por palmas lisas muy moldeadas. La transformación de esta planta de ocho lados a la de dieciséis se realiza por otra serie de ocho pechinas de pequeño tamaño. La cúpula no arranca directamente de

este espacio dividido, sino que se apoya sobre un friso de mocárabe que finge apoyarse en unas pequeñas columnitas. El arco que recortan las adarajas enmarca el lema dinástico nazarí en caracteres cursivos.

La cubierta está formada por planos que se estrechan hasta llegar al almizate, que sirve de centro decorativo. Éste muestra una rueda de dieciséis que se abre para formar tres pisos de ruedas de ocho que aparecen seccionados, a excepción de la inferior, por los ángulos de cada paño. Las piezas geométricas que dejan las cintas, se rellenan con plaquitas talladas con tema vegetal.

Proceda de una mezquita egipcia

Museo Victoria and Albert

Londres (Inglaterra)

R.E.: 1050-1869

El minbar es uno de los elementos principales de una mezquita aljama. Se sitúa a la derecha del mihrab y lo usa el imán para dirigir la oración o deliberar el sermón.

Este minbar de madera tiene escrito el nombre del sultán mameluco Qa'it Bay, quien gobernó entre 1468 y 1496; pero no se conoce la mezquita de donde procede el minbar. Algunos investigadores creen que puede proceder de la mezquita de Qa'it Bay en la Qal'at al-Katib en el Cairo, pero allí existe un ejemplar más.

El minbar consiste en siete peldaños que conducen a un pequeño cellero coronado por un yamur con cúpula bulbosa y decorado con megarinas alrededor de su base. En la parte superior de la cúpula hay tres pequeñas celillas coronadas por una luna creciente, como se encuentra en la arquitectura mameluca, por ejemplo en

22.- MINBAR DE MEZQUITA

Período mameluco. Qa'it Bay.

Fines del siglo XV

Madera

612x113x304 cm

Procede de una mezquita egipcia

Museo Victoria and Albert

Londres (Inglaterra)

R.E.: 1050-1869

El minbar es uno de los elementos principales de una mezquita aljama. Se sitúa a la derecha del mihrab y lo usa el imán para dirigir la oración o deliberar el sermón.

Este minbar de madera tiene escrito el nombre del sultán mameluco Qa'it Bay, quien gobernó entre 1468 y 1496; pero no se conoce la mezquita de donde procede el minbar. Algunos investigadores creen que puede proceder de la madrasa de Qa'it Bay en la Qal'at al-Kabsh in el Cairo, pero allí existe un ejemplar aún.

El minbar consiste en siete peldaños que conducen a un pequeño rellano, coronado por un yamur con cúpula bulbosa y decorado con *muqarnas* alrededor de su base. En la parte superior de la cúpula hay tres pequeñas esferas coronadas por una luna creciente, como se encuentra en la arquitectura mameluca, por ejemplo en

el remate de la bóveda y alminar del complejo Qa'it Bay en el Cairo. El minbar tiene una puerta con dos hojas, acabada en una decoración de *muqarnas* que muestran restos de policromía representando flores y hojas en rojo y verde.

Las caras triangulares del cuerpo del minbar están ornamentadas con talla de estrellas de seis puntas, finamente decoradas con marfil incrustado. La balaustrada está formado por paneles rectangulares decorados de forma similar; y en su organización geométrica hay reminiscencias de las páginas iluminadas de los coranes mamelucos.

El minbar de Qa'it Bay es posiblemente uno de los últimos ejemplares mamelucos de trabajo de la madera con marfil.

Procedente de una mezquita (ant.)

Museo Victoria and Albert

Londres (Inglaterra)

R.E.: —

Nicho de un minbar con muqarnas talladas en cedro que han perdido la capa de vidriado y la policromía

23.- MIHRĀB DE MEZQUITA

Irán

Siglo XIV

Cerámica

185x90 cm

Procedente de una mezquita iraní

Museo Victoria and Albert

Londres (Inglaterra)

R.E.: -----

Nicho de un mihrāb con muqarnas realizadas en cerámica que han perdido la capa de vidriado y la policromía

...habiendo tratado de una armadura de limas muqarnas con todo lo que le pertenece, no le falta otra cosa sino un recibo. Y porque en diferentes medidas de piezas hay diferentes gruesos de maderas, y diferentes largura de maderos, y así hay también diferentes recintos con diferentes gruesos.

Y así pondrán aquí la activa parte de cada una con el modo de redondear, y los nombres de piezas.

24.- TRATADO DE CARPINTERÍA DE DIEGO LÓPEZ DE ARENAS

Morisco

Siglo XVII

Papel

26,4x20 cm

Instituto Valencia de don Juan de Madrid.

Madrid

R.E.: L- 487

Bibliografía: GÓMEZ-MORENO, M. (1966); TOAJAS ROGER, M.A. (1997).

Es una obra clave para esta muestra porque es el vestigio escrito más antiguo en donde se describe la labor del mocárabe.

«Habiendo tratado de una armadura de limas moamares con todo lo que le pertenece, no le falta otra cosa sino un racimo. Y porque en diferentes anchuras de piezas hay diferentes gruesos de maderas, y diferentes largura de nudillos, y así hay también diferentes racimos con diferentes gruesos.

Y así pondremos aquí la octava parte de cada uno con el modo de rodearlos, y los nombres de piezas.

Y así supongo que el ochavo del almizate tuvo una tercia, que lo mismo fuera media vara, o más o menos. Toma el dicho ochavo y hazlo diecisiete tamaños, después de haberle quitado el grueso del albornica, y cinco de estos diecisiete es el grueso de la madera. Y, si quisieres meter mayor racimo, porque te parecieron las maderas del racimo gruesas, haz el ochavo del almizate, sacado el grueso de la albornica, veintiuno, y cinco de ellos será el dicho grueso. Y, si te pidiere mayor racimo, hazlo veintisiete el dicho ochavo, y los cinco será grueso.

Papel

Y, conocido su grueso, sacarás la plantilla deste modo. Toma una tablica delgada al ancho del grueso de la madera del racimo que quisieres hacer y haz su ancho cinco partes; y en las cuatro da una cuarta parte de círculo, y la quinta parte, que no entró en él, pase de largo otro como los cuatro quintos: quiero decir que tenga todo el alto de la tablica – que ya llamaremos plantilla— menos la quinta parte de su ancho, y a esta figura en que quedare la dicha plantilla llamaremos conza.

M. R.: 3760

Y, en la parte opuesta, harás su alto siete parte, y con los seis séptimos harás la cuarta de círculo, y pase otro tanto como seis séptimos; y aquél que no entró en la cuarta del dicho círculo le llamaremos grullillo, que será más disminuido en anchura que la conza un filete, y de largo tendrá más que la conza otro filete....»

A mediados de 1995 Güler Necipoglu ha publicado un extenso estudio sobre 114 dibujos musulmanes según su enumeración de plantas de bóvedas de cúpulas, traves de luz y composiciones de cenefa geométrica-rectangular, todos ellos unidos en un "Rollo" de 29'5 m. de longitud por 33-34 cm. de altura que se guarda en la biblioteca del Topkapı Sarayı de Estambul: *The Inhlapi Scroll: Geometry and Ornament in Islamic Architecture. Topkapı Palace Museum Library, Anat.*, publicación de The Getty Center for the History of Art and the Humanities, Santa Mónica.

25.- ROLLO DEL TOPKAPI

Período timurí o safaví

Fines siglo XV, comienzos del XVI

Papel

2950x34 cm

Biblioteca del Topkapi Saray

Estambul (Turquía)

R.E.: 3780

Bibliografía: FERNÁNDEZ-PUERTAS, A. (1997 b).

Sirve en la exposición para compararlo con el anterior manuscrito hispano, ya que presenta dibujos de composiciones de *muqarnas* del Oriente musulmán.

A mediados de 1995 **Gülru Necipoglu** ha publicado un extenso estudio sobre 114 dibujos musulmanes según su enumeración de plantas de bóvedas de *muqarnas*, trazas de lazo y composiciones de cúfico geométrico-rectangular, todos ellos unidos en un “Rollo” de 29’5 m. de longitud por 33-34 cm. de altura que se guarda en la biblioteca del *Topkapi Saray de Estambul: The topkapi Scroll-Geometry and Ornament in Islamic Architecture. Topkapi Palace Museum Library, Asad*, publicación de The Getty Center for the History of Art and the Humanities, Santa Monica.

Organiza la autora su estudio en cinco partes que a su vez divide en un total de doce capítulos, dando a continuación el catálogo de las plantas y dibujos descritos y luego la reproducción en color de todos ellos. Tras ésta viene el corto análisis de **Muhammad al-Asad** sobre las *muqarnas*, siguiendo la traducción del texto árabe de al-Kāšī. Como la autora repite a lo largo del libro, los 114 dibujos son propios del contexto del arte tīmūrī del último tercio del siglo XV o del primitivo arte šafaví a comienzos del siglo XVI, usados para las composiciones de bóvedas de *muqarnas* o de bóvedas de arcos entrecruzados, así como revestimientos de muros mediante lazos e inscripciones con cúfico rectangular. Esta datación y catalogación la confirman los monumentos existentes de dichos periodos, así como otros rollos existentes en Taškent hechos con papel de Samarcanda.

En los 1180 Ibn Ŷubayr al describir el minbar de Alepo dice que estaba rematado por pisos de mocárabes, utilizando el vocablo *muqarbas* y no *muqarnas*. Las escuelas oriental (de la *muqarna*) y occidental (del mocárabe=*muqarbas*), se distinguen en el modo de trazar y cortar proporcionalmente sus prismas generadores, o jairas. No obstante, hemos de advertir que los autores árabes al usar ambas palabras —*muqarbas* y *muqarnas*— a lo largo de los siglos no se han delimitado a dichas áreas geográficas, que **Antonio Fernández-Puertas** (1997, a) establece por el origen y pervivencia en la Península Ibérica de la palabra mocárabe y los distintos sistemas de obtención de éste último y la *muqarna*.

Siguiendo los dibujos y el texto —aunque corregidos por Fernández-Puertas— del Rollo del Topkapi Saray se explica la obtención técnica de la *muqarna*, diferente de los mocárabes.

B. IMÁGENES: FOTOGRAFÍAS Y DIBUJOS

Para la selección de las IMÁGENES partimos del **discurso** o programa guión de la Exposición que está constituido por los conceptos seleccionados dentro del tema del *mocárabe*, y las relaciones existentes entre ellos. Los dispositivos de exposición en los que se presentan las imágenes son:

- Fotografías ampliadas
- Dibujos
- Dioramas
- Diapositivas
- CDRoom interactivo

El tema básico se resume en el epígrafe *el ingenio del mocárabe*; entendiendo la cualidad o facultad humana –talento– para inventar con prontitud en el tiempo (en la Edad Media) y, a su vez, la espectacularidad y artificiosidad en la realización.

Los subtemas o grandes capítulos de la historia que se quiere contar, son tres:

- A. *La fascinación del mocárabe.*
- B. *La ruta del mocárabe.*
- C. *La Alhambra, la “catedral” del mocárabe.*

Dentro de los subtemas hay una segunda clasificación con capítulos principales y capítulos que consideramos secundarios, o bien conceptos nucleares y periféricos. La tercera clasificación distingue secciones generales, secciones particulares y conceptos concretos. La cuarta división asocia ámbitos. Y dentro de esos ámbitos aparecen los ejemplos principales. Las relaciones que hemos establecido entre ellos nos dan una figura encadenada, con una jerarquización de ideas. La visualización de esos conceptos se consigue con las IMÁGENES.

Así la exposición quedará bien estructurada con los niveles informativos bien diferenciados e identificables en sí mismos y en sus relaciones con otros, posibilitando una recepción activa por parte del visitante porque facilita la integración de los nuevos conocimientos en su red de conceptos.

La secuenciación organizada de los diferentes capítulos con sus imágenes es la siguiente:

Arquitectura de mocárabes en el interior de los Alhambra

Capítulo 1. La fascinación del mocárabe.

El objetivo de este capítulo es presentar e introducir el mocárabe al visitante. Un montaje especial, basado en imágenes impactantes, fotografías y dibujos, junto a unos textos claros y concisos y algunos objetos museísticos, intentará “enganchar” al público con el tema.

Arquería de mocárabe en el Patio de los Leones

Sección I.- El origen del mocárabe: la muqarna.

De este modo se propone un viaje en el tiempo y el espacio para buscar el origen del mocárabe, llegando al Oriente islámico; a continuación se enseñará, de un modo muy didáctico, la complejidad de su obtención técnica, basada en el sistema pitagórico; labor esa que distingue al mocárabe, también llamado *muqarbas* de su versión oriental, la *muqarna*. Y por último se mostrarán las diversas técnicas y materiales en las que se trabajó, ya en piedra, ya en yeso o escayola, ya en madera.

Bóveda de mocárabe en el Palacio del Riyad (los Leones).

Sección 1.- El origen del mocárabe: la *muqarna*.

Tradicionalmente el mocárabe ha sido una técnica artística que ha venido causando verdadera fascinación a quien la observa. Desde los más antiguos viajeros árabes y cristianos que, acompañando ejércitos o embajadas, recorrían España, hasta los actuales admiradores del arte y público en general, todos quedaron y quedan sobrecogidos ante la belleza e ingeniosidad de la ornamentación hispanomusulmana, especialmente del *mocárabe*.

Cornisa de *muqarnas* del Patio de Comares en la Alhambra de Granada

Interior de un nicho con *muqarnas* en la Mezquita de Aqmar en El Cairo

Fig. 1: A.- *Prismas o jorras básicas*. B.- *Plantilla para la construcción de las alarajas*

Sección 2.- Fascinación pero complejidad

Sirviéndonos de dibujos explicativos y de un texto muy estudiado proponemos una forma amena de mostrar un asunto arduo y complicado de enseñar: la obtención técnica del mocárabe.

Fig. 1: A.- Prismas o jairas básicas. B.- Plantilla para la obtención de las adarajas

Fig. 2: Clasificación de los tipos de adarajas: primarias y secundarias

Sección 3 - Muqarnas y mocárabes

Fig. 3: A.- Uniones de las adarajas. B.- Obtención de la medina

Fig. 4: Obtención de la muqarna

Diseño de la planta de una muqarna con adarajas y mocárabes

Sección 3.- Muqarbas y muqarnas

Dibujo de la planta de un capitel con *muqarbas* (mocárabe)

Dibujo de la planta de una pichina con *muqarnas* orientales

Portada del Corral del Carbón, Granada. Zaguán cubierto con bóveda de mocárabe

Mezquita Sayj Lutfallah, Isfahan (Irán). Iwan de entrada con *muqarnas*.

Sección 4.- Las diversas técnicas del mocárabe

Para apreciar la laboriosidad del artista en la ejecución de las diferentes técnicas, en la Exposición se analizan tres ejemplos de realizaciones del mocárabe, las más comunes, en tres estructuras diferentes: una piña de madera de un techo, un capitel de mármol y una bóveda de yeso.

Piña de mocárabe realizada con adarajas talladas de madera, policromadas y doradas.

Capitel de mocárabe con adarajas cinceladas en el mármol, policromadas y doradas.

Fragmento de cornisa de mocárabe con adarajas moldeadas en yeso y pegadas. Posteriormente se estucaron y decoraron.

Capítulo 2: La ruta del mocárabe

Han llegado hasta nuestros días, en relativo en buen estado de conservación, ejemplos de elementos arquitectónicos y decorativos en los que aparece utilizado el mocárabe. Permitiendo un estudio bastante completo sobre la historia del mocárabe en el Occidente musulmán.

Sección 1.- La *muqarna* en Oriente

Mediante dioramas y audiovisual se presentan imágenes de edificios del Islam oriental en donde la *muqarna* aparece profusamente utilizada.

- Irán: la mezquita Masjid-I-Shan en Isfahan.
- Egipto: portada de la mezquita-madraza del sultán Hassan en El Cairo.

Centra la Sala el *minbar de mezquita mameluco* del Museo Victoria and Albert de Londres.

Plan de entrada a la Madraza del
Siglo XIV. Lo cubre un *muqarna*

(Egipto).

Iwan de entrada a la Madrasa del Sultán Hasan en El Cairo (Egipto).
Siglo XIV. Lo cubre una semibóveda de *muqarnas*.

Sección 2.- La aparición del mocárabe en el Norte de África

Análisis 1: Las primeras manifestaciones en manos de artistas almorávides

Patio de la Gran Mezquita de Isfahán (Irán). El interior del iwan se cubre con *muqarnas* de cerámica vidriada.

Sección 2.- La aparición del mocárabe en el Norte de África

Ámbito I: Las primeras manifestaciones en manos de artistas almorávides

- La Qubba Barūdiyyīn de Marraquech

Exterior

Interior

* La mezquita de Tréveres

En el interior de la qubba, formando el cupulín central, aparecen las adarajas de mocárabe más antiguas conservadas en el Occidente musulmán (señaladas con los círculos rojos).

Naves interiores de la mezquita de Tréveres

▪ La mezquita de Tremecén

Planta de la mezquita de Tremecén. Señalado en rojo la cúpula con mocárabe delante del mihrab

Naves interiores de la mezquita de Tremecén

La mezquita Qarawiyyin de Fes

Cúpula delante del mihrab en la mezquita de Tremecén. Señalado en rojo la labor de mocárabe, los vestigios más antiguos conocidos dentro de una mezquita.

Nave interior de la mezquita Qarawiyyin

- La mezquita Qarawiyyin de Fez

Planta de la mezquita Qarawiyyin en Fez. En la nave central axial se suceden las primeras bóvedas enteras realizadas con mocárabe.

Nave interior de la mezquita Qarawiyyin

Ámbito II. El arco almohade y el desarrollo del mocárabe

La mezquita de Tíjola

Bóveda cuadrada con mocárabe. Delante del mihrab.

La mezquita de Tíjola

Bóveda rectangular con mocárabe en la nave axial de la mezquita.

Nave axial que destaca hacia dentro por su forma en la mezquita de Tíjola.

Ámbito II. *El arte almohade y el desarrollo del mocárabe*

■ La mezquita de Tinmal

La mezquita de Tinmal en el monte Atlas.

Nave axial que conduce hacia mihrab (al fondo), en la mezquita de Tinmal.

Tinmal. Bóveda con mocárabe en la nave paralela a la qibla.

Tinmal. Bóveda octogonal con mocárabe, delante del mihrab

Tinmal. Bóveda con mocárabe en la nave paralela a la qibla.

▪ La Mezquita Kutubiyya de Marraquech

Planta de la mezquita Kutubiyya de Marraquech. Se señalan los espacios en los que aparecen bóvedas con mocárabe.

Bóveda octogonal con mocárabe dentro del mihrab

Kutubiyya. Bóvedas rectangulares con mocárabe procedentes de la nave paralela a la qibla

Ámbito III. El mocárabe en Sicilia

- La Capilla Palatina de Palermo

Sección 4.- El paso a la Península Ibérica

- Bóveda del patio de la mezquita sūfī de Sevilla

Ámbito I. ¿Mocárabes en Almería?

Ámbito II. Los restos con figuras humanas en Murcia

- El palacio antiguo de Santa Clara de Murcia (al-Dār al-Şugrà)

» *Bóveda en el patio de Banderas del Alcázar de Sevilla*

Ámbito III. El mocárabe en Sevilla

- Bóveda del patio de la mezquita aljama de Sevilla

- Bóveda en el patio de Banderas del Alcázar de Sevilla

Ámbito IV. La inspiración sevillana para la Capilla Real de Córdoba

Ámbito IV. La inspiración sevillana para la Capilla Real de Córdoba

« La Capilla de la Asunción en las Huélgas de Burgos »

Ámbito V. Artistas almohades en Burgos

- La Capilla de la Asunción en las Huelgas de Burgos

Ámbito VI. El arte mudéjar y el paso del mocárabe a América

Cúpula del Salón de Embajadores del Alcázar de Sevilla.

Capítulo 3. La Alhambra, la "catedral" del mocárabe

Este capítulo es, sin lugar a dudas, el que mayor atractivo presenta por la colocación de piezas artísticas expuestas. Se puede observar:

- Coronas
- Capiteles
- Arcos
- Pilaas
- Sillas

Armadura octogonal del Convento de la Merced de Granada. En el almizate lleva nueve piñas de mocárabe.

Capítulo 3. La Alhambra, la “catedral” del mocárabe

Este capítulo es, sin lugar a dudas, el que mayor atractivo presenta por la colección de piezas artísticas expuestas. Se puede observar:

- Cornisas
- Capiteles
- Arcos
- Piñas
- Cupulines
- Trompas
- Bóvedas

Estas piezas se vieron al describir los fondos propios y ajenos de la exposición.

Textos que acompañan a las imágenes

Cada imagen, tanto si aparece como fotografía, dibujo, diapositiva o diorama llevará un pie, en letra pequeña, con la identificación de la imagen.

Aparte se colocará el texto en grande, entre las imágenes, explicando la imagen o la Sala, Capítulo, Sección, Ámbito; o describiendo las piezas.

CAPÍTULO 1: LA FASCINACIÓN DEL MOCÁRABE

Fotografía 1: Alhambra de Granada. Arquería de mocárabe en la galería Este del Patio del Riyad (Leones). Siglo XIV, Muhammad V.

Fotografía 2: Alhambra de Granada. Bóveda de mocárabe en la galería Oeste del Patio del Riyad (Leones). Siglo XIV, Muhammad V.

A través de la *Fascinación del Mocárabe* proponemos un viaje en el tiempo y el espacio para buscar el origen del mocárabe, llegando al Oriente Islámico; enseñaremos la complejidad de su obtención técnica, basada en el Sistema de Pitágoras, labor esa que distingue al mocárabe, también llamado muqarbas de su versión Oriental, la muqarna. Y por último mostraremos las diversas técnicas y materiales en las que se trabajó, ya en piedra, ya en yeso o escayola, ya en madera.

SECCIÓN 1: EL ORIGEN DEL MOCÁRABE: LA MUQARNA

Diorama 1:

Fotografía 1: Alhambra de Granada. Cornisa de muqarbas (mocárabe) del iwan Este del Patio de Comares. Siglo XIV. Muhammad V.

Fotografía 2: Mezquita de Aqmar en el Cairo. Interior de un nicho cubierto con *muqarnas*. Período Fatimí. Siglo XII. Califa al-Amir.

No está definitivamente probado el origen histórico del mocárabe, ni están resueltos del todo los problemas que plantea. Pero sí se puede asegurar que el origen de las *muqarnas* parece persa ya que los primeros vestigios proceden de esa región y de la Mesopotamia islámica. Allí los hay en Damgan, con fecha dudosa de 1026, y en Isfahan, entre 1073 y 1089; simultáneamente en Siria y Egipto.

De esas regiones orientales la *muqarna* pasó al Norte de África. Allí aparecen por primera vez en el Magreb, los frisos o cornisas formados de prismas, de yeso o barro cocido, pintado, formando paralelepípedos escalonados. Aunque con ciertas particularidades respecto a las *muqarnas* conocidas en Oriente.

La evolución de la *muqarna* al mocárabe (*muqarbas*) se da con los almorávides, desarrollándose en el arte almohade. Fue con ellos cuando la técnica, ya plenamente conseguida llegó a la Península Ibérica.

SECCIÓN 2: FASCINACIÓN PERO COMPLEJIDAD

Diorama con dibujos:

- Dibujo 1: Prismas (o jairas) básicas que se tallan para obtener el mocárabe. La plantilla se utiliza para darles el corte curvo (guillillo). Dibujos de Gaspar Aranda Pastor y Antonio Fernández-Puertas.

El mocárabe, en la proporción de $\sqrt{2}$, está constituido por cuatro prismas o *jairas* básicas que dibujan en planta: una, un rectángulo y los otros tres prismas son triángulos isósceles (dos lados iguales) de 90°, 45° y 135°.

El artesano musulmán talló las *jairas* con el *guillillo* en curvas de cuarto de círculo para transformarlas en *adarajas*. Para llegar a este resultado se valió de una plantilla que colocaría sobre las piezas: dividió su largo en siete partes iguales y tomó seis para el radio de una semicircunferencia dibujada en su lado mayor. El *guillillo* cortó un radio paralelo al borde y dejó una *patilla* (elemento colgante de la adaraja) con un séptimo de grueso, y el resto en cuarto de cilindro.

- Dibujo 2: Clasificación de los tipos de adarajas obtenidos con la anterior plantilla: siete primarios y siete secundarios. Dibujos de A. Fernández-Puertas.

Siete adarajas son primarias : cuatro se obtienen aplicando el guillillo sobre la cara "proporcional", las otras tres, sobre las aristas. Pero con estas escasas piezas es aun imposible formar grandes estructuras y romper la monotonía para alcanzar la complejidad y belleza que supone este arte decorativo, por lo que

hacen falta más prismas. Por eso el artista realizó 7 adarajas secundarias, obtenidas con dos guillillos (cortes) perpendiculares sobre la cara "unidad", o cortando en la dirección normal de la cara proporcional, lo que hace presentar dos patillas. Con estas 14 adarajas ya se pueden formar grandes composiciones, y los prismas que surjan nuevos derivarán de estos.

- Dibujo 3: Posibles uniones de las adarajas; obtención de la *medina* y de la *muqarna* oriental.

Sabemos que el artesano seguía dos normas básicas para componer estructuras con las anteriores adarajas: una determinaba que los prismas para unirse a la misma altura debían juntarse por sus caras "unidad" de modo que coincidieran las líneas trazadas con la plantilla.

La otra regla señalaba que los que se adosaran a distinta altura para formar pisos debían hacerlo por sus caras "proporcionales", separadas entre sí por un escalón de un séptimo de altura, siendo la altitud de cada piso de trece séptimos.

SECCIÓN 3: MUQARBAS Y MUQARNAS

- Diorama con dibujos: Comparación de la planta de un capitel de mocárabe y la planta de una pechina de muqarnas.

Muqarbas (mocárabe) y *muqarnas* proceden de dos escuelas que arrancan de una misma escuela clásica pero con diferentes métodos proporcionales. Los sistemas geométrico-proporcionales que subyacen en las estructuras de *muqarnas* y mocárabes se remontan a la Antigüedad remota del Medio Oriente y luego pasó a Grecia y roma y lo heredaron los Omeyas y 'Abbasíes.

- Diorama con dos fotografías:
 - Fotografía 1: Corral del Carbón del Granada, antiguo al-Funduk musulmán. Portada con el zaguán cubierto con bóveda de mocárabe. Siglo XIV. Yusuf I.
 - Fotografía 2: Mezquita Sayj Lutfallah en Isfahan (Irán). Iwan de entrada cubierto con *muqarnas*.

Diferenciándose desde fines del siglo X en adelante las dos escuelas de trazado geométrico proporcional, la Oriental y la Occidental con centro en al-Andalus, lo que adecuará igualmente al mocárabe y la *muqarna* cuando hagan su aparición en el área Occidental y Oriental del Islam, originándose posiblemente en ésta última por lo que se conoce hasta ahora.

- Dos vitrina con dos libros:
 - Libro 1: Tratado de Carpintería del morisco Diego López de Arenas. Siglo XVII. Sevilla.
 - Libro 2: Rollo de la Biblioteca del Palacio Topkapi Saray en Estambul (Turquía).

Este saber empírico, aprendido con la práctica de escuelas de tracistas lo heredaron los Omeyas de los Bizantinos y de la tradición clásica greco-helenística romana en la que artesanos y artistas conocían la práctica del diseño del saber abstracto geométrico-matemático.

Antonio Fernández-Puertas (1993) establece, por primera vez, la diferencia entre las *muqarbas* o mocárabes (término utilizado en el Occidente musulmán, es decir, al-Andalus, el Magrib, Sicilia y en el arte mudéjar), y las *muqarnas*, usada en el resto del mundo islámico. Son dos técnicas que arrancan de una misma escuela clásica pero con diferentes métodos proporcionales de obtención.

SECCIÓN 4: LAS DIVERSAS TÉCNICAS DEL MOCÁRABE

Panel con el siguiente texto explicativo de la Sección:

El *mocárabe* fue trabajado en yeso, ladrillo, madera, mármol o piedra y fue a menudo policromo. En cerámica vidriada es característica la *muqarna* en Persia Oriental. Además se presenta componiendo capiteles, frisos, cornisas, gorroneas, arcos, piñas, cubos. En las bóvedas, las pechinas, las trompas y las cúpulas, las adarajas suelen aparecer entre una moldura estructural, a modo de nervios o arcos entrecruzados, llamada *medina*, que forma módulos separados.

Tres vitrinas con tres piezas:

- Vitrina 1: contiene Piña de mocárabe, realizada en madera.

Esta piña es de madera y perteneció a un techo. El artesano la realizó con tacos de madera tallados que unió con clavos. Posteriormente la doró y policromó.

Conserva bien la policromía negro azulada, las caras vistas de las adarajas se alternan blancas y doradas. Tras el color se puede ver por los desconchones la imprimación blanca y la capa roja de bol que recubre toda la superficie exterior de la piña. Además, en algunas zonas por debajo de la policromía se dejan ver los clavos en forma de muleta que unen las adarajas

Vista la piña por arriba, las adarajas aparecen cortadas en parejo, pero no todas llegan a la misma altura, porque algunas se hunden para formar la caída piramidal de la pieza. Por detrás

sobresale un madero llamado *nabo* con forma octogonal y presenta dos ranuras donde encajaría la telera al techo.

- Vitrina 2: Capitel de mocárabe, realizado en mármol.

Capitel de mocárabe perteneciente a una columna completa con fuste, basa y cimacio de mármol.

El cuerpo superior del capitel fue cincelado y forma a través de cuatro pisos de adarajas, una silueta escalonada, que abre, adaptándose a una planta superior cuadrada. Presenta adarajas con diferente planta y su superficie curva o guillillo aparece decorada en algunos casos con palmetas agallonadas talladas, y en otros conserva restos de decoración policroma con temas vegetales de cuidado dibujo miniaturista.

- Vitrina 3: Fragmento de cornisa de mocárabe, realizada en yeso.

Fragmento de una cornisa de mocárabe de yeso con restos de policromía roja original. Presenta cuatro pisos de adarajas conservados. Cada piso se realizó con moldes de yeso. En los extremos hay dos medias palmetas agallonadas talladas. El remate de la pieza es una cinta lisa amoldada a los arquitos de adarajas, anudándose en la base en la clave. En las albanegas hay pequeñas palmas digitadas de dos hojas.

CAPÍTULO 2: LA RUTA DEL MOCÁRABE

Panel introductorio del Capítulo 2 con un mapa de la Península Ibérica y el Magreb:

Tradicionalmente el mocárabe ha sido una técnica artística que ha venido causando verdadera fascinación a quien la observa. Desde los más antiguos viajeros árabes y cristianos que, acompañando ejércitos o embajadas, recorrían España, hasta los actuales admiradores del arte y público en general, todos quedaron y quedan sobrecogidos ante la belleza e ingeniosidad de la ornamentación hispanomusulmana, especialmente del *mocárabe*.

SECCIÓN 1: LA MUQARNA EN ORIENTE

- En el centro de la Cripta aparece el *minbar mameluco* procedente del Museo Victoria and Albert de Londres, ornamentado con *muqarnas*.

El minbar es uno de los elementos principales de una mezquita aljama. Se sitúa a la derecha del mihrab y lo usa el imán para dirigir la oración o deliberar el sermón.

Este minbar de madera tiene escrito el nombre del sultán mameluco Qa'it Bay, quien gobernó entre 1468 y 1496.

Tiene siete peldaños que conducen a un pequeño rellano, coronado por un yamur con cúpula bulbosa y decorado con

muqarnas alrededor de su base. El minbar tiene una puerta con dos hojas, acabada en una decoración de *muqarnas* que muestran restos de policromía representando flores y hojas en rojo y verde.

- Diorama con una fotografía:

Madrasa del Sultán Hasan en El Cairo (Egipto). Iwan de entrada cubierto con *muqarnas*. Siglo XIV.

- Diorama con fotografía:

Gran Mezquita de Isfahan (Irán). Iwan cubierto de grandes *muqarnas* de cerámica vidriada. Siglo XI con intervenciones del siglo XVI.

SECCIÓN 2: LA APARICIÓN DEL MOCÁRABE EN EL NORTE DE ÁFRICA

ARTISTAS ALMORÁVIDES

Panel introductorio:

De aquellas regiones orientales la *muqarna* pasó al Norte de África. Los primeros vestigios de prismas semejantes al mocárabe en la arquitectura musulmana de Occidente se en la zona montañosa argelina de la Qal'a de los Banu Hammad.

Allí aparecen por primera vez en el Magreb, los frisos o cornisas formados de prismas, de yeso o barro cocido, pintado, formando paralelepípedos escalonados. Los hallazgos de fragmentos de prismas en la Qal'a representaron el descubrimiento tal vez más interesante de la decoración arquitectónica del Occidente musulmán en el siglo XI, pues dieron testimonio de la existencia y utilización, con ciertas particularidades respecto a las *muqarnas* conocidas en Oriente.

ÁMBITO I: LAS PRIMERAS MANIFESTACIONES EN MANOS DE ARTISTAS ALMORÁVIDES

Panel introductorio:

La evolución de la *muqarna* al mocárabe (*muqarbas*) se da con los almorávides. Durante su gobierno se construye y decora **la Qubba Barudiyyin de Marraquech (1119-1120)**, donde en las trompas de la bóveda y en los ángulos de la bovedita agallonada central se disponen entre cinco y seis tipos de adarajas.

Prácticamente las mismas que se ven en **la mezquita de Tremecén (1135)**, en la bóveda calada delante del mihrab. Las primeras bóvedas formadas completamente de mocárabes en yeso, aparecen en la mezquita **Qarawiyyin de Fez (1134-1143)**, en el nicho octogonal del mihrab y en los tramos de la nave axial del oratorio.

En las trompas de la bóveda y en los ángulos de la bovedita agallonada central se disponen entre cinco y seis tipos de adarajas.

Diorama 2: La mezquita de Tremecén, Año 1135.

Se muestran tres fotografías:

1: Planta de la mezquita y, señalado en rojo, el lugar donde aparece el mocárabe, en la cúpula delante del mihrab.

Diorama 1: Presenta tres fotografías de la Qubba Barudiyyin de Marraquech. Año 1119-1120.

1: Vista exterior

2: Interior y vista de la cúpula

3: Detalle del cupulín central con el mocárabe

A pesar de sus pequeñas proporciones, este edificio posee singular importancia, por ser de los escasos testimonios que subsisten del arte ornamental de los almorávides.

Se concentran estos valores decorativos en la cúpula, tanto en el entrecruzamiento de los arcos y baquetón en zigzag del exterior, como en los motivos florales con veneras que aparecen en los nervios del intradós. Estos dan origen a una composición estrellada, en el centro de la cual se dispone una bovedita agallonada.

En las trompas de la bóveda y en los ángulos de la bovedita agallonada central se disponen entre cinco y seis tipos de adarajas.

Diorama 2: La mezquita de Tremecén. Año 1135.

Se muestran tres fotografías:

1: Planta de la mezquita y, señalado en rojo, el lugar donde aparece el mocárabe, en la cúpula delante del mihrab.

Diagrama 2: Naves interiores de la mezquita de Tremecén. 1143.

3: La cúpula delante del mihrab. Destacado en rojo las adarajas de mocárabe.

1.- Planta de la mezquita, señaladas en rojo las bóvedas realizadas en

El tramo del mihrab, y la nave central, lugares destacados de las mezquitas, solían señalarse por su rica decoración. La bóveda está formada por seis parejas de grandes y finos arcos de herradura, hechos de ladrillos puestos de plano, que se cruzan para formar en su parte superior un dodecágono, base de una cupulilla cubierta de mocárabe. También decoran esta técnica el fondo de las pequeñas trompas que chaflan los ángulos de la bóveda.

Algunos de sus tramos se elevan a mayor altura que las naves transversales. En lugar de cubrirse con cupulas semiesféricas y gallonadas o con arcos entrecruzados, como en Córdoba y Tremecén, los cubren bellísimas bóvedas de mocárabes.

Diagrama 3: Bóvedas de mocárabe de la mezquita Qarawitryin de Fez

1.- Fotografía de la bóveda cuadrada de mocárabe que precede al mihrab de la mezquita.

4.- Fotografía de la bóveda rectangular con mocárabe de la nave axial.

Diorama 3: La mezquita Qarawiyyin de Fez. Años 1134-1143.

Se muestran dos imágenes:

1.- Planta de la mezquita, señaladas en rojo las bóvedas realizadas en mocárabe, en la nave axial.

2.- Nave interior de la mezquita

La disposición de las diez naves de la mezquita Qarawiyyin, paralelas al muro de la qibla, es anómala en Occidente. Dos filas de arcos normales a los de separación de las naves limitan la nave central que conduce al mihrab.

Algunos de sus tramos se elevan a mayor altura que las naves transversales. En lugar de cubrirse con cúpulas semiesféricas y gallonadas o con arcos entrecruzados, como en Córdoba y Tremecén, los cubren bellísimas bóvedas de mocárabes.

Diorama 4: Bóvedas de mocárabe de la mezquita Qarawiyyin de Fez

3.- Fotografía de la bóveda cuadrada de mocárabe que precede al mihrab de la mezquita.

4.- Fotografía de la bóveda rectangular con mocárabe de la nave axial.

ÁMBITO II: EL ARTE ALMOHADE Y EL DESARROLLO DEL MOCÁRABE

Panel introductorio: *General de la mezquita en la ladera del monte*

Alina

El mérito de los artistas almohades, en relación al mocárabe, fue el de desarrollar la técnica. Así, en la **mezquita de Tinmal** (1153-4) la utilización del mocárabe en el techo del mihrab, y en las tres bóvedas de la nave de la qibla, supone que esta técnica había alcanzado un cierto prestigio. Se reservaba para los lugares donde se pretendía destacar algo importante, tal es la situación de la qibla y el nicho sagrado.

Este esquema se desarrollará especialmente en la segunda ampliación de la **Mezquita Kutubiyya de Marraquech** (1158), donde en la nave paralela a la qibla se alternan tramos con armaduras y espectaculares qubbas de mocárabes; secuencia que se volverá a repetir en el siglo XIV en la Sala de los Reyes del Palacio del Riyad de la Alhambra. Incluso en el **alminar de la mezquita de Hassan** (1196) aparece una pequeña cubierta octogonal de mocárabe.

Imagen 2: Bóveda cuadrada con mocárabe procedente de uno de los tramos de la nave paralela a la qibla.

La mezquita tiene nueve naves, más ancha la central, las laterales extremas y la que bordea el muro de la qibla que las restantes. Bóvedas de mocárabe cubren el mihrab, el tramo delante de él y los extremos de la nave transversal. Esta mezquita ha sido restaurada en parte desde hace algunos años.

Diorama 1: La mezquita de Tinmal. Años 1153-1154.

Diorama 2: La mezquita Kutubiyya de Marrakech (1158)

- Imagen 1: Vista general de la mezquita en la ladera del monte

Atlas.

- Imagen 1: Planta de la mezquita, señalando los espacios en los que

aparecen bóvedas de mocárabe

- Imagen 2: Naves interiores con el mihrab al fondo.

▪ Imagen 2: Bóveda octogonal con mocárabe del interior del mihrab

De Tinmal, en el Atlas superior, salió el venerado Ibn Tumart, creador del movimiento almohade, para la conquista del Magreb. La mezquita de ese lugar, en la que fue enterrado, se comenzó en 1153; está construida de argamasa y mampuestos, regularizados por hiladas de ladrillo, y con maderos de cedro embebidos en la fábrica. De ladrillo son los pilares y arcos, las jambas de puertas y ventanas y la parte alta de los muros.

qubbas de mocárabes. Secuencia que se volverá a repetir en el siglo XIV en la Sala de los Reyes del Palacio del Riyad de la

Diorama 2: Bóvedas de mocárabe en la mezquita de Tinmal:

- Imagen 1: Bóveda octogonal con mocárabe del interior del mihrab

con mocárabe procedente de la nave paralela a la qibla.

- Imagen 2: Bóveda cuadrada con mocárabe procedente de uno de los tramos de la nave paralela a la qibla.

sobre el resto de la citada nave transversal, cinco de sus tramos,

La mezquita tiene nueve naves, más ancha la central, las laterales extremas y la que bordea el muro de la qibla que las restantes. Bóvedas de mocárabe cubren el mihrab, el tramo delante de él y los extremos de la nave transversal. Esta mezquita ha sido restaurada en parte desde hace algunos años.

La nave central también está dividida en tramos, cubiertos algunos con bóveda de mocárabe.

ÁMBITO III: EL MOCÁRABE EN SICILIA

Diorama 3: La mezquita Kutubiyya de Marraquech (1158)

Panel introductorio:

- Imagen 1: Planta de la mezquita, señalados los espacios en los que aparecen bóvedas de mocárabe

- Imagen 2: Bóveda octogonal con mocárabe del interior del mihrab

Hubo una mezquita anterior junto a la Kutubiyya que subsistió en uso por algún tiempo. La actual tiene 16 naves, de mayor ancho la central y las laterales que las restantes. La transversal que bordea el muro de la qibla es de igual latitud que aquellas tres. Cuatro de las naves extremas se prolongan a cada lado, flanqueando el patio, estrecho y largo. En la nave paralela a la qibla se alternan tramos con armaduras y espectaculares qubbas de mocárabes. Secuencia que se volverá a repetir en el siglo XIV en la Sala de los Reyes del Palacio del Riyad de la Alhambra.

Diorama 2: Se muestran dos imágenes que reproducen dos bóvedas rectangulares con mocárabe procedentes de la nave paralela a la qibla.

Destacan al exterior de la mezquita, por su mayor altura, sobre el resto de la citada nave transversal, cinco de sus tramos, cubiertos con bóvedas de mocárabe:

Una, delante del arco de ingreso al mihrab

Dos, en los extremos de esa nave

Otras dos intermedias

La nave central también está dividida en tramos, cubiertos algunos con bóveda de mocárabe.

ÁMBITO III: EL MOCÁRABE EN SICILIA LA PENÍNSULA IBÉRICA

Panel introductorio: TABLEROS EN ALMERÍA?

En Sicilia, en la **Capilla Palatina de Palermo** (1132-1143), el mocárabe se trabajó en madera para formar el techo de la nave mayor. Las caras de las adarajas están doradas y policromadas, muchas con pinturas figuradas que recuerdan a otras halladas en el palacio antiguo de Santa Clara de Murcia (al-Dar al-Sugrà). También en Sicilia se encuentran mocárabes en la **Cuba** (1154) y en el palacio de la **Zisa** (1165-1180).

Diorama 1: Imagen de la Capilla Palatina de Palermo

En Sicilia confluyeron bajo la dinastía normanda, influencias muy diversas, bizantinas, egipcias, de Ifriqiya e hispanomusulmanas. La Capilla Palatina de Palermo se comenzó antes de 1132, fue consagrada en 1140 y aún se trabajaba en ella en 1143.

Forma el techo de su nave mayor, obra de carpintería, de maderas ensamblas, la técnica del mocárabe que encuadra una zona central aplanada, con cupulines de gallones inscritos en estrellas de ocho puntas. Todo el techo, dorado y policromado, está cubierto de pinturas, en cantidad y variedad prodigiosas, ejecutadas al temple, sobre una capa de yeso. Los temas son figuras humanas, animales, inscripciones cúficas, atauriques, etc. y forman uno de los mayores repertorios existentes de pintura islámica medieval.

SECCIÓN 4: EL PASO DEL MOCÁRABE A LA PENÍNSULA IBÉRICA

ÁMBITO I: ¿MOCÁRABES EN ALMERÍA?

Panel con el texto:

Desde el punto de vista filológico, no arqueológico, el geógrafo andaluz al-Udri (393-478/1003-1085) usó el nombre *muqarnas* cuando describía una sala del **palacio de la taifa almeriense** de al-Mu'tasim b. Sumadih (428-84/1.037-91). Jacinto Boch Vilá (1977: 156) interpreta el texto diciendo que era una grandiosa sala de recepciones "mocarabada", con los salientes de la techumbre pintados, tallados y con aplicaciones de oro fino.

ÁMBITO II: LOS RESTOS DE MOCÁRABE CON FIGURAS HUMANAS EN MURCIA

Diorama 1: Dos imágenes:

- Fragmento de adaraja con pintura mural. Representa una figura femenina tocando un instrumento musical de viento.
- Reconstrucción en dibujo de una adaraja decorada con un personaje en actitud sedente y cabeza con turbante.

En el palacio antiguo de **Santa Clara de Murcia** se hallaron fragmentos de adarajas de una bóveda de mocárabe decorada con pinturas polícromas al temple. Los motivos representados son, fundamentalmente, vegetales, geométricos y figurados. Recuerdan a las figuras de Palermo.

ÁMBITO III: EL MOCÁRABE EN SEVILLA

ÁMBITO IV. LA INSPIRACIÓN SEVILLANA PARA LA BÓVEDA DE LA

CAPÍTULO I. Diorama con dos imágenes:

1. La bóveda de mocárabe del Patio de los Naranjos en la mezquita aljama de Sevilla

En la Península Ibérica, la bóveda de mocárabe más antigua conservada es la del vestíbulo oriental de ingreso al **patio de la mezquita aljama de Sevilla**, que comenzó a construirse en 1172. Es una bóveda rectangular con una traza geométrica muy sencilla, consistente en un centro formado por una estrella de ocho puntas que se va ampliando proporcionalmente.

La catedral, fue erigida por Alfonso X, entre los años 1258 y 1260,

como capilla funeraria, quedando sin terminar hasta el reinado de

2. La bóveda del Patio de Banderas del Alcázar de Sevilla

En el **patio de Banderas del Alcázar de Sevilla**, aislada entre construcciones de apariencia moderna, se mantiene otra bóveda del siglo XII, cuyo centro es un cupulín dodecagonal formado por adarajas. Cubre una planta cuadrada, y sobre su imposta arrancan seis parejas de delgados arcos enlucidos, probablemente de ladrillos puestos de canto, que se entrecruzan y dibujan en el centro el dodecágono.

ÁMBITO V. ARTISTAS ALMONADES EN BURGOS

ÁMBITO IV. LA INSPIRACIÓN SEVILLANA PARA LA BÓVEDA DE LA CAPILLA REAL DE CÓRDOBA

- Diorama con la imagen de la bóveda de la Capilla Real cordobesa

Varias bóvedas de mocárabe habría en la sala de oración de la mezquita aljama de Sevilla que quizá sirvieran de inspiración a los artistas cordobeses para construir la **bóveda de la Capilla Real de la Mezquita-catedral cordobesa** (1258).

Se sabe que la Capilla Real, contigua al crucero mayor de la catedral, fue erigida por Alfonso X, entre los años 1258 y 1260, como capilla funeraria, quedando sin terminar hasta el reinado de Enrique II.

Sobre un espacio rectangular se levantan dos arcos polilobulados en los lados menores y tres arcos iguales en los mayores, sobre los cuales se desarrollan los muros cubiertos de una rica decoración vegetal en yesería. Por encima, cubre todo el espacio la magnífica bóveda de arcos mixtilíneos entrecruzados y plementerías rellenas de mocárabe de yeso. Doce ventanitas con pequeños arcos lobulados procuran iluminación al interior.

ÁMBITO V. ARTISTAS ALMOHADES EN BURGOS

Diorama con dos imágenes:

1. Interior de la Capilla de la Asunción en el Monasterio de las Huelgas de Burgos. Vista de un arco adarajado.
2. Detalle del intradós del arco adarajado con tres boveditas de mocárabe

La pequeña capilla de la Asunción, en el monasterio cisterciense de las Huelgas de Burgos, fundado por Alfonso VIII y su mujer doña Leonor en 1187, se compone de un presbiterio de planta cuadrada y del primer tramo de una nave inmediata, limitado por dos arcos adarajados. Todos los muros son de ladrillo y de yeso tallado la decoración. Los dos arcos están formados por una serie de segmentos de líneas curvas escalonadas y de pequeñas rectas, con rizados o ganchos intermedios. Hay en ese tramo tres bellas boveditas de mocárabe.

El Convento de la Merced de Granada, en cuyo aljizate aparecen nueve pilastras de mocárabe formando una armónica composición.

Incluso la técnica pasó a la América española con la colonización, como se puede ver en un aljizate en el convento de San Francisco de Tunja o en el aljizate del coro de San Francisco de Quito en Colombia.

ÁMBITO VI. EL ARTE MUDÉJAR Y EL PASO DEL MOCÁRABE A AMÉRICA

Diorama con dos imágenes:

1. Cúpula del Salón de Embajadores del Alcázar de Sevilla. Las pechinas están repletas de mocárabe dorado.
2. Armadura octogonal del Convento de la Merced de Granada. En el almizate aparecen nueve piñas de mocárabe formando una composición.

Los artistas mudéjares hicieron prodigiosas composiciones con la técnica del mocárabe en mansiones, palacios, capillas, sinagogas e iglesias hasta el siglo XVII. Buenos ejemplares se pueden aún apreciar sobre todo en el mudéjar sevillano, cordobés, toledano y granadino.

Destacan sobre las demás la cúpula del Salón de Embajadores del Alcázar de Sevilla, con las pechinas repletas de mocárabe dorado; o la armadura octogonal del Convento de la Merced de Granada, en cuyo almizate aparecen nueve piñas de mocárabe formando una armónica composición.

Incluso la técnica pasó a la América española con la colonización, como se puede ver en un alfarje en el **convento de San Francisco de Tunja** o en el almizate del coro de **San Francisco de Quito** en Colombia.

CAPÍTULO 3. LA ALHAMBRA, LA "CATEDRAL" DEL MOCÁRABE

Ya se vieron con anterioridad las piezas que componen este capítulo y sus descripciones. Aparte introduciremos algunas imágenes del monumento.

Panel introductorio con una gran fotografía aérea de la Alhambra y el texto:

Aunque es bajo el soberano Muhammad V cuando el mocárabe alcanza su mayor esplendor artístico, posiblemente sería con los sultanes Muhammad II o Muhammad III (1273-1309) cuando llegó a Granada, viéndose ya en la Dar al-Manyara al Kubra (Cuarto Real de Santo Domingo), el Dar al-Mamlaka al-Sa'ida del Generalife y la Torre de las Damas del Palacio del Partal. Segura es la adscripción al período de Yusuf I (1333-1354) de la bóveda de mocárabe del pórtico de entrada a al-Funduk al-Yadida (Corral del Carbón).

Bajo el sultanato de Muhammad V se realizan las dos bóvedas de mocárabe más impresionantes realizadas la de la Qubba Mayor (Sala de las Dos Hermanas) y la bóveda de la Qubba de los Abencerrajes.

Otra bóveda espectacular debió ser la de la Sala de los Reyes, cuyo reflejo más inmediato es la de la Sala de los Ajimeces, aunque más pequeña

Dispositivos de exposición

En las diferentes salas de la muestra sobre el mocárabe, los dispositivos de exposición que hemos introducido son los que Ángela García Blanco (1999: 22) denomina «medios nuevos de información», es decir, además de los tradicionales textos escritos paneles y etiquetas, se usan:

▪ Medios gráficos

- Mapas
- fotografías
- dibujos

▪ Visuales:

- dioramas
- diapositivas

▪ Auditivos

- ambientación musical
- explicación oral portátil o audioguía

▪ Audiovisuales

- videos

- E incluso utilizamos medios personales como **guías voluntarios**.

Estos «medios» nuevos de información tienen principalmente una función motivadora y documental. Algunos presentan la ventaja de un gran impacto visual, dado el tamaño o la calidad de las imágenes. Además son equipos no muy costosos y fáciles de adquirir.

Todos son factibles de instalar en la exposición porque no necesitan de obra en el edificio, y cada sala cuenta con una adecuada instalación eléctrica, con numerosos enchufes colocados en el suelo para las conexiones.

*** **

Para la elección de los diferentes sistemas expositivos seguimos el Discurso o programa guión de la Exposición que está constituido por los conceptos seleccionados dentro del tema del *mocárabe*, y las relaciones existentes entre ellos. Para la enumeración, descripción y caracterización de los diferentes dispositivos de exposición que se prevé emplear en la muestra vamos a seguir el orden o recorrido expositivo:

A) SALA DE PRESENTACIÓN

▪ VESTÍBULO

Puesto que el Vestíbulo es la primera zona de contacto con la Exposición sobre el *mocárabe*, hay que emplear buenos sistemas de información para introducir al público y engancharlo:

A la izquierda de la Entrada se sitúa un mostrador que será el PUNTO DE INFORMACIÓN. Aquí se podrá adquirir un **FOLLETO DE MANO** con información básica sobre la exposición para el visitante. Contará con un pequeño croquis de las salas especificando los diferentes subtemas y capítulos del discurso.

✓ Se informará al visitante que las **AUDIOGUÍAS PORTÁTILES** de uso normal para la explicación del monumento están programadas para, tecleando los números que se colocarán a lo largo de la exposición, explicar diferentes puntos de la muestra.

El texto escrito, que posteriormente se pasará a oral en diferentes idiomas, lo hemos confeccionado previamente nosotros siguiendo unas pautas didácticas. Viene a ser el siguiente:

1.- INTRODUCCIÓN

Bienvenido a la Exposición *El mocárabe: ingenio decorativo del arte hispanomusulmán*.

Aquí en la Alhambra de Granada se presenta una muestra histórico-artística realmente única. Nunca se había realizado exposición alguna en donde se enseñara una de las técnicas artísticas más fascinantes que el hombre ha ideado para decorar la arquitectura: **el mocárabe**. Técnica, además, profusamente utilizada aquí, en la Alhambra.

Usted, como visitante, ahora tendrá la oportunidad de admirarla y conocerla. A lo largo de las diferentes salas, acondicionadas expresamente para la muestra, se desarrolla un discurso ameno e instructivo.

Los numerosos objetos expuestos y las impactantes imágenes, articulados por medio de un moderno montaje, permitirán apreciar las diversas manifestaciones del mocárabe, siempre decorando arquitecturas, ya en piedra, ya en yeso o escayola, ya en madera. Labor esta realizada por artistas

hispanomusulmanes entre los siglos XII al XVII, valiéndose del ingenio creador; y cuyo resultado es un Patrimonio histórico-artístico espectacular y fascinante.

2.- LA FASCINACIÓN DEL MOCÁRABE

Con la Fascinación del mocárabe proponemos un viaje en el tiempo y el espacio para buscar el origen del mocárabe, llegando al Oriente islámico.

A continuación se enseñará la complejidad de su obtención técnica, basada en el sistema pitagórico, labor esa que distingue al mocárabe, también llamado *muqarbas* de su versión Oriental, la *muqarna*.

Y por último se mostrarán las diversas técnicas y materiales en las que se trabajó.

2.1.- EL ORIGEN DEL MOCÁRABE: LA MUQARNA

El origen del mocárabe está en el Oriente islámico, de donde derivó a través de otra técnica anterior semejante, la *muqarna*.

Se pueden seguir los pasos del mocárabe (también llamado *muqarbas*), desde el Norte de África, pasando por Sicilia hasta alcanzar la Península Ibérica, conocida como al-Andalus por los musulmanes. Esta ruta tiene la meta en Granada, en la Alhambra nazarí, donde el mocárabe alcanzó el nivel más alto de perfección, representado de forma ostentosa en el Palacio de los Leones, conocido como "la catedral" del mocárabe.

2.2.- FASCINACIÓN PERO COMPLEJIDAD

Fíjense en los dibujos explicativos: el mocárabe está constituido por cuatro prismas o *jairas* básicas que dibujan en planta: una, un rectángulo y los otros tres prismas son triángulos isósceles (dos lados iguales).

Siete prismas tallados en cuarto de círculo (o adarajas) son primarios : cuatro se obtienen aplicando la talla sobre la cara "proporcional", las otras tres, sobre las aristas. Pero con estas escasas piezas es aun imposible formar grandes estructuras y romper la monotonía para alcanzar la complejidad y belleza que supone este arte decorativo, por lo que hacen falta más prismas. Por eso el artista realizó 7 adarajas secundarias. Con estas 14 adarajas ya se pueden formar grandes composiciones, y los prismas que surjan nuevos derivarán de estos.

2.3.- MUQARBAS Y MUQARNAS

No está definitivamente probado el origen histórico del mocárabe, ni están resueltos del todo los problemas que plantea. Pero sí se puede asegurar que el origen de las *muqarnas* parece persa ya que los primeros vestigios proceden de esa región y de la Mesopotamia islámica.

De esas regiones orientales la *muqarna* pasó al Norte de África. Allí aparecen por primera vez en el Magreb, los frisos o cornisas formados de prismas, de yeso o barro cocido, pintado, formando paralelepípedos escalonados. Aunque con ciertas particularidades respecto a las *muqarnas* conocidas en Oriente.

La evolución de la *muqarna* al mocárabe (*muqarbas*) se da con los almorávides, desarrollándose en el arte almohade. Fue con ellos cuando la técnica, ya plenamente conseguida llegó a la Península Ibérica.

Recientemente se establece, por primera vez, la diferencia entre las *muqarbas* y las *muqarnas*. Son dos técnicas que arrancan de una misma escuela clásica pero con diferentes métodos proporcionales de obtención.

2.4.- LAS DIVERSAS TÉCNICAS DEL MOCÁRABE

El *mocárabe* fue trabajado en yeso, ladrillo, madera, mármol o piedra y fue a menudo policromo. En cerámica vidriada es característica la *muqarna* en Persia Oriental.

Además se presenta componiendo capiteles, frisos, cornisas, gorroneas, arcos, piñas, cubos. En las bóvedas, las pechinas, las trompas y las cúpulas, las adarajas suelen aparecer entre una moldura estructural, a modo de nervios o arcos entrecruzados, llamada *medina*, que forma módulos separados.

3.- LA RUTA DEL MOCÁRABE

Por medio de la ruta del mocárabe el visitante tendrá la oportunidad de seguir los pasos del mocárabe (también llamado *muqarbas*), desde el Norte de África, pasando por Sicilia hasta alcanzar la Península Ibérica, conocida como al-Andalus por los musulmanes. Esta ruta tiene la meta en Granada, en la Alhambra nazarí, donde el mocárabe alcanzó el nivel más alto de

perfección, representado de forma ostentosa en el Palacio de los Leones, conocido como "la catedral" del mocárabe.

3.1.- LA MUQARNA EN ORIENTE

Se puede asegurar que el origen de las *muqarnas* parece persa ya que los primeros vestigios proceden de esa región y de la Mesopotamia islámica. Allí los hay en Damgan, con fecha dudosa de 1026, y en Isfahan, entre 1073 y 1089; simultáneamente en Siria y Egipto.

3.2.- LA APARICIÓN DEL MOCÁRABE EN EL N. DE ÁFRICA

De aquellas regiones orientales la *muqarna* pasó al Norte de África. Los primeros vestigios de prismas semejantes al mocárabe en la arquitectura musulmana de Occidente se en la zona montañosa argelina de la Qal'a de los Banu Hammad.

Allí aparecen por primera vez en el Magreb, los frisos o cornisas formados de prismas, de yeso o barro cocido, pintado, formando paralelepípedos escalonados. Los hallazgos de fragmentos de prismas en la Qal'a representaron el descubrimiento tal vez más interesante de la decoración arquitectónica del Occidente musulmán en el siglo XI, pues dieron testimonio de la existencia y utilización, con ciertas particularidades respecto a las *muqarnas* conocidas en Oriente.

3.2.1: LAS PRIMERAS MANIFESTACIONES DEL MOCÁRABE EN MANOS DE ARTISTAS ALMORÁVIDES

La evolución de la *muqarna* al mocárabe (*muqarbas*) se da con los almorávides. Durante su gobierno se construye y decora **la Qubba Barudiyyin de Marraquech** (1119-1120), donde en las trompas de la bóveda y en los ángulos de la bovedita agallonada central se disponen entre cinco y seis tipos de adarajas.

Prácticamente las mismas que se ven en **la mezquita de Tremecén** (1135), en la bóveda calada delante del mihrab. Las primeras bóvedas formadas completamente de mocárabes en yeso, aparecen en la mezquita **Qarawiyyin de Fez** (1134-1143), en el nicho octogonal del mihrab y en los tramos de la nave axial del oratorio.

3.2.1.1.- LA QUBBA BARUDIYYIN DE MARRAQUECH

A pesar de sus pequeñas proporciones, este edificio posee singular importancia, por ser de los escasos testimonios que subsisten del arte ornamental de los almorávides.

Se concentran estos valores decorativos en la cúpula, tanto en el entrecruzamiento de los arcos y baquetón en zigzag del exterior, como en los motivos florales con veneras que aparecen en los nervios del intradós. Estos dan origen a una composición estrellada, en el centro de la cual se dispone una bovedita agallonada.

En las trompas de la bóveda y en los ángulos de la bovedita agallonada central se disponen entre cinco y seis tipos de adarajas.

3.2.1.2.- EL MOCÁRABE EN LA MEZQUITA DE TREMECÉN

El tramo del mihrab, y la nave central, lugares destacados de las mezquitas, solían señalarse por su rica decoración. La bóveda está formada por seis parejas de grandes y finos arcos de herradura, hechos de ladrillos puestos de plano, que se cruzan para formar en su parte superior un dodecágono, base de una cupulilla cubierta de mocárabe. También decoran esta técnica el fondo de las pequeñas trompas que chaflan los ángulos de la bóveda.

3.2.1.3.- LA MEZQUITA QARAWIYYIN DE FEZ

La disposición de las diez naves de la mezquita Qarawiyyin, paralelas al muro de la qibla, es anómala en Occidente. Dos filas de arcos normales a los de separación de las naves limitan la nave central que conduce al mihrab.

Algunos de sus tramos se elevan a mayor altura que las naves transversales. En lugar de cubrirse con cúpulas semiesféricas y gallonadas o con arcos entrecruzados, como en Córdoba y Tremecén, los cubren bellísimas bóvedas de mocárabes.

3.2.2.- EL ARTE ALMOHADE Y EL DESARROLLO DEL MOCÁRABE

El mérito de los artistas almohades, en relación al mocárabe, fue el de desarrollar la técnica. Así, en la **mezquita de Tinmal** (1153-4) la utilización del mocárabe en el techo del mihrab, y en las tres bóvedas de la nave de la qibla, supone que esta técnica había alcanzado un cierto prestigio. Se reservaba

para los lugares donde se pretendía destacar algo importante, tal es la situación de la qibla y el nicho sagrado.

3.2.2.1.- LA MEZQUITA DE TINMAL

La mezquita tiene nueve naves, más ancha la central, las laterales extremas y la que bordea el muro de la qibla que las restantes. Bóvedas de mocárabe cubren el mihrab, el tramo delante de él y los extremos de la nave transversal. Esta mezquita ha sido restaurada en parte desde hace algunos años.

3.2.2.2.- LA MEZQUITA KUTUBIYYA DE MARRAQUECH

Destacan al exterior de la mezquita, por su mayor altura, sobre el resto de la citada nave transversal, cinco de sus tramos, cubiertos con bóvedas de mocárabe:

Una, delante del arco de ingreso al mihrab; Dos, en los extremos de esa nave; Otras dos intermedias

La nave central también está dividida en tramos, cubiertos algunos con bóveda de mocárabe.

3.3.- EL MOCÁRABE EN SICILIA

En Sicilia, en la **Capilla Palatina de Palermo** (1132-1143), el mocárabe se trabajó en madera para formar el techo de la nave mayor. Las caras de las adarajas están doradas y policromados, muchas con pinturas figuradas que recuerdan a otras halladas en el palacio antiguo de Santa Clara de Murcia (al-

Dar al-Sugrà). También en Sicilia se encuentran mocárabes en la **Cuba** (1154) y en el palacio de la **Zisa** (1165-1180).

3.4.3.- EL MOCÁRABE EN SICILIA

3.4.- EL PASO DEL MOCÁRABE A LA PENÍNSULA IBÉRICA

En la Península Ibérica, la bóveda de mocárabe más antigua. Desde el Norte de África, el mocárabe pasó por Sicilia hasta alcanzar la Península Ibérica, conocida como al-Andalus por los musulmanes. Esta ruta tiene la meta en Granada, en la Alhambra nazarí, donde el mocárabe alcanzó el nivel más alto de perfección, representado de forma ostentosa en el Palacio de los Leones, conocido como "la catedral" del mocárabe.

3.4.4.- LA INSPIRACIÓN SEVILLANA PARA LA CAPILLA REAL DE

3.4.1.- ¿MOCÁRABES EN ALMERÍA?

Desde el punto de vista filológico, no arqueológico, el geógrafo andaluz al-Udri (393-478/1003-1085) usó el nombre *muqarnas* cuando describía una sala del **palacio de la taifa almeriense** de al-Mu'tasim b. Sumadih (428-84/1.037-91). Jacinto Boch Vilá (1977: 156) interpreta el texto diciendo que era una grandiosa sala de recepciones "mocarabada", con los salientes de la techumbre pintados, tallados y con aplicaciones de oro fino.

3.4.2.- LOS RESTOS DE MOCÁRABE CON FIGURAS HUMANAS EN MURCIA

3.4.3.- ARTISTAS ALMOHADES EN BURGOS

En el palacio antiguo de **Santa Clara de Murcia** se hallaron fragmentos de adarajas de una bóveda de mocárabe decorada con pinturas polícromas al temple. Los motivos su mujer doña Leonor en 1187, se compone de un presbiterio de

representados son, fundamentalmente, vegetales, geométricos y figurados. Recuerdan a las figuras de Palermo.

3.4.3.- EL MOCÁRABE EN SEVILLA

En la Península Ibérica, la bóveda de mocárabe más antigua conservada es la del vestíbulo oriental de ingreso al **patio de la mezquita aljama de Sevilla**, que comenzó a construirse en 1172. Es una bóveda rectangular con una traza geométrica muy sencilla, consistente en un centro formado por una estrella de ocho puntas que se va ampliando proporcionalmente.

3.4.4.- LA INSPIRACIÓN SEVILLANA PARA LA CAPILLA REAL DE CÓRDOBA

Varias bóvedas de mocárabe habría en la sala de oración de la mezquita aljama de Sevilla que quizá sirvieran de inspiración a los artistas cordobeses para construir la bóveda de la Capilla Real de la Mezquita-catedral cordobesa (1258).

Sobre un espacio rectangular se levantan dos arcos polilobulados en los lados menores y tres arcos iguales en los mayores, sobre los cuales se desarrollan los muros cubiertos de una rica decoración vegetal en yesería. Por encima, cubre todo el espacio la magnífica bóveda de arcos mixtilíneos entrecruzados y plementerías rellenas de mocárabe de yeso.

3.4.5.- ARTISTAS ALMOHADES EN BURGOS

La pequeña capilla de la Asunción, en el monasterio cisterciense de las Huelgas de Burgos, fundado por Alfonso VIII y su mujer doña Leonor en 1187, se compone de un presbiterio de

planta cuadrada y del primer tramo de una nave inmediata, limitado por dos arcos adarajados. Todos los muros son de ladrillo y de yeso tallado la decoración. Los dos arcos están formados por una serie de segmentos de líneas curvas escalonadas y de pequeñas rectas, con rizos o ganchos intermedios. Hay en ese tramo tres bellas boveditas de mocárabe.

3.4.6.- EL ARTE MUDÉJAR Y EL PASO DEL MOCÁRABE A AMÉRICA

Los artistas mudéjares hicieron prodigiosas composiciones con la técnica del mocárabe en mansiones, palacios, capillas, sinagogas e iglesias hasta el siglo XVII. Buenos ejemplares se pueden aún apreciar sobre todo en el mudéjar sevillano, cordobés, toledano y granadino.

Incluso la técnica pasó a la América española con la colonización, como se puede ver en un alfarje en el convento de San Francisco de Tunja o en el almizate del coro de San Francisco de Quito en Colombia.

4.- LA ALHAMBRA, "LA CATEDRAL" DEL MOCÁRABE

Tradicionalmente el mocárabe ha sido una técnica artística que ha venido causando verdadera fascinación a quien la observa, particularmente en la Alhambra.

Desde los más antiguos viajeros árabes y cristianos que, acompañando ejércitos o embajadas, recorrían España, hasta los actuales admiradores del arte y público en general, todos quedaron y quedan sobrecogidos ante la belleza e ingeniosidad de la ornamentación hispanomusulmana, especialmente del *mocárabe*.

Bajo el sultanato de Muhammad V se realizan las dos bóvedas de mocárabe más impresionantes realizadas la de la Qubba Mayor (Sala de las Dos Hermanas) y la bóveda de la Qubba de los Abencerrajes.

Otra bóveda espectacular debió ser la de la Sala de los Reyes, cuyo reflejo más inmediato es la de la Sala de los Ajimeces, aunque más pequeña.

Bienvenido a la Exposición *El mocárabe: ingenio decorativo del arte hispanomusulmán*

Aquí en la Alhambra de Granada se presenta una muestra histórico-artística realmente única. Nunca se había realizado exposición alguna en donde se muestra una de las técnicas artísticas más fascinantes que el hombre ha ideado para decorar la arquitectura: el mocárabe. Técnica, además, profundamente utilizada aquí, en la Alhambra.

Fig. 1

2. Panel con texto y croquis de la exposición para informar al visitante sobre el desarrollo de la misma por las salas, siguiendo un discurso en subtemas, capítulos, secciones, etc. (Fig. 2).

En cuanto a los **PANELES** informativos, en el Vestíbulo, se dispondrán dos:

1. Panel con imagen conteniendo texto, para introducir al público en la temática de la exposición (Fig. 1).

Bienvenido a la Exposición *El mocárabe: ingenio decorativo del arte hispanomusulmán*.

Aquí en la Alhambra de Granada se presenta una muestra histórico-artística realmente única. Nunca se había realizado exposición alguna en donde se enseñara una de las técnicas artísticas más fascinantes que el hombre ha ideado para decorar la arquitectura: **el mocárabe**. Técnica, además, profusamente utilizada aquí, en la Alhambra.

Fig. 1

2. Panel con texto y croquis de la exposición para informar al visitante sobre el desarrollo de la misma por las salas, siguiendo un discurso en subtemas, capítulos, secciones, etc. (Fig. 2).

Figura 2 Salas de la Exposición *El mocárabe*
ingenio decorativo del arte hispanomusulmán

■ SALA GRANDE DE “SALA DE PRESENTACIÓN”

En esta primera sala de exposición se dispone el Capítulo 1: *La fascinación del mocárabe*. Y concretamente en la sala primera sala, que llamamos *grande* para diferenciarla de la siguiente, más pequeña, se desarrollan las 3 secciones iniciales:

- 1.- *El origen del mocárabe: la muqarna*
- 2.- *Fascinación pero complejidad*
- 3.- *Muqarbas y muqarnas*

El dispositivo de exposición que vamos a emplear casi exclusivamente aquí son los dioramas, que además de servir de soporte de las imágenes y dibujos, también funcionan como articuladores de los espacios, dividiéndolos. No obstante también utilizaremos:

- **Un panel explicativo de sala**
- **Dos proyectores de diapositivas**
- **Y un audiovisual (vídeo).**

Para describir cada uno de estos dispositivos expositivos, como planteamos a principio, seguiremos el recorrido que propusimos en el Discurso:

El primer punto que se explica es *La fascinación del mocárabe*. El **PANEL EXPLICATIVO** de sala (o Capítulo) introduce al público en la primera parte de la muestra, usando un texto y una imagen (ver página 46). El texto va dentro de la imagen, flotando, de forma transparente con filos amarillos. El texto concreto aparece en la página 78.

El panel es de madera, vertical, similar a los utilizados en el exterior de la exposición para indicar el lugar de entrada (ver p. 36 del Contenido), es decir con las siguientes características:

- portátil, no fijada al suelo
- orientada de forma vertical
- poligonal recta
- realizado en un material resistente

De frente nos encontramos ahora con un **DIORAMA** que contiene la Sección 1: *El origen del mocárabe: la muqarna*. Presenta un texto (p. 79) y dos imágenes reproducidas en la página 48. Las características de este diorama y de todos los demás (por ser todos iguales de forma) son las siguientes (Fig. 3):

- Tiene la forma de una gran mampara
- son móviles, realizadas con estructura metálica y tableros de madera e ignífugos para evitar cualquier accidente.
- Actuarán como marco para encajar los dioramas de metacrilato, es decir abiertas en el centro como un marco (semejante a la pantalla de TV).
- Tendrán forma de caja tronco-piramidal, con las paredes inclinadas hacia la base para permitir una adecuada visión del público, y dar consistencia precisamente a la base.
- Se iluminarán desde el interior de la mampara con luz propia.

Fig. 3 Diseño de mampara tipo con diorama

El diorama estará apoyado por **DOS PROYECTORES DE DIAPOSITIVAS**, con cinco diapositivas cada uno. Son proyectores *Reflecta*, de carro universal, y de proyección automática continua. Estarán colocados en una pequeña bandeja adosada al muro longitudinal de mármol (ver plano Sala presentación). Son fáciles de adquirir y de bajo precio.

- El primer proyector emite imágenes del mocárabe decorando diferentes elementos arquitectónicos:

1. Piña de mocárabe del Museo de la Alhambra (p. 24).
2. Capitel de mocárabe “ (p. 8).
3. Gorroneira de mocárabe “ (5).
4. Arco de mocárabe del Patio del Riyad (Leones), (p. 46).
5. Bóveda de mocárabe (Patio del Riyad), (p. 47).

- El segundo proyector presenta imágenes de diferentes usos de la *muqarna* oriental:

1. Interior de nicho con muqarnas en la mezquita de Aqmar en El Cairo (p. 48)
2. Iwan de entrada con *muqarnas* de la mezquita Sayj Lutfallah en Isfahán (Irán), (p. 53).
3. Minbar de mezquita con *muqarnas*, conservado en el Museo Victoria and Albert de Londres, (p. 56).
4. Iwan de entrada con *muqarnas* a la Madrasa del Sultán Hasan en El Cairo.
5. Mihrab de mezquita con *muqarnas*, conservado en el Museo Victoria and Albert de Londres, (p. 39).

A continuación se sucederán 3 dioramas enlazados uno a otro, y contendrán la Sección 2, *Fascinación pero complejidad*. Se dispondrán tres láminas con dibujos y sus respectivos textos explicativos (p. 80- 81):

1.- Prismas o jairas básicas para la obtención del mocárabe; y la plantilla en donde se cortan las jairas y convierten en adarajas (Fig. 1, p. 49).

2.- Clasificación de los tipos de adarajas que se obtienen (fig. 2, p. 50).

3.- Uniones de las adarajas; obtención de la medina y obtención de la *muqarna* (Fig. 3 y 4, p. 51).

Un **VIDEO** servirá de apoyo para la comprensión de la ejecución técnica del mocárabe. Hemos hecho una grabación de corta duración (5 minutos) en la que un carpintero, utilizando los instrumentos y método medievales fue capaz de confeccionar una piña de mocárabe con prismas (adarajas) de madera. Será un sistema muy instructivo para que el público pueda seguir los pasos del artesano.

El audiovisual se colocará en el hueco dejado por uno de los vanos parcialmente cegados del muro longitudinal (ver plano de la Sala de Presentación). Consistirá en un monitor de 30 pulgadas al que se conecta un vídeo reproductor DVD.

A continuación, y cerrando el recorrido de esta primera gran sala, se explica las diferencias entre la *muqarba* (mocárabe) y la *muqarna*. Es la Sección 3. Para ello se colocarán dos dioramas, uno con dibujos (p. 52) y otro con imágenes de dos edificios (p. 53); de tal modo que con el texto (p. 82) y las imágenes se pueda comparar ambas técnicas.

Aparte también se mostrarán dos piezas artísticas en sendas **VITRINAS**. Estarán colocadas adosadas al muro que da acceso a la siguiente sala (ver plano), una junto a la otra, para poder comparar los dibujos y explicaciones.

Se han diseñado dos vitrinas que se integran totalmente en el montaje. Son exentas –aunque solo puede verse desde tres puntos, sin la posibilidad de rodarla--, de no muy grandes dimensiones, con patas gruesas de madera, cuerpo central

hueco con paredes de madera, donde irá la instalación de la climatización de la vitrina y encima la urna de cristal con el grosor suficiente para permitir su seguridad. En la cornisa de la urna se colocará la iluminación. Dicha urna tendrá forma piramidal, con las caras inclinadas. Puesto que se utilizarán para exponer los libros, se iluminarán con una intensidad máxima de 25 lux (ver fig. 4).

Fig. 4. Esquema de vitrina exenta

Esquema en alzado y profundidad de la vitrina exenta para exponer los manuscritos. La base es de patas gruesas de madera. El cuerpo central está hueco y servirá para colocar el sistema de climatización de la urna. La urna consiste en cristal con las paredes inclinadas para evitar reflejos y permitir una adecuada observación del interior. En la parte superior irá la iluminación.

▪ En la vitrina de la izquierda se exhibirá el *Tratado de Carpintería de Diego López de Arenas*, procedente del Museo del Instituto Valencia de Don Juan de Madrid.

▪ En la vitrina de la derecha se mostrará *el Rollo del Topkapi Saray*, procedente de la Biblioteca del Topkapi en Estambul. Debido a sus enormes dimensiones extendido, se mostrará sólo parcialmente desenrollado para que se puedan observar algunos de sus dibujos.

Cada vitrina tendrá su cartel explicativo justo encima, fuera de la vitrina. Los textos están reproducidos en la página 82.

*** **

Dejamos la sala grande de la Sala de Presentación y, en dirección a la Cripta, accedemos a otra sala más pequeña. Aquí se dispone la Sección 4: *Las diversas técnicas del mocárabe*.

Para ello hemos colocado en 3 **VITRINAS DE PARED** (fig. 5) piezas artísticas originales decoradas con mocárabe:

1.- Piña de mocárabe realizada con adarajas talladas de madera, policromadas y doradas.

2.- Capitel de mocárabe con adarajas cinceladas en el mármol, policromadas y doradas.

3.- Fragmento de cornisa de mocárabe con adarajas moldeadas en yeso, formando módulos y pegados. Posteriormente se estucaron y decoraron.

En cada vitrina, además de la pieza, se colocan utensilios de trabajo de los alarifes musulmanes y dibujos explicativos de la labor técnica.

Cada vitrina se colocará pegada a la pared por su lado mayor. Así, en la pared Norte se colocará la que contiene el *Capitel*; en la pared Este se presenta la *Piña*; y en la Sur, el *Fragmento de cornisa*. De este modo, quedará libre el muro Oeste donde se dispondrá un gran panel con el texto (p.84-85) (Ver plano Sala Presentación).

Se dispondrá la iluminación. La urna será de vidrio de seguridad laminado 5 + 6, como en el Museo de la Alhambra. La apertura y accesibilidad de la vitrina se efectúa desde la parte de atrás.

Fig. 5. Esquema de vitrina-mampara

Este tipo de vitrina se adosa por uno de sus lados mayores a la pared, solo se puede ver por un frente. Sigue el esquema de la mampara que vimos anteriormente, solo que se sustituirán los dioramas por piezas. La parte baja hueca de la vitrina se utilizará para colocar el sistema de climatización, mientras que en la parte superior se dispondrá la iluminación. La urna será de vidrio de seguridad laminado 6 + 6, como en el Museo de la Alhambra. La apertura y accesibilidad de la vitrina se efectúa desde la parte de atrás.

B) CRIPTA

En la sala octogonal de la Cripta se desarrolla el Capítulo 2 de la exposición, *La ruta del mocárabe*. Aquí el recorrido de muestra está marcado por los dioramas, que presentan y separan las diferentes Secciones y Ámbitos.

Los dioramas unidos unos con otros vienen a formar una pared movable, amoldable según las necesidades. Permitiendo mostrar imágenes diferentes por los dos lados mayores, al iluminar desde el interior. Un ejemplo puede ser:

Además en varios puntos concretos, el público podrá disponer de un **CDROOM INTERACTIVO** para completar más la ruta. A través de un monitor, conectado a un ordenador y un *ratón*, se muestran las mismas imágenes que aparecen en los dioramas, pero con la particularidad de que se puede:

- Utilizar el zoom para ampliar detalles
- Localizar el sitio en un mapa
- Recorrer la ruta completa, etc.

Una vez pasada la puerta de entrada, a la izquierda, se colocará el **Panel explicativo de la sala**, que consiste en un Mapa a gran escala de la Península Ibérica y el Magreb, como se puede ver en la página 55, y al lado un Texto Introductorio (p. 86).

- En el centro de la sala y mirando hacia la entrada se coloca el *gran minbar de mezquita* procedente del Museo Victoria and Albert. Puesto que la sala está perfectamente acondicionada climatológicamente, la única protección necesaria para la pieza será una mampara de cristal para que el público no pueda tocarla. La sala es más baja que la altura total del *minbar* con las bolas superiores, por lo que habrá que prescindir de ellas durante la exposición.

El *minbar* será la pieza que introduzca al visitante en la ruta de *La Muqarna en Oriente*, la primera de las Secciones del discurso

Además el *minbar* es el punto central alrededor de cual se desarrolla toda la *Ruta del mocárabe*. Todo el recorrido, con sus diferentes sistemas de exposición, y Secciones fue ya perfectamente descrito.

SECCIÓN 1: LA MUQARNA EN ORIENTE

- En el centro de la Cripta aparece el **minbar mameluco** procedente del Museo Victoria and Albert de Londres, ornamentado con *muqarnas*.

El minbar es uno de los elementos principales de una mezquita aljama. Se sitúa a la derecha del mihrab y lo usa el imán para dirigir la oración o deliberar el sermón.

Este minbar de madera tiene escrito el nombre del sultán mameluco Qa'it Bay, quien gobernó entre 1468 y 1496.

Tiene siete peldaños que conducen a un pequeño rellano, coronado por un yamur con cúpula bulbosa y decorado con *muqarnas* alrededor de su base. El minbar tiene una puerta con dos hojas, acabada en una decoración de *muqarnas* que muestran restos de policromía representando flores y hojas en rojo y verde.

ÁMBITO I: LAS PRIMERAS MANIFESTACIONES EN MANOS DE ARTISTAS ALMORÁVIDES

- Diorama con una fotografía:

Madrassa del Sultán Hasan en El Cairo (Egipto). Iwan de entrada cubierto con *muqarnas*. Siglo XIV.

La evolución de la *muqarna* al *mocárabe* (*muqarbas*) se da con los almorávides. Durante su gobierno se construye y decora

- Diorama con fotografía: Marrakech (1119-1120), donde en las trompas de la bóveda y en los ángulos de la bovedita Gran Mezquita de Isfahan (Irán). Iwan cubierto de grandes *muqarnas* de cerámica vidriada. Siglo XI con intervenciones del siglo XVI.

SECCIÓN 2: LA APARICIÓN DEL MOCÁRABE EN EL NORTE DE ÁFRICA

Panel introductorio:

De aquellas regiones orientales la *muqarna* pasó al Norte de África. Los primeros vestigios de prismas semejantes al mocárabe en la arquitectura musulmana de Occidente se en la zona montañosa argelina de la Qal'a de los Banu Hammad.

Allí aparecen por primera vez en el Magreb, los frisos o cornisas formados de prismas, de yeso o barro cocido, pintado, formando paralelepípedos escalonados. Los hallazgos de fragmentos de prismas en la Qal'a representaron el descubrimiento tal vez más interesante de la decoración arquitectónica del Occidente musulmán en el siglo XI, pues dieron testimonio de la existencia y utilización, con ciertas particularidades respecto a las *muqarnas* conocidas en Oriente.

ÁMBITO I: LAS PRIMERAS MANIFESTACIONES EN MANOS DE ARTISTAS ALMORÁVIDES

Panel introductorio:

La evolución de la *muqarna* al mocárabe (*muqarbas*) se da con los almorávides. Durante su gobierno se construye y decora **la Qubba Barudiyyin de Marraquech (1119-1120)**, donde en las trompas de la bóveda y en los ángulos de la bovedita agallonada central se disponen entre cinco y seis tipos de adarajas.

Prácticamente las mismas que se ven en **la mezquita de Tremecén** (1135), en la bóveda calada delante del mihrab. Las primeras bóvedas formadas completamente de mocárabes en yeso, aparecen en la mezquita **Qarawiyyin de Fez** (1134-1143), en el nicho octogonal del mihrab y en los tramos de la nave axial del oratorio

Diorama 1: Presenta tres fotografías de la Qubba Barudiyyin de Marraquech. Año 1119-1120.

1: Vista exterior

2: Interior y vista de la cúpula

3: Detalle del cupulín central con el mocárabe

A pesar de sus pequeñas proporciones, este edificio posee singular importancia, por ser de los escasos testimonios que subsisten del arte ornamental de los almorávides.

Se concentran estos valores decorativos en la cúpula, tanto en el entrecruzamiento de los arcos y baquetón en zigzag del exterior, como en los motivos florales con veneras que aparecen en los nervios del intradós. Estos dan origen a una composición estrellada, en el centro de la cual se dispone una bovedita agallonada.

En las trompas de la bóveda y en los ángulos de la bovedita agallonada central se disponen entre cinco y seis tipos de adarajas.

Diorama 2: La mezquita de Tremecén. Año 1135.

Se muestran tres fotografías:

1: Planta de la mezquita y, señalado en rojo, el lugar donde aparece el mocárabe, en la cúpula delante del mihrab.

2: Naves interiores de la mezquita de Tremecén.

3: La cúpula delante del mihrab. Destacado en rojo las adarajas de mocárabe.

El tramo del mihrab, y la nave central, lugares destacados de las mezquitas, solían señalarse por su rica decoración. La bóveda está formada por seis parejas de grandes y finos arcos de herradura, hechos de ladrillos puestos de plano, que se cruzan para formar en su parte superior un dodecágono, base de una cupulilla cubierta de mocárabe. También decoran esta técnica el fondo de las pequeñas trompas que chaflan los ángulos de la bóveda.

Diorama 3: La mezquita Qarawiyyin de Fez. Años 1134-1143.

Se muestran dos imágenes:

1.- Planta de la mezquita, señaladas en rojo las bóvedas realizadas en mocárabe, en la nave axial.

2.- Nave interior de la mezquita

La disposición de las diez naves de la mezquita Qarawiyyin, paralelas al muro de la qibla, es anómala en Occidente. Dos filas de arcos normales a los de separación de las naves limitan la nave central que conduce al mihrab.

Algunos de sus tramos se elevan a mayor altura que las naves transversales. En lugar de cubrirse con cúpulas semiesféricas y gallonadas o con arcos entrecruzados, como en Córdoba y Tremecén, los cubren bellísimas bóvedas de mocárabes.

Diorama 4: Bóvedas de mocárabe de la mezquita Qarawiyyin de Fez

3.- Fotografía de la bóveda cuadrada de mocárabe que precede al mihrab de la mezquita.

4.- Fotografía de la bóveda rectangular con mocárabe de la nave axial.

ÁMBITO II: EL ARTE ALMOHADE Y EL DESARROLLO DEL MOCÁRABE

Panel introductorio:

El mérito de los artistas almohades, en relación al mocárabe, fue el de desarrollar la técnica. Así, en la **mezquita de Tinmal** (1153-4) la utilización del mocárabe en el techo del mihrab, y en las tres bóvedas de la nave de la qibla, supone que esta técnica había alcanzado un cierto prestigio. Se reservaba para los lugares donde se pretendía destacar algo importante, tal es la situación de la qibla y el nicho sagrado.

Este esquema se desarrollará especialmente en la segunda ampliación de la **Mezquita Kutubiyya de Marraquech** (1158), donde en la nave paralela a la qibla se alternan tramos con armaduras y espectaculares qubbas de mocárabes; secuencia que se volverá a repetir en el siglo XIV en la Sala de los Reyes del Palacio del Riyad de la Alhambra. Incluso en el **alminar de la mezquita de Hassan** (1196) aparece una pequeña cubierta octogonal de mocárabe.

Diorama 1: La mezquita de Tinmal. Años 1153-1154.

Diorama 1: La mezquita Kutubiyya de Marraquech (1158)

■ Imagen 1: Vista general de la mezquita en la ladera del monte Atlas.

■ Imagen 2: Naves interiores con el mihrab al fondo.

■ Imagen 2: Bóveda octogonal con mocárabe del interior del mihrab

De Tinmal, en el Atlas superior, salió el venerado Ibn Tumart, creador del movimiento almohade, para la conquista del Magreb. La mezquita de ese lugar, en la que fue enterrado, se comenzó en 1153; está construida de argamasa y mampuestos, regularizados por hiladas de ladrillo, y con maderos de cedro embebidos en la fábrica. De ladrillo son los pilares y arcos, las jambas de puertas y ventanas y la parte alta de los muros.

qubbas de mocárabes. Secuencia que se volverá a repetir en el siglo XIV en la Sala de los Reyes del Palacio del Riyad de la

Diorama 2: Bóvedas de mocárabe en la mezquita de Tinmal:

■ Imagen 1: Bóveda octogonal con mocárabe del interior del mihrab con mocárabe procedentes de la nave paralela a la qibla.

■ Imagen 2: Bóveda cuadrada con mocárabe procedente de uno de los tramos de la nave paralela a la qibla.

La mezquita tiene nueve naves, más ancha la central, las laterales extremas y la que bordea el muro de la qibla que las restantes. Bóvedas de mocárabe cubren el mihrab, el tramo delante de él y los extremos de la nave transversal. Esta mezquita ha sido restaurada en parte desde hace algunos años.

Diorama 3: La mezquita Kutubiyya de Marraquech (1158)

- Imagen 1: Planta de la mezquita, señalados los espacios en los que aparecen bóvedas de mocárabe

- Imagen 2: Bóveda octogonal con mocárabe del interior del mihrab

Hubo una mezquita anterior junto a la Kutubiyya que subsistió en uso por algún tiempo. La actual tiene 16 naves, de mayor ancho la central y las laterales que las restantes. La transversal que bordea el muro de la qibla es de igual latitud que aquellas tres. Cuatro de las naves extremas se prolongan a cada lado, flanqueando el patio, estrecho y largo. En la nave paralela a la qibla se alternan tramos con armaduras y espectaculares qubbas de mocárabes. Secuencia que se volverá a repetir en el siglo XIV en la Sala de los Reyes del Palacio del Riyad de la Alhambra.

Diorama 2: Se muestran dos imágenes que reproducen dos bóvedas rectangulares con mocárabe procedentes de la nave paralela a la qibla.

Destacan al exterior de la mezquita, por su mayor altura, sobre el resto de la citada nave transversal, cinco de sus tramos, cubiertos con bóvedas de mocárabe:

Una, delante del arco de ingreso al mihrab

Dos, en los extremos de esa nave

Otras dos intermedias

La nave central también está dividida en tramos, cubiertos algunos con bóveda de mocárabe.

ÁMBITO III: EL MOCÁRABE EN SICILIA

SECCIÓN 4: EL PASO DEL MOCÁRABE A LA PENÍNSULA IBÉRICA

Panel introductorio:

ÁMBITO I: MOCÁRABES EN ALMERÍA

En Sicilia, en la **Capilla Palatina de Palermo** (1132-1143), el mocárabe se trabajó en madera para formar el techo de la nave mayor. Las caras de las adarajas están doradas y policromados, muchas con pinturas figuradas que recuerdan a otras halladas en el palacio antiguo de Santa Clara de Murcia (al-Dar al-Sugrà). También en Sicilia se encuentran mocárabes en la **Cuba** (1154) y en el palacio de la **Zisa** (1165-1180).

Jacinto Boich Vilà (1977: 136) interpreta el texto diciendo que era una grandiosa sala de recepciones "mocarabada", con los

Diorama 1: Imagen de la Capilla Palatina de Palermo

En Sicilia confluyeron bajo la dinastía normanda, influencias muy diversas, bizantinas, egipcias, de Ifriqiya e hispanomusulmanas. La Capilla Palatina de Palermo se comenzó antes de 1132, fue consagrada en 1140 y aún se trabajaba en ella en 1143.

Forma el techo de su nave mayor, obra de carpintería, de maderas ensamblas, la técnica del mocárabe que recuadra una zona central aplanada, con cupulines de gallones inscritos en estrellas de ocho puntas. Todo el techo, dorado y policromado, está cubierto de pinturas, en cantidad y variedad prodigiosas, ejecutadas al temple, sobre una capa de yeso. Los temas son figuras humanas, animales, inscripciones cúficas, atauriques, etc. y forman uno de los mayores repertorios existentes de pintura islámica medieval.

SECCIÓN 4: EL PASO DEL MOCÁRABE A LA PENÍNSULA IBÉRICA

ÁMBITO I: ¿MOCÁRABES EN ALMERÍA?

Panel con el texto:

Desde el punto de vista filológico, no arqueológico, el geógrafo andaluz al-Udri (393-478/1003-1085) usó el nombre *muqarnas* cuando describía una sala del **palacio de la taifa almeriense** de al-Mu'tasim b. Sumadih (428-84/1.037-91). Jacinto Boch Vilá (1977: 156) interpreta el texto diciendo que era una grandiosa sala de recepciones "mocarabada", con los salientes de la techumbre pintados, tallados y con aplicaciones de oro fino.

ÁMBITO II: LOS RESTOS DE MOCÁRABE CON FIGURAS HUMANAS EN MURCIA

Diorama 1: Dos imágenes:

- Fragmento de adaraja con pintura mural. Representa una figura femenina tocando un instrumento musical de viento.
- Reconstrucción en dibujo de una adaraja decorada con un personaje en actitud sedente y cabeza con turbante.

En el palacio antiguo de **Santa Clara de Murcia** se hallaron fragmentos de adarajas de una bóveda de mocárabe decorada con pinturas polícromas al temple. Los motivos representados son, fundamentalmente, vegetales, geométricos y figurados. Recuerdan a las figuras de Palermo.

ÁMBITO III: EL MOCÁRABE EN SEVILLA

Diorama con dos imágenes:

1. La bóveda de mocárabe del Patio de los Naranjos en la mezquita aljama de Sevilla

En la Península Ibérica, la bóveda de mocárabe más antigua conservada es la del vestíbulo oriental de ingreso al **patio de la mezquita aljama de Sevilla**, que comenzó a construirse en 1172. Es una bóveda rectangular con una traza geométrica muy sencilla, consistente en un centro formado por una estrella de ocho puntas que se va ampliando proporcionalmente.

2. La bóveda del Patio de Banderas del Alcázar de Sevilla

En el **patio de Banderas del Alcázar de Sevilla**, aislada entre construcciones de apariencia moderna, se mantiene otra bóveda del siglo XII, cuyo centro es un cupulín dodecagonal

formado por adarajas. Cubre una planta cuadrada, y sobre su imposta arrancan seis parejas de delgados arcos enlucidos, probablemente de ladrillos puestos de canto, que se entrecruzan y dibujan en el centro el dodecágono.

ÁMBITO IV. LA INSPIRACIÓN SEVILLANA PARA LA BÓVEDA DE LA CAPILLA REAL DE CÓRDOBA

- Diorama con la imagen de la bóveda de la Capilla Real cordobesa

Varias bóvedas de mocárabe habría en la sala de oración de la mezquita aljama de Sevilla que quizá sirvieran de inspiración a los artistas cordobeses para construir la **bóveda de la Capilla Real de la Mezquita-catedral cordobesa** (1258).

Se sabe que la Capilla Real, contigua al crucero mayor de la catedral, fue erigida por Alfonso X, entre los años 1258 y 1260, como capilla funeraria, quedando sin terminar hasta el reinado de Enrique II.

Sobre un espacio rectangular se levantan dos arcos polilobulados en los lados menores y tres arcos iguales en los mayores, sobre los cuales se desarrollan los muros cubiertos de una rica decoración vegetal en yesería. Por encima, cubre todo el espacio la magnífica bóveda de arcos mixtilíneos entrecruzados y plementerías rellenas de mocárabe de yeso. Doce ventanitas con pequeños arcos lobulados procuran iluminación al interior.

formado por adarajas. Cubre una planta cuadrada, y sobre su imposta arrancan seis parejas de delgados arcos enlucidos, probablemente de ladrillos puestos de canto, que se entrecruzan y dibujan en el centro el dodecágono.

ÁMBITO IV. LA INSPIRACIÓN SEVILLANA PARA LA BÓVEDA DE LA CAPILLA REAL DE CÓRDOBA

- Diorama con la imagen de la bóveda de la Capilla Real cordobesa

Varias bóvedas de mocárabe habría en la sala de oración de la mezquita aljama de Sevilla que quizá sirvieran de inspiración a los artistas cordobeses para construir la **bóveda de la Capilla Real de la Mezquita-catedral cordobesa** (1258).

Se sabe que la Capilla Real, contigua al crucero mayor de la catedral, fue erigida por Alfonso X, entre los años 1258 y 1260, como capilla funeraria, quedando sin terminar hasta el reinado de Enrique II.

Sobre un espacio rectangular se levantan dos arcos polilobulados en los lados menores y tres arcos iguales en los mayores, sobre los cuales se desarrollan los muros cubiertos de una rica decoración vegetal en yesería. Por encima, cubre todo el espacio la magnífica bóveda de arcos mixtilíneos entrecruzados y plementerías rellenas de mocárabe de yeso. Doce ventanitas con pequeños arcos lobulados procuran iluminación al interior.

ÁMBITO V. ARTISTAS ALMOHADES EN BURGOS

Diorama con dos imágenes:

1. Interior de la Capilla de la Asunción en el Monasterio de las Huelgas de Burgos. Vista de un arco adarajado.
2. Detalle del intradós del arco adarajado con tres boveditas de mocárabe

La pequeña capilla de la Asunción, en el monasterio cisterciense de las Huelgas de Burgos, fundado por Alfonso VIII y su mujer doña Leonor en 1187, se compone de un presbiterio de planta cuadrada y del primer tramo de una nave inmediata, limitado por dos arcos adarajados. Todos los muros son de ladrillo y de yeso tallado la decoración. Los dos arcos están formados por una serie de segmentos de líneas curvas escalonadas y de pequeñas rectas, con rizos o ganchos intermedios. Hay en ese tramo tres bellas boveditas de mocárabe.

ÁMBITO VI. EL ARTE MUDÉJAR Y EL PASO DEL MOCÁRABE A AMÉRICA

Diorama con dos imágenes:

1. Cúpula del Salón de Embajadores del Alcázar de Sevilla. Las pechinas están repletas de mocárabe dorado.

2. Armadura octogonal del Convento de la Merced de Granada. En el almizate aparecen nueve piñas de mocárabe formando una composición.

Los artistas mudéjares hicieron prodigiosas composiciones con la técnica del mocárabe en mansiones, palacios, capillas, sinagogas e iglesias hasta el siglo XVII. Buenos ejemplares se pueden aún apreciar sobre todo en el mudéjar sevillano, cordobés, toledano y granadino.

Destacan sobre las demás la cúpula del Salón de Embajadores del Alcázar de Sevilla, con las pechinas repletas de mocárabe dorado; o la armadura octogonal del Convento de la Merced de Granada, en cuyo almizate aparecen nueve piñas de mocárabe formando una armónica composición.

Incluso la técnica pasó a la América española con la colonización, como se puede ver en un alfarje en el **convento de San Francisco de Tunja** o en el almizate del coro de **San Francisco de Quito** en Colombia.

C) CAPILLA Y SALAS COLATERALES

Tras ascender las escaleras que conducen desde la Cripta a la Sala anterior a la Capilla, nos encontramos con un panel explicativo en el que dice: Capítulo 3: *La Alhambra: la "catedral" del mocárabe*. Aparece una gran fotografía aérea de la Alhambra y el texto:

Aunque es bajo el soberano Muhammad V cuando el mocárabe alcanza su mayor esplendor artístico, posiblemente sería con los sultanes Muhammad II o Muhammad III (1273-1309) cuando llegó a Granada, viéndose ya en la Dar al-Manyara al Kubra (Cuarto Real de Santo Domingo), el Dar al-Mamlaka al-Sa'ida del Generalife y la Torre de las Damas del Palacio del Partal. Segura es la adscripción al período de Yusuf I (1333-1354) de la bóveda de mocárabe del pórtico de entrada a al-Funduk al-Yadida (Corral del Carbón).

En la esquina izquierda de esta pequeña sala se coloca la *Maqueta de la Qubba Mayor (Sala de Dos Hermanas)*. Estará protegida por una mampara de metacrilato para impedir que el público toque su decoración. Debido a sus enormes dimensiones se podría disponer de forma que el público entrara por una de sus puertas y saliera por la otra. Es impresionante ver el detallismo de la decoración, en espacial la copia de la grandiosa bóveda.

Además en una panel, al lado, aparece el texto:

Empeñado Rafael Contreras, conservador de la Alhambra, desde su adolescencia en la realización de una maqueta a escala de la Alhambra, tardó seis años en ejecutar –a escala 1/9– la Qubba de dos Hermanas. El interés que esta obra suscitó en Granada le dio la oportunidad de viajar a la Corte, en septiembre de 1847, para mostrársela a la Reina.

A continuación se sube hasta la Capilla. Todo el espacio estará cubierto por la *Armadura de madera de la Torre de las Damas*, venida para la ocasión desde el Museo de Arte Islámico de Berlín. El sistema de sujeción consiste en cuatro grandes patas de hierro que, además de servir de soporte y crear un espacio central cuadrado, permitirá subir y bajar la cubierta con un sistema sencillo, semejante al de los “gatos” hidráulicos de los talleres mecánicos de coches. Lógicamente, la armadura se reforzará previamente y se asegurará de tal modo que la pieza no sufra nada, ya que ella se introducirá dentro de una estructura metálica, amoldada a la forma de la armadura.

De todos modos, la armadura no se moverá a no ser que sea necesario por cualquier motivo especial. La altura a la que se colocará del suelo será de 4,5 m. Las patas de sujeción son el único modo de soportar la armadura en su posición natural, ya que no se pueden hacer agujeros en los muros de la Capilla y el techo queda demasiado alto para recurrir a sistemas de colgamiento.

Por otro lado, las patas de hierro se taparán con paneles de madera, formándose entre ellas unos vanos ideales para colocar vitrinas de pared, abiertas por los dos lados mayores, de tal modo que la piezas que haya dentro se puedan observar desde debajo de la bóveda y desde afuera. Se dejarán dos huecos, uno de entrada y otro de salida (Fig. 6). En dichas vitrinas de pared se muestran una veintena de piezas artísticas que evidencian el trabajo del mocárabe en la Alhambra.

Fig. 6.- Esquema en planta del montaje de la Capilla con cuatro machones y vitrinas, configurando un espacio cuadrado.

El criterio para colocar las piezas en diferentes vitrinas ha sido por materiales. Así hay que distinguir:

- Vitrina 1. Mármol:
 1. Capitel
 2. Pareja de gorroneas de mármol

Colocar ■ Vitrina 2. Madera 1:

- Puede 1. Pareja de gorroneiras seccionadas que suelen estar, en posición normal, elevadas sobre un fuste en el caso del Capitel, o incrustadas en la pared los garrones. 2. Capitel 3. Cupulín
- exponer a la altura de la vista del público. De este modo se podrá ver la exquisitez de la talla ■ Vitrina 3. Madera 2:

- El cartel 1. Piña 2. Piña 3. Piña
- El cartel explicativo se sitúa en la parte central de la vitrina, en el plano horizontal. Habrá un cartel en cada lado mayor

■ Vitrina 4. Yeso:

Colocación de piezas en la Vitrina 1. Mármol:

Puesto que son elementos arquitectónicos que suelen estar, en posición normal, elevados del suelo sobre un fuste en el caso del *Capitel*, e incrustadas en la pared las gorroneiras, siendo dificultosa su observación con detalle, ahora se van a exponer a la altura de la vista del público. De este modo se podrá ver la exquisitez de la talla del mármol y la finísima decoración.

El cartel con el texto explicativo se sitúa en la parte central de la vitrina, en el plano inclinado de la pared. Habrá un cartel en cada lado mayor

Vista frontal de la vitrina

Vista de perfil

Colocación de piezas en la Vitrina 2. Madera 1:

Esta vitrina es de mayor tamaño que la anterior. Se sigue el criterio de la Vitrina 1 para colocar la piezas y para el texto explicativo.

Vista en planta de la vitrina con las piezas

Vista de la vitrina y las piezas desde arriba

Colocación de las piezas en la Vitrina 3. Madera 2:

Esta es la vitrina más pequeña, por eso se colocan en ella menos piezas, tan solo las piñas de mocárabe.

Vista en planta de la vitrina con las piezas

Colocación de las piezas en la vitrina 4. Yeso:

Esta la vitrina más grande de las cuatro, el espacio perfecto para colocar las seis piezas de yeso que se han seleccionado.

En esta ocasión los objetos se sitúan unos mirando hacia afuera y otros hacia adentro, ya que sólo tienen una cara visible.

Planimetría de las salas con la localización de cada uno de los elementos

Esquema de la disposición de algunos elementos de la exposición en la Sala de Presentación. El plano presenta parte del montaje de 1992.

Esquema de la disposición de elementos expositivos en la Sala de Presentación

Esquema de la disposición de elementos expositivos en "sala pequeña" de la Sala de Presentación

Se prevé eliminar el actual montaje expositivo. En el hueco que deje la escalera se dispondrá la Consigna e Información. Además se permitirá ampliar el espacio vertical.

El muro longitudinal permitirá, con los vanos cegados, articular un Vestíbulo previo a las salas expositivas. En su parte superior se podrán colocar proyectores de diapositivas.

Vista axonométrica de la "sala grande" de la Sala de Presentación.

Esquema de la disposición de algunos elementos de la exposición en la Sala de Presentación. El plano presenta parte del montaje de 1992.

Planta de parte de la *Sala de Presentación*, primera sala o "sala grande".
Estado actual según la rehabilitación de 1992.

Proyección en la bóveda, a 3,5m.

Esquema de la disposición de elementos expositivos en la Sala de Presentación

La disposición de la sala permite la fácil comunicación con la Cripta y el patio de Comares.

Planta de la "sala pequeña" de la Sala de Presentación.
Estado actual según la intervención de 1992.

Entrada desde
Sala de Presentación

Algunos de los nichos serán utilizados para
colocar alguna pieza artística importante y
poner monitores de Cdroom interactivos.

Subida a
Capilla

ESCALA 1:50

PLANTA DE LA CRIPTA

Planta de la Cripta. El octógono tiene 13,5m de ancho,
permitiendo articular un adecuado montaje expositivo.

Entrada

Cádom interactivo

El paso del mocárabe a la Península Ibérica

Minbar

El mocárabe en Sicilia

La aparición del mocárabe en el Norte de África

Mapa con el texto explicativo de Sala: La ruta del mocárabe

La muqarna en Oriente

Mihrab

Cádom interactivo

Subida a la Capilla

DIORAMAS

ESCALA 1:50

PLANTA DE LA CRIBA

Disposición de los principales dispositivos de exposición en la Criba

Planta de la Capilla y la sala colateral Este. El aspecto actual responde a la rehabilitación de 1994. La comunicación con escaleras de la Cripta y esta planta media, permite el recorrido lineal de la exposición.

Disposición de los principales elementos expositivos de la Capilla y Sala Colateral Oeste

Patio Palacio
Carlos V

Tras la rehabilitación de 1994,
se comunicaron todos los espacios
de la Capilla.

Acceso
Sala O.

-0.33

Planta de la Capilla y la sala colateral Oeste. En esta pequeña sala se dispondrá el Área de Servicio para el público especial (el Taller, la evaluación e interpretación de la exposición).

Disposición general de la Sala Especial, a Oeste de la Capilla.

III

INDICE

1. Estimaciones de público potencial. Y estrategias para su controlamiento y amplificación.....	3
2. Servicios para el público general y escolar.....	5

ESTRATEGIAS DE MARKETING Y COMUNICACIÓN

ESTRATEGIAS DE MARKETING Y COMUNICACIÓN

La concienciación de una comunidad sobre el valor que representa el descubrimiento e interpretación de su patrimonio, y sobre los beneficios educativos que de todo ello pueda recibir, consideramos que es una de las apuestas de la actividad difusora de cualquier Museo o exposición temporal, y por lo tanto, también de la nuestra, *El mocárabe: ingenio decorativo del arte hispanomusulmán*.

Por esto hemos creído que tanto la estructura y organización de la exposición, como la calidad de sus medios e instalaciones, los objetivos y tareas, y los programas concretos de actuación educativa, tienen que propiciar ese descubrimiento e interpretación por parte de los visitantes, y tratar de atraer a otros miembros de la comunidad que todavía no se acercan a las exposiciones.

Una razón para acercarse a nuestra exposición es el hecho de que es el mejor y principal medio a través del cual se puede observar y comprender un patrimonio material realmente único, hasta la ahora no suficientemente valorado, el *mocárabe*, y su variedad de manifestaciones.

Al referirnos a la cultura material, partimos del supuesto de que la exposición es la encargada de mostrar los objetos que transmiten ese tipo de cultura, responsable de la investigación científica que va a permitir al público acercarse al contexto histórico-artístico donde se desarrolló la técnica del *mocárabe*. Es decir, la exposición va a ser el instrumento que haga al público descubrir la obra de arte y la presente del modo más contextualizado y didáctico.

Nuestra labor ha consistido, en parte, a través del montaje expositivo, en permitir que la obra artística posea capacidad para comunicar y redescubrir el significado del *mocárabe* como técnica artística. El medio ha sido la contextualización, y el sistema para llegar a ella, su investigación. El

descubrimiento del significado del mocárabe ha conllevado una especial valoración de su rareza, valor estético, cualidad científica, significativa antigüedad, originalidad, excepcionalidad, etc.

En la medida en que se conoce el contexto del mocárabe, se produce su comunicación. En la relación de la técnica del mocárabe con su contexto y asociado a otros contextos se produjo el discurso científico convertido en mensaje, y a su vez, en exposición.

perspectiva de la nueva museología. Cabe destacar los estudios didácticos de Ángela García Blanco y José Luis Jordana Laguna, los trabajos sobre psicología y aprendizaje, investigación sobre el público y evaluación e interpretación de la exposición de Mikel Asensio y Elena Pol, etc.

En la exposición sobre el mocárabe hemos creído que el público sería el elemento justificativo, la razón última tanto de la existencia de la exposición como sobre todo del ejercicio de la investigación. Es fundamental que exista comunicación entre el público y la muestra; de ahí la atención dedicada al visitante real o potencial, al estudio de público, de su perfil y características sociodemográficas, de sus motivaciones, de sus expectativas y condiciones sociales.

Como medio de comunicación que es, la exposición sobre el mocárabe creará una interacción entre ella misma y el público que se manifestará en la repercusión e impacto de aquella y en el comportamiento de éste. Entre ese aspecto de lleno en la responsabilidad de los comunicadores, en los métodos de análisis que se realizan sobre el aprendizaje y enseñanza, y especialmente sobre el público visitante.

Nosotros hemos entendido eso y en nuestra exposición el espectador va a interactuar, participar para aprender a valorar una parte de nuestro patrimonio histórico-artístico. La claridad del hilo conductor, la idea argumental, la conceptualización de la exposición (recordar el apartado del Proyecto dedicado al Discurso expositivo), favorecerán la comprensión del visitante. La exposición

Estimaciones de público potencial. Y estrategias para su sostenimiento y ampliación

Somos conscientes de que la atención y estudios sobre el público en los museos y exposiciones temporales han adquirido un incremento notable en las últimas décadas, desde la perspectiva de la nueva museología. Cabe destacar los estudios didácticos de Ángela García Blanco y José Luis Jordana Laguna, los trabajos sobre psicología y aprendizaje, investigación sobre el público y evaluación e interpretación de la exposición de Mikel Asensio y Elena Pol, etc.

En la exposición sobre el mocárabe hemos creído que el público sería el elemento justificador, la razón última tanto de la existencia de la exposición como sobre todo del ejercicio de la investigación. Es fundamental que exista comunicación entre el público y la muestra; de ahí la atención dedicada al visitante real o potencial, al estudio de público, de su perfil y características sociodemográficas, de sus motivaciones, de sus expectativas y condiciones sociales.

Como medio de comunicación que es, la exposición sobre el mocárabe creará una interacción entre ella misma y el público que se manifestará en la repercusión o impacto de aquella y en el comportamiento de éste. Entra ese aspecto de lleno en la responsabilidad de los comunicadores, en los métodos de análisis que se realizan sobre el aprendizaje y enseñanza, y especialmente sobre el público visitante.

Nosotros hemos entendido eso y en nuestra exposición el espectador va a interactuar, participar para aprender a valorar una parte de nuestro patrimonio histórico-artístico. La claridad del hilo conductor, la idea argumental, la conceptualización de la exposición (recordar el apartado del Proyecto dedicado al Discurso expositivo), favorecerán la comprensión del visitante. La exposición

sobre el mocárabe se pondrá al servicio del mensaje. Las obras artísticas se mostrarán de tal forma que se entiendan como un soporte de ideas, portadoras de sentido y significado.

En la Exposición sobre el mocárabe la evaluación del público sobre la visita será muy importante, por eso se ha habilitado un espacio especial para dicha labor. Se valorará o estimará la relación del visitante con el mensaje expositivo, labor imprescindible tanto para conocer como para perfeccionar la muestra.

Y todo, reiterando, porque la exposición tiene que perfilarse y definirse en primer lugar a favor de su público, y comprender las necesidades de todas y cada uno de las partes que la conforman: clases sociales, minorías, elementos comunes, particularidades, etc.

Las salas del Palacio de Carlos V tradicionalmente dedicadas a exposiciones temporales, el octógono de la Capilla y la dependencia anexa, según Manuel Ramos (2001: 120), son bastante anómalas por dos razones:

- 1.- porque tienen garantizadas la afluencia de un público muy heterogéneo
- 2.- y por sus horarios de actividad, pues cierra al público cuando comienzan a abrir la mayoría de las salas de la ciudad.

Lógicamente, las exposiciones que se dispongan en este ámbito tienen el favor del marco, realmente único en la ciudad de Granada. Mucho más cuando el tema de la muestra está en relación directa con la Alhambra, como es nuestro caso. Así, la exposición va a suponer un valor añadido al monumento porque aporta más información, e incluso ayuda a ver con perspectivas nuevas diversos aspectos que de otro modo pasarían desapercibidos o no serían suficientemente reconocidos.

Sobre la estimación de público potencial a la Exposición *El mocárabe: ingenio decorativo del arte hispanomusulmán* nos podemos valer, por

aproximación, de los datos de visitantes al Museo de la Alhambra, y de exposiciones temporales anteriores.

Así desde 1998 los datos por años, de público-visitante a la exposición permanente disponibles, según Manuel Ramos (2001), son los siguientes:

1998: 308.390 visitantes

1999: 263.492 visitantes

2000: 225.339 visitantes

Por otro lado, la exposición temporal *Carlos V y la Alhambra*, acogió en el segundo semestre del 2000 a 298.240 visitantes

Según estas cifras, en tres meses que dura nuestra exposición sobre el mocárabe, desde el 30 de septiembre al 30 de diciembre, estimamos que el número de público potencial que puede visitarla estará alrededor de 130.000 visitantes. Sin incluir las visitas de *turoperadores* que sistemáticamente vienen a la Alhambra.

Actualmente, el flujo de visitantes a las salas expositivas del Palacio de Carlos V es marcadamente turístico, con sus máximos en los meses de mayo, julio y agosto. La proporción de visitantes españoles es bastante baja, así como la de grupos escolares. Debido al marcado carácter didáctico que tendrá la exposición sobre el mocárabe, se prevé la visita de grupos organizados.

Además, al incorporarse a los audioguías portátiles información sobre la exposición estimamos que un gran número de personas accedan a la muestra, preferentemente turistas que no formen parte de grupos de *turoperadores*.

Un factor importante para alcanzar objetivos favorables en cuanto a que el público salga satisfecho de la muestra, lo constituirán los guías voluntarios. Actualmente en el Museo de la Alhambra viene funcionando, con excelentes resultados, un servicio de guías voluntarios de la Tercera Edad que realizan su

labor de forma totalmente altruista. Así el visitante a la muestra sobre el mocárabe que desee beneficiarse de estas visitas guiadas, podrá solicitarlas en el Vestíbulo.

En cuanto a la estimación del tiempo medio de permanencia del público en la Exposición creemos que será de alrededor de 1 hora y 30 minutos, si de verdad se aprovecha la visita. Así estimamos que la Sala de Presentación se puede visitar en unos 30 minutos; la Cripta en 30 minutos y la Capilla en otros 30 minutos.

Sobre la visita de público a Museos, Exposiciones Temporales y Monumentos Históricos se han venido realizando varias encuestas en los últimos años.

Nos valemos de estimaciones para calcular las variables esenciales en cuanto a edad, sexo, formación social, procedencia,... Así creemos, según las últimas encuestas realizadas en Andalucía sobre Exposiciones Temporales (Cazorla: 1991), que un 22% de la población de 14 años o más entrevistada había visitado alguna vez una muestra.

Entre las variables que pueden influir en el comportamiento cultural, en la de género, la proporción de mujeres visitantes se cree que será algo inferior a la de hombres. Con respecto a la edad, a partir de los 46 años aumentan mucho los que dicen que en los últimos tres meses no fueron a ningún museo ni exposición. La clase social es un factor decisivo pudiéndose establecer una relación directa entre el mayor nivel de clase y el aumento de frecuencia de visitas a museos. Este factor está estrechamente vinculado con la educación por lo que no se puede determinar hasta qué punto influirán por separado.

El nivel educativo también está relacionado directamente con la frecuencia de asistencia a las exposiciones temporales, un 55% de los entrevistados con estudios universitarios dijo que había visitado alguna exposición en los últimos tres meses, frente al solo 5% de las personas sin estudios o analfabetas (Cazorla: 1999).

El desarrollo de estas prácticas culturales tiene similar importancia entre varones y mujeres. La mayor parte de las visitas de contenido artístico se realizan una vez al año, generalmente coincidiendo con las vacaciones. Sabemos además que de las exposiciones visitadas son las de arte las más frecuentadas y las preferidas, seguidos de los de historia y arqueología.

Por lo tanto las cifras reflejan unos buenos resultados de público a la exposición *El mocárabe: ingenio decorativo del arte hispanomusulmán*.

En cuanto a las áreas de servicio para público especial, en la sala auxiliar de posventa de la Capilla, al final del recorrido de la exposición se dispondrá una zona como taller para que el público escolar, investigador, discapacitado y público general aprenda manualmente la técnica del mocárabe de forma lo más didáctica posible. Se dispondrán placas táctiles para que los visitantes ciegos puedan palpar las formas.

Esta zona también será ideal para realizar la evaluación de la exposición. Tan solo hará falta una mesa amplia, sillas y un mueble grande para guardar el material.

Los accesos públicos se encuentran situados cerca de la entrada principal al Palacio de Carlos V, limitando con la Puerta del Vino. Es un edificio rehabilitado, con amplios y modernos espacios, cuyas obras se han ultimado en junio de 2001. Queda a un lado del Museo.

Un Salón de Actos y Sala para Reuniones se disponen justo encima de la Sala de Presentación, en la planta principal del Palacio renacentista. Ambos espacios fueron acondicionados en la intervención del edificio de 1994. Se trata

Servicios para el público general y escolar

Los servicios de las salas de exposición deben entenderse conjuntamente tanto desde un punto de vista de infraestructuras como de prestación de asistencias a los usuarios; y tanto desde la perspectiva de las necesidades exigidas por la programación expositiva, como por la cotidiana entrega y ejercicio de su trabajo por parte del personal que de ella deviene. Por lo tanto, el diseño estructural y la articulación de los espacios deben ajustarse a las necesidades de la buena circulación. El diseño previo de las salas evita lugares sin salida, muros innecesarios, espacios claustrofóbicos y ángulos de observación imposibles.

En cuanto a las áreas de **servicios para público especial**, en la sala colateral de poniente de la Capilla, al final del recorrido de la exposición se dispondrá una zona como taller para que el público escolar, investigador, discapacitado y público general aprenda manualmente la técnica del mocárabe de forma lo más didáctica posible. Se dispondrán piezas táctiles para que los visitantes ciegos puedan palpar las formas.

Esta zona también será ideal para realizar la evaluación de la exposición. Tan solo hará falta una mesa amplia, sillas y un mueble grande para guardar el material.

Los **aseos públicos** se encuentran situados cerca de la entrada principal al Palacio de Carlos V, limitando con la Puerta del Vino. Es un edificio rehabilitado, con amplios y modernos espacios, cuyas obras se han ultimado en junio de 2001. Otros aseos hay al lado del Mexuar.

Un **Salón de Actos y Sala para Reuniones** se disponen justo encima de la Sala de Presentación, en la planta principal del Palacio renacentista. Ambos espacios fueron acondicionados en la intervención del edificio de 1994. Se instaló

el falso techo de madera que vimos anteriormente, diseñado a modo de lámpara suspendida, que permite romper con la geometría de la bóveda existente, ya que según Rodríguez Frade (1995), no era muy apta desde un punto de vista acústico, y ayuda a canalizar los sistemas audiovisuales y de iluminación. Del mismo modo que en el resto del Palacio, se demolió el solado existente en el Salón de Actos y se colocó mármol.

EL PERSONAL

EL PERSONAL

INDICE

1.- Contorno y asereta.....	1
2.- Colaboradores para publicaciones.....	4
3.- Elaboración de los pliegos de características técnicas.....	7

EL PERSONAL

EL PERSONAL

Comisario y asesorías

Para que la exposición *El mocárabe: ingenio decorativo del arte hispanomusulmán* pueda funcionar de modo adecuado, y ser al propio tiempo bien gestionada, se necesitan al menos unas determinadas infraestructuras y equipo mínimo de trabajo que nacerán de sus funciones (estética, científica o investigadora, difusión sociocultural, educativa). Básicamente el equipo de trabajo estará compuesto por:

1. **El Comisario de la exposición.** En nuestro caso, el comisario técnico y el comisario científico serán una misma persona, Gaspar Aranda Pastor, historiador del arte y museólogo. Sus funciones serán muy amplias, pudiendo estar apoyado por un Coordinador. No obstante será el encargado de:
 - dar tesis del contenido, realizar las investigaciones científicas sobre el tema, aportando el mensaje y discurso básico de la muestra.
 - establecer los criterios de intenciones, coordinando las tareas.
 - precisar la finalidad de la exposición, es decir, los objetivos básicos que se pretenden.
 - El Comisario también recibe la labor de documentalista, recopilando la información teórica sobre el tema, las obras artísticas, su historia, localizaciones de piezas.
 - deberá de conseguir todas las piezas, la tramitación de préstamos, definirá el sistema de elementos accesorios necesarios (como por ejemplo

dioramas), aportará la información a la exposición. Y estimará las expectativas de visitantes.

- Al mismo tiempo, coordinará las publicaciones y el catálogo, folleto o díptico, tríptico, etc. Y planificará junto al gabinete didáctico todo el asunto de la publicidad.
- El Comisario también debe de hacer un poco de gestor o economista del presupuesto disponible, buscando la financiación posible.
- Pero ante todo es el coordinador de la exposición, la pieza más importante de todo el proceso que conlleva la exposición, sirviendo de puente entre todas las partes.

3. Representación de servicios:

2. También es posible la figura individual de un **Coordinador de la exposición**, que actúe como intermediario, fundamentalmente entre el Comisario y todos los demás colaboradores. Puede ser la figura que de, a cualquier elemento del equipo, los datos que necesite de cualquier otro.
3. A la hora del montaje tiene que haber un especialista en diseño, es el **Diseñador de la exposición**.
 - Realizará o diseñará lo que el Comisario le pida para conseguir el mejor resultado funcional.
 - Será el encargado de hacer práctica la teoría que el Comisario le sugiera.
 - Diseñará desde el espacio en sí, accesos de personal y de obra, las condiciones de seguridad y conservación, sus relaciones con la sala y la capacidad técnica del espacio expositivo.

Colaboradores para publicaciones

- Obviamente, requerirá de un equipo técnico.

4. Personal general. Aquí estarán incluidos:

- los miembros de seguridad privada de la exposición. Será precisa una persona en la entrada y otra en la salida.
- los vigilantes de sala o personal de información, que estarán en Información, en el vestíbulo, y en cada una de las salas. En total serán 5 personas, seguramente azafatos-as, o estudiantes de prácticas.
- Personal de mantenimiento de la exposición.

5. Empresas de servicio:

- Encargados del embalaje y transporte
- Montadores:
 - encargados de la electricidad e iluminación
 - las vitrinas y dioramas
 - los paneles y carteles para la señalética
- Imprenta encargada para el montaje y edición de la publicación

Colaboradores para publicaciones

Puesto que la exposición **El mocárabe: ingenio decorativo del arte hispanomusulmán** trata, lógicamente, sobre historia del arte y particularmente sobre cultura material musulmana, los especialistas que colaborarán en las publicaciones deberán estar relacionados con este campo. Así la asignación de temas se realizará desde el esquema de conceptos de la exposición.

Los colaboradores elegidos serán estos diez:

- D. Gaspar Aranda Pastor
- D. Antonio Fernández-Puertas
- D. Rafael López Guzmán
- D. Cristian Ewert
- D. Julio Navarro Palazón
- D. Julio Navarro Palazón
- D. Rafael Manzano Martos
- D. Pedro Marfil
- Dña. María Teresa Pérez Higuera.
- Dña. Purificación Marinetto Sánchez

La justificación de la elección de estos especialistas y la asignación de temas a cada uno de ellos están basadas en la necesidad de cubrir de forma sobresaliente las expectativas del Discurso de la exposición. Se partió del esquema de conceptos de la exposición.

- Así los temas,
 - 1.- *Introducción.*
 - 2.- *La fascinación del mocárabe*
 - 3.- *Las diversas técnicas del mocárabe*

debe hacerlos la persona que más en relación esté con la exposición y su investigación científica: **D. Gaspar Aranda Pastor** (Comisario de la exposición).

- Para los temas,

4.- *El origen del mocárabe: la muqarna.*

5.- *Fascinación pero complejidad*

6.- *Muqarbas y muqarnas*

7.- *La muqarna en Oriente*

8.- *El mocárabe en Sicilia*

algunos muy técnicos y otros que requieren conocer perfectamente la historia de arte del Oriente islámico, actualmente el máximo especialista que puede abordarlos es **D. Antonio Fernández-Puertas** (Catedrático de Historia del Arte Musulmán en la Universidad de Granada). Sus estudios monográficos sobre el tema lo avalan.

- El tema: 9.- *Las primeras manifestaciones del mocárabe en manos de artistas almorávide*

Por su acercamiento al tema **D. Rafael López Guzmán**, profesor de Arte Musulmán en la Universidad y Asesor científico del Legado Andalusi, puede afrontar bien este estudio.

- Tema 10.- *El arte almohade y el desarrollo del mocárabe*

En las últimas décadas, el historiador del arte que más ha investigado la arquitectura almohade en el Magreb ha sido y es **D. Cristian Ewert**, por eso a él se le encargará este tema.

▪ Tema 11.- *Los restos de mocárabes con figuras humanas en Murcia*

El principal especialista en arte hispanomusulmán en Murcia, y quien halló esos restos, es el arqueólogo **D. Julio Navarro Palazón**.

▪ Tema 12.- *El mocárabe en Sevilla*

Aunque no sea experto en el tema del mocárabe sevillano, **D. Rafael Manzano Martos** sí ha estudiado en profundidad el arte almohade sevillano.

▪ Tema 13.- *La inspiración sevillana para la Capilla Real de Córdoba*

Creemos que por sus trabajos de campo en la Catedral, **D. Pedro Marfil** puede ser la persona idónea para tratar el tema de la Capilla cordobesa.

▪ Temas 14.- *Artistas almohades en Burgos*

15.- *El arte mudéjar y el paso del mocárabe a América*

Este capítulo se encargará realizarlo a la Catedrática de Historia del Arte Hispanomusulmán de la Universidad de Madrid, **Dña. María Teresa Pérez Higuera**.

▪ Tema 16.- *La Alhambra, la “catedral” del mocárabe*

Una de las personas que más y mejor conocen los espacios de la Alhambra, por su estrecha vinculación al tema, es **Dña. Purificación Marinetto Sánchez**.

Elaboración de los pliegos de características técnicas

Para la elaboración de los pliegos de características técnicas hay que partir del hecho de que las salas expositivas, Sala de Presentación, Cripta y Capilla con sus salas colaterales, ya estaban acondicionadas como espacios expositivos. Los suelos, paredes y techos no se piensan tocar para nada, tan solo se reaprovechará parte del sistema de iluminación que ya hay.

Lógicamente, para el montaje de la exposición sobre el mocárabe las salas deben estar limpias de montajes anteriores.

Las partes implicadas en la planificación de la instalación expositiva serán:

1. Comisario
2. Coordinador
3. Empresa de transporte
4. Empresa de montaje
5. Servicio de seguridad
6. Mantenimiento y limpieza

BALANCE PRESUPUESTARIO

INDICE

1. Aproximación al coste de apertura.....	1
2. Aproximación al coste de mantenimiento.....	3

BALANCE PRESUPUESTARIO

BALANCE PRESUPUESTARIO

Aproximación al coste de apertura

Clasificación de gastos:

■ Gastos de personal:

- Comisario.....
- Coordinador.....
- Diseñador.....
- Electricistas.....
- Carpinteros.....
- Impresores textos.....
- Metalisteros.....
- Cristaleros.....
- Mantenimiento y limpieza.....

■ Empresa de transporte:

- Transporte de 1pieza desde Berlín (Alemania).....
- Transporte de 2 piezas desde Londres (Inglaterra).....
- Transporte de 1 obra desde Estambul (Turquía).....
- Transporte de 1 obra desde Madrid (España).....

■ Empresa de montaje:

- Iluminación.....
- Dioramas (25).....
- Paneles para textos (10)

Vitrinas:

Exentas (2).....

Pared (7).....

Proyectores diapositivas (2).....

Ordenadores y monitores para Cdroom inter (2).....

Seguros de las piezas (3%)

- *Cubierta de la Torre de las Damas*.... 60,000.000pts.....
- *Minbar de mezquita*.....50,000.000pts.....
- *Mihrab de mezquita*.....40,000.000pts.....
- *Rollo Topkapi Saray*.....10,000.000pts.....
- *Tratado de Carpintería*..... 8,000.000pts.....

Catálogo.....

Folletos-guías.....

Total:.....

Aproximación al coste de mantenimiento

La exposición durará tres meses, desde el 30 de septiembre al 30 de diciembre. En ese tiempo el coste de mantenimiento estimado es:

Reparaciones y mantenimiento.....

Seguridad y vigilancia (tres personas).....

Azafatas de información (cuatro personas).....

Total:.....

FINANCIACIÓN

FINANCIACIÓN

Puesto que la Exposición *El occidente: ingenio decorativo del arte hispanomusulmán* se celebrará en el Conjunto Monarcenal de la Alhambra en Granada, y existirá fondo artístico de ese Museo, se prevé el respaldo financiero de las administraciones titular y gestora, la Junta de Andalucía, Consejería de Cultura y Ministerio de Educación y Cultura, referido a los gastos inherentes a la exposición.

Se considerarán también las aportaciones económicas de diferentes organismos, administraciones, fundaciones, asociaciones particulares, sumándose a lo establecido legalmente en este sentido. De este modo se buscará el apoyo financiero de las siguientes instituciones:

- Patrimonio de la Alhambra y del Generalife
- Ayuntamiento de Granada
- Diputación de Granada
- Fundaciones como El legado andalusí, Granada 2010,...
- Cajas y Bancos
- Grandes comercios
- Empresas de telefonía y electricidad
- Editoriales
- Empresas de Radio y Televisión
- Organización Nacional de Ciegos de España (O.N.C.E.)

FINANCIACIÓN

FINANCIACIÓN

Puesto que la Exposición *El mocárabe: ingenio decorativo del arte hispanomusulmán* se celebrará en el Conjunto Monumental de la Alhambra en Granada, y exhibirá fondos artísticos de ese Museo, se prevé el respaldo financiero de las administraciones titular y gestora, la Junta de Andalucía, Consejería de Cultura y Ministerio de Educación y Cultura, referente a los gastos inherentes a la exposición.

Se considerarán también las aportaciones económicas de diferentes organismos, administraciones, fundaciones, asociaciones particulares, ateniéndose a lo establecido legalmente en este sentido. De este modo se buscará el apoyo financiero de las siguientes instituciones:

- Patronato de la Alhambra y del Generalife
- Ayuntamiento de Granada
- Diputación de Granada
- Fundaciones como El legado andalusí, Granada 2010,...
- Cajas y Bancos
- Grandes comercios
- Empresas de telefonía y electricidad
- Editoriales
- Empresas de Radio y Televisión
- Organización Nacional de Ciegos de España (O.N.C.E.)

EJECUCIÓN

ÍNDICE

1. Introducción.....	1
2. Descripción general.....	3
- Plan ideal de montaje.....	4
3. Cronograma.....	8

EJECUCIÓN

EJECUCIÓN

Introducción

Bajo el título *El Mocárabe: Ingenio Decorativo del Arte Hispanomusulmán* se va a presentar en la Alhambra de Granada una exposición histórico-artística realmente única. Se celebrará en las salas de exposiciones temporales del Palacio de Carlos V, desde el 30 de septiembre al 30 de diciembre de 2001.

La serie de objetos artísticos que se han seleccionado para la muestra es singular. El Museo de la Alhambra custodia un rico y basto patrimonio artístico, formado por piezas únicas, muchas inéditas e idóneas para esta Exposición; pero ante la imposibilidad de exhibirlas todas se ha realizado una escrupulosa tarea de selección, basada en el discurso. Además se traerán prestadas obras procedentes de instituciones foráneas como el Museo de Arte Islámico de Berlín, el Museo Victoria and Albert de Londres, la Biblioteca del Topkapi Saray en Estambul o el Museo del Instituto Valencia de Don Juan de Madrid.

Tres amplias salas constituirán el continente en donde se desarrollará el montaje de la muestra:

- La Sala de Presentación
- la Cripta
- la Capilla con sus espacios colaterales

Para el público general, la entrada a la exposición se realizará desde la pequeña plaza que hay delante del Mexuar, en la fachada Norte del Palacio de Carlos V. Por una puerta precedida de unas escaleras de bajada se accederá a la Sala de Presentación, desembocando primero en el Vestíbulo. A continuación se penetrará de lleno en la muestra, que empieza en la "sala grande" donde se dispone

el primer Capítulo del discurso, *La fascinación del mocárabe*, basado en un montaje de dioramas, proyecciones de diapositivas y dos piezas artísticas de gran valor histórico exhibidas dentro de sus respectivas vitrinas. Más adelante se entra en la “sala pequeña” de la Sala de Presentación, para observar las *Diferentes técnicas del mocárabe*, que se explica con piezas artísticas de madera, piedra y yeso colocadas en tres vitrinas.

Continuando el recorrido, pasamos por un espacio de transición desde donde se puede observar el Patio de Comares, para acceder al segundo Capítulo de la exposición *La ruta del mocárabe*. Aquí el montaje se desarrolla en el octógono de la Cripta y estará basado en dioramas y Cdroom interactivos. Espectaculares imágenes introducirán al visitante en un viaje en el tiempo y el espacio para conocer el origen del mocárabe, recorriendo lugares desde Irán o Egipto hasta la América hispana, pasando por la cultura almorávide y almohade en el Norte de África y desembocando en el arte supremo de la Alhambra, con la culminación del mocárabe.

El tercer espacio de la exposición es la Capilla, ya en la planta media del palacio renacentista. En esta sala y en su contigua a naciente se dispondrá el último capítulo del discurso, *La Alhambra, la “Catedral” del mocárabe*. Ahora los dioramas se sustituirán por vitrinas que albergan piezas artísticas ejemplares del trabajo del mocárabe en la Alhambra. A parte habrá dos obras fuera de vitrinas, pero igualmente protegidas, serán la *Maqueta de la Qubba Mayor* y la *Cubierta de la Torre de las Damas*, ambas piezas claves serán delimitadoras de espacios.

Por último, en la última sala del recorrido, a poniente de la Capilla, se instalará el Área de Servicio, que albergará el Taller para el público escolar, zona para el público especial y zona de evaluación de la Exposición.

La salida de la exposición se efectuará hacia el patio del Palacio de Carlos V.

Descripción general

Una vez que se elaboraron los pliegos de características técnicas para realizar la exposición, y se han decidido las empresas encargadas de los diferentes trabajos, solo queda planificar la ejecución del montaje. Para ello, antes de empezar el montaje se prevé una reunión del Comisario y el Coordinador con la empresa de montaje, para estudiar y evitar futuros problemas, como el estudio de la sala, dimensiones de puertas, colocación de luces, el montaje de los dioramas y vitrinas, dejar claro las funciones respectivas de cada empresa, etc.

- **Las partes implicadas en la planificación de la instalación expositiva *El mocárabe: ingenio decorativo del arte hispanomusulmán* serán:**

1. El Comisario
2. Coordinador
3. Empresa de transporte
4. Empresa de montaje
5. Servicio de seguridad
6. Mantenimiento y limpieza

- **El esquema básico para el desarrollo de la exposición es el siguiente:**

1. Valoración del proyecto
2. Gestión de préstamos
3. Conservación preventiva

El plan ideal de montaje

4. Diseño del montaje

5. Ejecución del montaje (recepción de obras y correos)

6. Inauguración

7. Mantenimiento de la exposición

8. Clausura

9. Devolución de préstamos

10. proyecto de itinerancia

En el Plan de Montaje Ideal se deben de identificar claramente las partes clave, como las prioridades, por ejemplo las piezas artísticas que necesariamente deben instalarse en un orden determinado. De este modo se dispone:

1. Con las listas largas de montajes expusivos anteriores, tan solo modificando parte de la luminaria, los técnicos revisarían esas listas e instalarían las nuevas, siguiendo las instrucciones dadas en los pliegos de características técnicas.

2. A continuación se realizarán las operaciones de montaje más complicadas, como las salas que vienen

2.1. En la Capilla se seguirá el siguiente orden:

El plan ideal de montaje

Se realiza un Plan Ideal de Montaje en que se debe de identificar claramente los puntos clave, como las prioridades, por ejemplo las piezas artísticas que necesariamente deben instalarse en un orden determinado. El Plan se reparte a la empresa de transporte, empresa de montaje, empresa de seguridad, técnico de restauración. Todos deben tener copias de los planos de las salas para conocer en todo momento la ubicación que corresponde a cada pieza.

Durante el montaje, dos vigilantes controlarán las piezas que entran y que salen, según la lista completa de las piezas con las claves de las cajas. Además, deberán estar identificadas todas las personas que están autorizadas a entrar en la sala. Las personas que permanezcan habitualmente deben llevar una tarjeta con su nombre, los demás, una de visitante. El día antes del montaje, el Comisario y el Coordinador hablarán con los equipos de montaje y transporte para acordar el horario. Debe quedar muy claro que dentro de las salas no se fuma, no se bebe y no se come. Las piezas sólo se desembalarán en presencia del correo. Todos los movimientos de las piezas por los operarios de la empresa de transporte y montaje deben ser supervisados por el Comisario y Coordinador.

En el Plan de Montaje Ideal se deben de identificar claramente los puntos clave, como las prioridades, por ejemplo las piezas artísticas que necesariamente deben instalarse en un orden determinado. De este modo se dispuso:

1. Con las salas limpias de montajes expositivos anteriores, tan solo reutilizando parte de la luminaria, los técnicos revisarán esas luces e instalarán las nuevas, siguiendo las instrucciones dadas en los pliegos de características técnicas.
2. A continuación se realizarán las operaciones de montaje más complicadas, con las salas aún vacías.

2.1. En la **Capilla** se seguirá el siguiente orden:

- 2.1.1. En la Sala Colateral Oeste de la Capilla se introducirán los armarios- vitrinas que se pegarán a la pared, luego la mesa y las sillas. Se empieza por esta sala porque está aislada y protegida de posibles daños.

La entrada del material a la zona de la Capilla se efectuará desde el patio del Palacio, y hasta aquí desde el Zaguán Este, a donde puede acceder un vehículo de carga sin dificultad.

- 2.1.2. En la Sala Colateral Este se instalará la *Maqueta de la Qubba Mayor*, procedente del mismo Museo de la Alhambra; será preciso colocar un andamio para montar la composición.

- 2.1.3. En el centro del octógono de la Capilla se montará la estructura de cuatro patas-pilares de hierro que sostendrá la *Cubierta de madera de la Torre de las Damas*.

La pieza se colocará según marque el cronograma de montaje; posteriormente entrarán las cuatro vitrinas que van debajo de la *Cubierta*, y por último los objetos (todos procedentes de la Alhambra).

- 2.2. En la **Cripta** y “sala pequeña” de la Sala de Presentación se introducirá el material desde el Patio de Comares, y hasta aquí por la puerta que comunica la entrada al palacio y dicho patio. Lógicamente, aunque los espacios son relativamente amplios, habrá que extremar las precauciones para no cometer daño alguno.

- 2.2.1. Primeramente se instalarán en la **sala pequeña** las cuatro vitrinas y sus respectivas piezas.

- 2.2.2. Luego, en la **Cripta** se colocarán los dos monitores de Cdroom en sus respectivos nichos.

- A continuación, siguiendo el cronograma, se instalará en otro nicho el *Mihrab de mezquita* procedente del Museo Victoria and Albert de Londres. En ese momento se colocará la mampara transparente de metacrilato de protección.
 - Posteriormente se dispondrán los dioramas
 - Y por último, según el cronograma, el *Minbar de mezquita* se colocará en el centro del octógono que forma la Cripta, protegido alrededor con cuatro mamparas.
- 2.3. En la “sala grande” de la Sala de Presentación, se introducirán los materiales por la única puerta existente en la fachada Norte del palacio de Carlos V.
- Primero se entrarán las dos vitrinas, y se colocarán al fondo de la sala, protegidas en el rincón izquierdo.
 - A continuación los dioramas
 - Y por último, las piezas de valor, el *Tratado de Carpintería* y el *Rollo del Topkapi Saray*, en la fecha que apunte el cronograma.
- 2.4. En el Vestíbulo se instalará el armario y el mostrador de madera en la Consigna e Información, y luego los paneles informativos.

De este modo, las piezas más voluminosas de la exposición ya estarán montadas. Ahora será el momento de:

- corregir la iluminación y dirigirla bien al objeto

Cronograma

- colocar los paneles explicativos de sala
- colocar las cartelas en las vitrinas
- dar los últimos retoques y repintes
- limpiar

Hay que tener en cuenta que solo habrá 3 obras artísticas en la exposición procedentes de instituciones foráneas, con sus correspondientes correos, el resto de piezas pertenecen a la propia Alhambra.

Para el martes 25 de septiembre el montaje expeditivo tiene que estar totalmente acabado (iluminación, soporte Cubierta Torre de las Damas, dioramas, vitrinas, etc.). Faltará por colocarse las vitrinas de la Capilla, que deben esperar a que se instale la Cubierta.

El martes 25, a las 18:00 horas de la mañana se espera al correo del Museo de Arte Islámico de Berlín con la Cubierta de la Torre de las Damas. El capellán actuará con la pieza hasta el zaguán Este del Palacio de Carlos V y desde aquí se irá montando, por partes, a la Capilla, y por partes se irá montando. Para el miércoles 26 por la tarde tiene que estar montada completamente la Cubierta.

El miércoles 26, a las 18:00 horas se colocarán las vitrinas de la Capilla que van debajo de la Cubierta de madera.

Cronograma

El Comisario y el Coordinador elaborará el Plan Diario de Montaje, indicando

- Día
- Hora
- Prestador cuyas horas se desembalan. Nombre del correo
- Lista de las obras que se desembalan
- Cálculo de piezas diarias que se pueden desembalar e instalar

Hay que tener en cuenta que solo habrá 5 obras artísticas en la exposición procedentes de instituciones foráneas, con sus correspondientes correos, el resto de piezas pertenecen a la misma Alhambra.

Para el **martes 25 de septiembre** el montaje expositivo tiene que estar totalmente acabado (iluminación, soporte *Cubierta Torre de las Damas*, dioramas, vitrinas, etc.). Faltarán por colocarse las vitrinas de la Capilla, que deben esperar a que se instale la *Cubierta*.

- El **martes 25, a las 10:00 horas de la mañana** se espera al correo del Museo de Arte Islámico de Berlín con la *Cubierta de la Torre de las Damas*. El camión accederá con la pieza hasta el zaguán Este del Palacio de Carlos V y desde aquí se irá entrando, por partes, a la Capilla; y por partes se irá montando. Para el miércoles 26 por la tarde tiene que estar montada completamente la *Cubierta*.
- El **miércoles 26, a las 16:00 horas** se colocarán las vitrinas de la Capilla que van debajo de la *Cubierta de madera*.

-
- El **jueves 28, desde las 8:30 horas hasta las 14:30** se colocarán en sus correspondientes vitrinas las piezas propias de la Alhambra, pero sólo las piezas que se conservan en los almacenes, que son:
 - 1. Capitel de madera, R.E. 1552
 - 2. Friso arquitos de yeso, R.E. 1331
 - 3. Cornisa de yeso, R.E. 13950
 - 4. Cornisa de yeso, R.E. 862
 - 5. Vaciado cornisa de escayola, R.E. 6489
 - 6. Intradós de arco de yeso, R.E. 1460
 - 7. Fragmento de bóveda de yeso, R.E. 879
 - 8. Fragmento de bóveda de yeso, R.E. 788
 - 9. Piña de madera, R.E. 11901
 - 10. Piña de madera, R.E. 13383
 - 11. Piña de madera, R.E. 13939
 - 12. Piña de madera, R.E. 1417
 - 13. Cupulín de madera, R.E. 10132
 - Desde las **16:00 horas hasta las 19:30 horas** se trasladarán a la exposición las piezas exhibidas en el Museo de la Alhambra, que son:
 - 1. Capitel de mocárabe de mármol, R.E. 10217
 - 2. Capitel de mocárabe de mármol, R.E. 10218
 - 3. Gorroneira de madera, R.E. 3972
 - 4. Gorroneira de madera, R.E. 3973
 - 5. Gorroneira de mármol, R.E. 2872
 - 6. Gorroneira de mármol, R.E. 2873
 - El **viernes 28 a las 9:00 horas** se espera el correo del Museo Victoria and Albert de Londres con el *Minbar de madera* y el *Mihrab de cerámica*. A las 14:00 h. tienen que estar perfectamente colocadas ambas piezas.

- Primero se sacará del camión el *Mihrab* y se trasladará a la puerta de entrada al Mexuar. Se pasará al patio de Comares y desde ahí por la puerta de la galería Sur, a la Cripta, donde se colocará en su nicho correspondiente.
- A continuación se entrará el *Minbar* por el mismo sitio.
- El **viernes 28 a las 16:00 horas** se espera al correo de la Biblioteca del Topkapi Saray de Estambul, con el *Rollo*. Como es una pieza de no demasiadas dimensiones, directamente se colocará en su vitrina correspondiente en la “sala grande” de la Sala de Presentación.
- El **viernes 28 a las 18:00 horas** se espera al correo del Museo del Instituto Valencia de Don Juan de Madrid, con el *Tratado de Carpintería*. Directamente se colocará en su vitrina correspondiente en la “sala grande” de la Sala de Presentación.
- El **sábado 29** se colocará la cartelería que falta por poner.
 - Se limpiarán las salas
 - Se darán los últimos retoques.
- El **domingo 30, a las 10:30 de la mañana** se inaugurará la Exposición Temporal *El mocárabe: ingenio decorativo del arte hispanomusulmán*.

SELECCIÓN	PIEZA	RE	MATERIAL	MEDIDAS cm	INSTITUCIÓN	CIUDAD	PAIS
1	Capitel mármol	10217	mármol	30,3x26,8x18	Museo Alhambra	Granada	España
2	Capitel mármol	10218	mármol	33x26,8x17	Museo Alhambra	Granada	España
3	Gorronera madera	3972	madera	40x45x35	Museo Alhambra	Granada	España
4	Gorronera madera	3973	madera	40x42,5x35	Museo Alhambra	Granada	España
5	Gorronera mármol	2872	mármol	21,5x31,5x85	Museo Alhambra	Granada	España
6	Gorronera mármol	2873	mármol	21,5x31,5x85	Museo Alhambra	Granada	España
7	Capitel madera	1552	madera	26x11,2	Museo Alhambra	Granada	España
8	Friso arquitos	1331	yeso	32x106	Museo Alhambra	Granada	España
9	Cornisa yeso 1	1350	yeso	34,4x29x14,5	Museo Alhambra	Granada	España
10	Cornisa yeso 2	862	yeso	48,3x27	Museo Alhambra	Granada	España
11	vaciado cornisa	6489	yeso	51x44	Museo Alhambra*	Granada	España
12	Intrados de arco	1460	yeso	42x44,3	Museo Alhambra	Granada	España
13	Frag. Bóveda 1	879	yeso	43,6x71,3	Museo Alhambra	Granada	España
14	Frag. Bóveda 2	788	yeso	14x16,3	Museo Alhambra	Granada	España
15	Piña mudéjar	11901	madera	45,5x38	Museo Alhambra	Granada	España
16	Piña mudéjar	13883	madera	47,5x33	Museo Alhambra	Granada	España
17	Piña mudéjar	13899	madera	51x37	Museo Alhambra	Granada	España
18	Piña nazarí	1417	madera	26x31	Museo Alhambra	Granada	España
19	Opulín madera	10132	madera	31x30,5	Museo Alhambra	Granada	España
20	Maqueta 2 Her.	6601	yeso	961x442	Museo del Prado	Madrid	España
21	Quiberta To. Dames	1.578	madera	355x355x189	Museo Arte Islámico	Berlin	Alemania
22	Minbar	1050-1869	madera	650x110x302	Victoria & Albert	London	Inglaterra
23	Mirab cerámica	1145-1959	cerámica	196x90	Victoria & Albert	London	Inglaterra
24	Manuscrito Arenas	L-487	papel	26,4x20	Valencia de D. Juan	Madrid	España
25	Rollo Topkapi	3780	¿papel?	2950x34	Elblidoteca Topkapi	Estambul	Turquia

PROYECTO DE ITINERANCIA

INDICE

1.- Elección de destino y cronograma..... 2

PROYECTO DE ITINERANCIA

PROYECTO DE ITINERANCIA

Por la particularidad de la exposición **El mocárabe: ingenio decorativo del arte hispanomusulmán**, constituida por tres grandes subtemas, que muy bien podrían ser tres exposiciones temporales independientes, creemos muy difícil poder itinerar la muestra completa.

Por otro lado, las piezas artísticas que se exhibirán en la muestra de la Alhambra están en plena relación con el monumento nazarí, ya que la mayoría pertenecen a él. No teniendo lógica su exhibición en otra institución foránea. Sin embargo, sí sería factible itinerar uno de los subtemas o Capítulos de la exposición, el que hemos designado **La ruta del mocárabe**, sin contar el *minbar* y el *mihrab de mezquita* que deben devolverse al Museo Victoria and Albert de Londres al finalizar la muestra.

Como se vio anteriormente, *La ruta del mocárabe* se ubicará en la Cripta del Palacio de Carlos V, y estará formada por imágenes espectaculares de arquitecturas musulmanas, desde Irán hasta Burgos, pasando por las mezquitas almorávides y almohades del Norte de África. El soporte en el que se presentarán será mediante dioramas y monitores de Cdroom interactivos. Es decir, supone una exposición realmente única, nunca exhibida en ningún museo del mundo, muy acorde con la Nueva Museología que apuesta por las nuevas tecnologías al servicio de la exhibición y la enseñanza. Así se conseguirá uno de los objetivos que se propusieron para realizar la exposición sobre el mocárabe: permitir la difusión del Patrimonio Cultural, concienciando al público para que lo valore, respete y proteja.

Una ventaja de itinear parte del montaje de la exposición que no sean piezas artísticas, es la facilidad en el transporte, evitando el peligro de daños de los objetos, reduciendo costes y aligerando los viajes e instalaciones, ya que no será preceptivo la petición de solicitudes de préstamos de obras.

Elección de destinos y cronograma

Creemos que por la temática, los destinos a los que puede viajar la *Ruta del Mocárabe*, serían instituciones o museos que normalmente realizaran exposiciones de este tipo. Así la sede ideal va a ser el Museo Arqueológico Nacional de Madrid.

Este Museo, en su sección de Medieval suele promover numerosas exposiciones y actividades. Tan solo se necesitaría una sala de no elevadas dimensiones y transportar desde Granada los dioramas y ordenadores. En total son 12 dioramas y dos ordenadores.

Teniendo en cuenta que la exposición sobre el mocárabe en la Alhambra finalizaría el 30 de diciembre, para el 10 de enero ya podría estar montada la Ruta del mocárabe en Madrid.

Las características y dimensiones de los dioramas facilitan su transporte. El único peligro que presentan es que se rayen o rompa la superficie del diorama en el proceso de transporte y reinstalación. Pero embalándolos con cuidado, dentro de cajas de madera, recubiertas interiormente por corcho o esponja, se evitará cualquier daño.

En cuanto a la elección del medio de transporte, será requisito que sea lo suficientemente grande para albergar los doce dioramas sin que viajen amontonados.

IV

ÍNDICE

1. Determinación de las necesidades según el volumen y la naturaleza de la colección	1
2. Control de las constantes ambientales	4
3. Control de Humidación	7
4. Plan de seguridad	9

PROGRAMA DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA

PROGRAMA DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA

Determinación de las necesidades según el volumen y la naturaleza de la colección

Según Raniero Baglioni (1991: 35), la restauración solo es capaz de reparar un daño pero sin impedir que éste se produzca ni, al menos, prevenirlo. En este sentido se hace necesario modificar el concepto de la técnica de la restauración tradicional, tarea que hasta hace poco tiempo no había superado el plano teórico bajo la denominación de “restauración preventiva”. Dicha modificación ha sido implantada ya en muchos países, sobre todo en Italia, en el cual se la denomina “conservación programada”, lo que consiste en dirigir la acción, antes que al bien singular, al ambiente que lo contiene y del cual provienen todas las causas posibles de su deterioro.

Nuestro propósito con la exposición *El mocárabe: ingenio decorativo del arte hispanomusulmán* es el de presentar los objetos de forma que transmitan mensajes múltiples de los cuales son portadores sin comprometer su estado material.

Para ello hemos elegido una disposición, una iluminación y una ambientación que permite una lectura apropiada de la obra y que al mismo tiempo permite su protección, dejando la tecnología al servicio de la comunicación del mensaje de la obra hacia el público. El objetivo ha sido, por tanto, el control de las causas, para disminuir cuanto fuera posible la velocidad de los procesos de deterioro.

La conservación preventiva no es responsabilidad de una sola persona sino un trabajo colectivo en el cual el grupo interdisciplinar en relación con la exposición tiene que participar.

La exposición del mocárabe prevé presentar en las salas acondicionadas para ella veinticinco piezas artísticas. Son pocas piezas, de las cuales cerca del 50% son de naturaleza orgánica, compuestas en su mayoría por objetos de madera y dos obras de papel, el resto son yeso y piedra. El total exacto de las piezas que se expondrán son:

- 4 piezas de mármol
 - 2 capiteles
 - 2 gorroneas
- 8 piezas de yeso
 - 2 cornisas
 - 1 vaciado de cornisa
 - 1 intradós de arco
 - 2 fragmentos de una bóveda
 - 1 maqueta
- 10 de madera
 - 2 gorroneas
 - 1 capitel
 - 4 piñas
 - 1 cupulín
 - 1 techo o cubierta
 - 1 minbar
- 1 de cerámica: mihrab

- 2 piezas de papel

- Tratado de carpintería
- Rollo del Topkapi

Las piezas de pequeño tamaño se han ubicado dentro de vitrinas expresamente diseñadas y acondicionadas. Tan solo se han expuesto sin vitrina tres piezas:

1. *Minbar de mezquita*, de madera.

1. *Mihrab de mezquita*, de cerámica.

1. *Cubierta de la Torre de las Damas*, de madera.

De éstas, el *Mihrab* de cerámica, por su inherente composición físico-química, y por su ubicación dentro de uno de los nichos de la Cripta, protegido por un cristal, se cree que no precisará de un sistema de conservación particular, teniendo en cuenta además que la sala tendrá unas condiciones de temperatura y H.R. constantes.

En cambio, el *Minbar* y la *Cubierta*, ambas piezas de madera, sí se tendrán que vigilar constantemente, para que conserven la temperatura y humedad relativa constantes. Se buscará el mantenimiento del un equilibrio entre el umbral de la sequedad y el umbral de la humedad, teniendo en cuenta el clima y las posibilidades de las salas. Por otro lado, sabemos que un objeto que esté acostumbrado a una cierta humedad no debe ser desplazado rápidamente hacia la humedad relativa aconsejada; aunque creemos que éste no será el caso del *Minbar* y la *Cubierta*, que se exponen en sus respectivos museos con unas condiciones estables semejantes a las de las salas de nuestra exposición.

Los sistemas de control ambiental elegidos se describirán a continuación.

Control de las constantes ambientales

La conservación preventiva representa hoy en día una necesidad prioritaria en el mundo de los museos y de las numerosas exposiciones temporales porque las condiciones ambientales son cada vez más agresivas (TAPOL, BENOIT DE: 1991, 105).

En el caso de la exposición sobre *el mocárabe* su desafío es transmitir las colecciones en el mejor estado posible a futuras generaciones. Por lo tanto sus armas serán:

- la educación
- las inspecciones
- el mantenimiento
- la previsión de planes de urgencia

No hay que olvidar que los criterios técnicos tienen siempre que someterse a un imperativo: la transmisión del mensaje de una colección histórico-artística. En este caso era importante conservar la atmósfera existente en las salas y respetar la intimidad del lugar.

A nuestro juicio, las técnicas o el proceso de preservación y conservación de las piezas de la exposición temporal comienzan cuando éstas entran en las salas. Como se dijo más arriba, la temperatura constante y la humedad relativa de la atmósfera en un nivel conveniente son de fundamental importancia para la muestra. El objetivo supremo debe ser el tender a un acondicionamiento completo, que se caracteriza por un aire homogéneo.

El equipo interdisciplinar que realiza la exposición está obligado a planificar y aplicar un programa de conservación que proteja con los medios técnicos y humanos adecuados las piezas presentadas contra todo proceso de destrucción y deterioro. Lo que requiere un conocimiento profundo de los agentes externos e internos para poder aplicar la metodología preventiva y curativa más efectiva y respetuosa.

De los 25 objetos que estarán presentes en la exposición, la mitad son sensibles al clima. Si el control de temperatura en las salas de muestra es necesario, el control de humedad es fundamental, porque cuando la humedad sube, puede afectar a las maderas. Sabemos que cuando hay variaciones de humedad, los materiales porosos intercambian vapor de agua con el aire. El objetivo es el de crear una estabilidad del clima, solución que sería eficaz si paralelamente se llevara a cabo un estricto control del público.

*** **

No se podría resolver el problema climático de las salas sin haber tomado medidas continuas durante los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre (tiempo que dura la exposición) al menos dos años antes para conocer la vida climática de la Sala de Presentación, la Cripta y la Capilla.

	<u>Meses</u>	<u>Temperatura</u>	<u>H.R.</u>
Capilla	Sept.-dici.	17-20	40-60
Cripta	"	14-20	40-60
Sala Presentación	"	14-20	40-60

Se cuenta con una ventaja enorme para la conservación preventiva de estos espacios y es que el edificio (con sus gruesos muros) juega un papel estabilizador del clima, siendo las variaciones internas mucho menos importantes que las

externas. El hecho de que la humedad no suba excesivamente, casi nunca, por encima del 60% y que las variaciones climáticas entre los meses de septiembre y diciembre sean progresivas, es muy bueno porque va a permitir no tener que instalar sistema de aire acondicionado.

El costo y, sobre todo, el mantenimiento de un sistema de aire acondicionado con los riesgos que supone, hace que nosotros como responsables de la exposición, lo abandonemos para escoger sistemas pasivos de control de ambiente. Hay que recordar que de las 25 piezas que se muestran, 22 se exponen en vitrinas acondicionadas; de las otras tres, una es de cerámica y las otras dos son de madera, pero al permitir el edificio unas condiciones relativamente estables de conservación, creemos que no precisan de ningún otro sistema.

No obstante, dicha estabilidad será controlada diariamente durante los tres meses que dura la exposición, mediante termohigrógrafos y medidores de mano. En el caso de que suba la HR., se utilizarán deshumidificadores de aire.

La temperatura suele ser baja durante septiembre-diciembre en la Sala de Presentación, la Cripta y la Capilla; por lo que se utilizarán pequeños radiadores de calor para conseguir una temperatura de unos $20 \pm 2^\circ \text{C}$, garantizando la conservación de las piezas y el confort humano.

Control de iluminación

La luz no afecta a la piedra pero destroza todos los materiales orgánicos, especialmente lo objetos pintados, como la madera.

El *Tratado de Carpintería* y el *Rollo del Topkapi Saray*, ambas obras de **papel**, son los objetos más sensibles a la luz de la colección.

Las normas internacionales sugieren exponer estos objetos, tremendamente sensibles, a una intensidad no superior a los 50 lux, eliminando ultravioletas y reduciendo los infrarrojos. Además el tiempo de iluminación debe reducirse al máximo. Prácticamente significa apagar la luz que les incide cuando no hay público o lograr crear una circulación de luz que no incida sobre las piezas. Ambas obras se colocarán en la exposición en la “sala grande” o primer ámbito de la Sala de Presentación, concretamente en el rincón NE. , ocultas de las luz natural de las ventanas, dentro de sus respectivas vitrinas. La iluminación estará fuera de las vitrinas y será con pequeñas lámparas halógenas dimerizadas y sectorizadas.

Las maderas, tanto el *Minbar* y la *Cubierta*, como las piñas, gorroneiras y capitel que van en vitrinas, no estarán expuestas a un número de lux superior a 150, porque se utilizarán fuentes de baja intensidad y, en la medida de lo posible, se alejarán de las piezas.

Las piezas que se expongan menos sensibles a la luz, la cerámica y el mármol, son prácticamente inmunes a sus efectos nocivos.

Los rayos ultravioleta procedentes de la luz natural se eliminarán con filtros antiUV en los vidrios de las ventanas.

Para medir la intensidad de la iluminación, dispondremos de tres categorías de aparatos: el luxómetro, que da en su lectura directa la indicación de la

iluminación en lux recibida en un punto dado; el ultraviómetro; y el aparato indicador de temperatura que están destinados a anotar los efectos de irradiación luminosa debido principalmente a los infrarrojos.

El primer objetivo de la prevención creímos que es la creación de planes de urgencia: fuego, inundaciones, robo, vandalismo.

Somos conscientes de que el fuego es el enemigo número uno de las museos y exposiciones temporales, ya que por lo general, los daños que causan son irreparables.

Los fines más directos de la protección contra el fuego son impedir que se fuego se produzca, detectar su presencia, evitar que se extienda y extinguirlo con el mínimo daño para las personas y colección que se encuentre en las salas.

Desde nuestro punto de vista, ello supone evitar las fuentes, como impedir fumar y controlar la protección de los cables eléctricos. Creemos - por una forma eficaz de evitar el fuego es la instalación de un sistema de detección de humo en cada una de las salas. Además para impedir su propagación rechazamos la utilización de materiales inflamables, y se prevé colocar extintores en aquellos puntos en donde no haya (aunque actualmente algunas salas disponen de varios estratégicamente colocados).

En caso remoto de tener que intervenir para sofocar un fuego el personal tiene que estar entrenado para:

a) la primera fase

ponerse en contacto con los bomberos

informar al personal el uso de los extintores.

Establecer un plano de intervención

Plan de seguridad

El primer objetivo de la prevención creemos que es la creación de planes de urgencia: fuego, inundaciones, robo, vandalismo.

Somos conscientes de que **el fuego** es el enemigo número uno de los museos y exposiciones temporales, ya que por lo general, los daños que causan son irreparables.

Los fines más directos de la protección contra el fuego son impedir que se fuego se produzca, detectar su presencia, evitar que se extienda y extinguirlo con el mínimo daño para las personas y colección que se encuentra en las salas.

Desde nuestro punto de vista, ello supone evitar las fuentes, como impedir fumar y controlar la protección de los cables eléctricos. Creemos que una forma eficaz de evitar el fuego es la instalación de un sistema de detección de humo en cada una de las salas. Además para impedir su propagación rechazamos la utilización de materiales inflamables, y se prevé colocar extintores en aquellos puntos en donde no haya (aunque actualmente cada sala dispone de varios estratégicamente colocados).

En caso remoto de tener que intervenir para sofocar un fuego el personal tiene que estar entrenado para:

a) la primera fase

- ponerse en contacto con los bomberos.

- Informar al personal el uso de los extintores.

- Establecer un plano de intervención

- Distribuir las responsabilidades y actuaciones.

a) segunda fase:

- cómo tratar los objetos
- depósito de polvo
- quemaduras, etc.

El riesgo de **inundaciones** de agua en las salas expositivas es remoto, no obstante hemos tenido en cuenta ciertas premisas:

Lo mismo que ocurre con el fuego, lo principal es controlar las fuentes posibles como los tejados o plantas superiores, tuberías, baños, ventanas, etc. Además se prevería las inspecciones técnicas después de las tormentas.

En cuanto a los drenajes, en la intervención para la rehabilitación del Palacio de Carlos V con fines museísticos, se previó una posible evacuación de agua en el suelo. Además los objetos se expondrán todos, incluso las transparencias a más de diez centímetros del nivel del suelo.

En el caso de intervención:

a) Primera fase:

- Establecer un plan de intervención en caso de urgencia con asignación de responsabilidades y actuaciones.

a) Segunda fase:

- Prever tratamientos inmediatos: secar, congelar, dejar húmedo, ventilar, etc.

En caso de **robo**, previamente hay que evitar los riesgos a través de:

- a) eliminar las aberturas no necesarias
- b) conservar en las salas un control humano los días de apertura
- c) proteger los objetos pequeños y transportables dentro de vitrinas.
- d) Controlar la salida
- e) Tener un libro de control de las piezas.

Se prevé detectar al posible intruso cuando el museo está cerrado. La Capilla ya pose la instalación de sensores antiintrusión y alarmas, por lo que habrá que continuarla a la Cripta y la Sala de Presentación.

También se informará al personal sobre los objetos de valor. En el caso de intervención, se tiene pensado un plan con las autoridades competentes locales, y con el personal de seguridad del monumento, quien ya tiene repartidas las responsabilidades.

El **riesgo de vandalismo** (pequeños y grandes) se evita a través de preguntarse cuáles son los objetos que pueden ser agredidos, los simbólicos, o los mal ubicados que escapan a un simple control visual. No obstante todos estarán protegidos con barreras físicas para que el público no pueda alcanzar a tocarlos.

Una medida adecuada que se prevé cumplir de forma estricta es la limitación del número de público al interior de las salas, para ello el Vestíbulo será un espacio ideal para dicho control. Además habrá vigilancia humana en cada sala.

Otro buen objetivo para la prevención de daños es la formación, así se paliarán los **casos de negligencia**. Para tal fin deberá instruirse a la persona que se

ocupa de la limpieza de no utilizar jamás abundante agua, solo un paño ligeramente húmedo, incluso si fuera preciso quitar el polvo con un paño seco.

No debe utilizarse un *spray* directamente sobre el cristal de las vitrinas o de los cuadros. Utilizar el producto sobre el paño con el que se va a limpiar el cristal

Los suelos deben limpiarse utilizando un aspirador y evitar el uso exagerado de agua. En el diseño tendimos a una superficie limpia y un montaje expositivo sencillo para evitar tropiezos de los visitantes.

*** **

Además también se tiene en cuenta, en un sentido más general, el estudio de la accesibilidad al recinto monumental. Así las barreras de seguridad, vallas, puertas o muros están dispuestos de modo que no estorban el acceso a ningún servicio. En la rehabilitación del Palacio de Carlos V en el año 1994 se eliminaron las posibles dificultades de circulación. Los escalones de entrada son suaves y se diseñan con superficie antideslizante y se han colocado para la exposición rampas para acceso de los minusválidos.

Por otro lado, el emplazamiento de la exposición en el palacio renacentista es fácilmente asequible al público y al personal. Aunque se encuentra en la cima de una colina y dentro de un conjunto monumental como es la Alhambra, las líneas de autobuses públicos facilitan y hacen seguro el acceso.

En líneas más generales, además la organización y distribución general de los espacios exteriores permiten un fácil acceso a los vehículos de socorro en caso de emergencia. El Conjunto monumental cuenta con un equipo de guardias de seguridad que vigilan constantemente el recinto; además de las rondas de los coches de policía que pasan por la colina a intervalos frecuentes.

El monumento dispone de una unidad especial de la Cruz Roja en la Calle Real –centro neurálgico de la Alhambra-- para socorrer en cualquier momento algún posible accidente del público visitante.

En caso de posibles catástrofes como incendios, en la Alhambra hay situadas un gran número de bocas de incendio en lugares estratégicos, con presión de agua suficiente, además de bombas auxiliares para alcanzar la presión necesaria durante la extinción.

En el lugar también está estudiado la posibilidad de inundación. Incluso las estructuras están diseñadas y reforzadas para resistir vibraciones y terremotos (muy propicios en esta zona de la Península).

Es decir, el continente ofrece plenas garantías de que la exposición se celebre con seguridad.

EL SISTEMA DE
DOCUMENTACIÓN

EL SISTEMA DE DOCUMENTACIÓN

ÍNDICE

1. Elaboración de fichas catastróficas de las plazas..... 8
2. Documentación histórico-artística de las iglesias..... 44

EL SISTEMA DE DOCUMENTACIÓN

EL SISTEMA DE DOCUMENTACIÓN

Todo el proyecto de exposición temporal sobre *el mocárabe* viene marcado por la necesidad de dejar constancia de lo realizado, así como de aquellas características del complejo proceso que surgen a lo largo de la actuación.

Es un componente fundamental para nuestro proyecto expositivo planificar detalladamente el proceso de documentación, utilizando un método normalizado y sistemático, recoger cuidadosamente los datos que en el proceso van apareciendo y almacenar y conservar esa documentación para posibles futuras consultas.

Como ya se ha insistido en capítulos anteriores, antes de emprender la Exposición fue necesaria una profunda investigación sobre el tema del *mocárabe*., un asunto prácticamente “virgen”. De este modo localizamos aquellas fuentes documentales que ofrecían información para conocer e interpretar las obras de arte que constituirían dicha exposición.

Para la documentación de las piezas elaboramos una fichas catalográficas en donde aparece:

- N° de la pieza en el catálogo
- Título o nombre
- Fotografía
- Período
- Siglo
- Autor (si se sabe)
- Material
- Medidas
- Procedencia (si se sabe)
- Lugar donde se conserva la obra (ciudad y Museo o colección).
- Bibliografía básica
- Descripción de la obra

Aparte de las piezas artísticas, también se ha documentado toda la información restante que completa el discurso de la exposición. Para componer cada Capítulo, Sección y Ámbito de la muestra, se ha originado una gran cantidad de **documentación histórico-artística** y de **imágenes**. Todo ello fruto de una investigación y estudio profundos del tema del mocárabe.

Documentación histórico-artística de las imágenes

Aparte de las piezas artísticas, también se ha documentado toda la información restante que completa el discurso de la exposición. Para componer cada Capítulo, Sección y Ámbito de la muestra, se ha originado una gran cantidad de **documentación histórico-artística** y de **imágenes**. Todo ello fruto de una investigación y estudio profundos del tema del mocárabe.

Dispositivos de exposición

En las diferentes salas de la muestra sobre el mocárabe, los dispositivos de exposición que hemos introducido son los que Ángela García Blanco (1999: 22) denomina «medios nuevos de información», es decir, además de los tradicionales textos escritos paneles y etiquetas, se usan:

- **Medios gráficos**

- Mapas
- fotografías
- dibujos

- **Visuales:**

- dioramas
- diapositivas

- **Auditivos**

- ambientación musical
- explicación oral portátil o audioguía

- **Audiovisuales**

- videos

PROGRAMA DE PUBLICACIONES

PROGRAMA DE PUBLICACIONES

Enumeración

La Exposición *El mocárabe: ingenio decorativo del arte hispanomusulmán* quedará enriquecida con un **Catálogo** o volumen de estudios, coordinado por el Comisario de la muestra Gaspar Aranda Pastor.

Esta publicación permite un viaje por todos los ámbitos culturales e históricos que representan las piezas e imágenes que se exhiben. Desde el Oriente islámico (Irán, Egipto), pasando por el Norte de África con las culturas almorávide y almohade, y cruzando a la Península Ibérica donde el mocárabe se expandió en diversas regiones como Almería, Murcia, Sevilla, Castilla León, Córdoba y culminando en el reino nazarí de Granada con la Alhambra.

Varios autores, especialistas en el arte islámico, analizan con precisión los espacios históricos, los desarrollos estilísticos, así como los ejemplos artísticos en donde aparece utilizada la técnica del mocárabe más relevantes del momento entre los siglos XII y XVII.

A ello se añadiría una segunda publicación significativa dedicada a las representaciones del mocárabe en la Alhambra, a la que hemos llamado “la Catedral” del mocárabe. Son una selección de piezas ejemplares, algunas de ellas inéditas. Se reúnen las **fichas catalográficas** de los objetos expositivos, que han sido realizadas por los conservadores de las instituciones prestatarias o por especialistas. Este apartado supondría una segunda publicación a parte, pero lo recogeremos en un único volumen, junto a lo anterior.

A parte de esta publicación, se realizará un **resumen significativo de todas las conclusiones científicas de la exposición** sobre el mocárabe, que se presentará

en revistas especializadas de Historia del Arte y de Patrimonio. Estará firmado por el Comisario de la Exposición y será una buena forma de dar a conocer la muestra.

A la entrada de la Exposición, en el Vestíbulo estará a disposición del público visitante un **folleto explicativo** (tríptico de mano) en el que se recoge el tema de la muestra junto a un esquema del recorrido por las diferentes salas.

Descripción

1.- Normas para los artículos del Catálogo

Número de páginas: el que sea necesario

Notas: según el sistema inglés: autor, año, página (Ejemplo: ARANDA PASTOR, G., 2000: 43-55).

- La Bibliografía general se reunirá al final del Catálogo, según las normas siguientes:

Libros: autor, (apellidos, inicial del nombre) (en mayúscula), año, título (en cursiva), editorial si se conoce, lugar de publicación. **Ejemplo:**

ALONSO FERNÁNDEZ, Luis. (1999): *Museología y museografía*, Ediciones del Serbal. Barcelona.

En caso de que no sea la primera edición, antes del lugar de edición deberá figurar entre paréntesis: 1ª ed., lugar, año. **Ejemplo:**

ALONSO FERNÁNDEZ, Luis. (1999): *Museología y museografía*, Ediciones del Serbal, (1ª ed. Barcelona, 1982), Barcelona.

En caso de fuentes históricas o literarias impresas, deberá aparecer el año del texto original después del nombre del autor y el año de la edición consultada antes de la editorial y el lugar del edición. **Ejemplo:**

LÓPEZ DE ARENAS, D. (1622): *Primera y segunda parte de las reglas de la carpintería*, edición facsímil, 1966, con Introducción y Glosario técnico por Manuel Gómez-Moreno, Madrid, Instituto Valencia de Don Juan.

CAPÍTULOS DE LIBRO: autor (apellido (s), inicial del nombre) en mayúscula, año, título del capítulo (entrecomillado), en: cita completa del libro, página del artículo. Si se trata de un catálogo de exposición en el que no figure autor o coordinador, basta citarlo como tal.

En caso de que el libro tenga un editor o coordinador, citar como editor o coord. Seguido de su nombre (entre paréntesis) antes de la editorial y lugar de edición.

ARTÍCULOS DE REVISTA: autor (apellido (s), inicial del nombre, en mayúscula), año, título del artículo (entrecomillado), en título de la revista (subrayado), número, lugar de edición y páginas del artículo, **Ejemplo:**

ARANDA PASTOR, G. (2000): "La alcoba oeste de la galería meridional del patio de Comares: la bóveda de mocárabe". *Actas del XIII Congreso Nacional de Historia del Arte. Ante el Nuevo Milenio: raíces culturales, proyección y actualidad del Arte Español*. Vol. I., p. 43-55. Editorial Comares. Granada, 31 de octubre - 3 de noviembre de 2000.

Las ilustraciones del catálogo llevarán su correspondiente pie de ilustración.

Los originales deberán remitirse , antes del 31 de julio de 2001 a:

Gaspar Aranda Pastor, Comisario

Avda. Fuerzas Armadas, 5, 1º C.

18014, Granada (España).

2.- Normas para las fichas del Catálogo

- N° de la pieza en el catálogo
- Título o nombre
- Fotografía
- Período
- Siglo
- Autor (si se sabe)
- Material
- Medidas
- Procedencia (si se sabe)
- Lugar donde se conserva la obra (ciudad y Museo o colección).
- Bibliografía básica
- Descripción de la obra

La Bibliografía seguirá el modelo inglés. Ejemplo: ARANDA PASTOR, G., 2000: 43-55).

Ejemplo de ficha para el catálogo

21.- CUBIERTA DE LA TORRE DE LAS DAMAS

Período nazarí

Siglos XIII-XIV

Madera

355x355x189 cm

Procedente de la Torre de las Damas

Museum für Islamische Kunst Staatliche Museum Preussischer Kulturbesitz

Berlín (Alemania)

R.E.: I. 5/78

Bibliografía: BERMÚDEZ PAREJA, J. (1966: 129-30); MARINETTO SÁNCHEZ, P. (1992: 368).

Esta techumbre cubría el espacio cuadrado de la Torre de las Damas en el Palacio del Partal. Durante el siglo XIX la torre fue propiedad de Arturo Gwinner Dreiss que, cuando se marchó de España, donó algunas partes, vendió otras a la Alhambra, y se reservó para sí algunas piezas, como esta armadura de madera que ha sido vendida recientemente al Museo de Berlín. Una buena reproducción ocupa el lugar original de la cubierta.

La tradición de cubiertas de madera en el área hispanomusulmana es importante. Desde la magnífica solución del alfarje de la Mezquita de Córdoba, este sistema de cubrición será constante y se desarrollará de forma magistral bajo el

sultanato nazarí, destacando entre ellas la conservada en el Salón de Comares que une el valor técnico y simbólico en su decoración geométrica.

La cubierta que tratamos forma parte de la primera etapa nazarí —últimos años del siglo XIII y primeros del XIV— y es notable por su originalidad estructural ya que el sistema más usual consiste en el cubrimiento del espacio cuadrado o rectangular mediante un sistema de par y nudillo adaptado a estas plantas con una decoración apeinazada o ataujerada. Esta cubierta juega con el espacio transformándolo de planta cuadrada a octogonal y de ésta a formar una planta de dieciséis lados que termina en una superficie plana como almizate. El sistema decorativo utilizado es el ataujerado y cubre totalmente su estructura.

En cada esquina del espacio cuadrado muestra una pechina con decoración de ocho ataujerada. Las cintas tienen tallados gramiles y los espacios geométricos que dejan los ocupan piezas con decoración vegetal labrada que posteriormente se policroman, lo que mostraba una pieza de gran riqueza, unida a la altura que ocupaba la estancia que permitía su valoración. En el centro, y a eje de la escuadra, hay una estrella de ocho puntas mayor que el resto, formada por la intersección de dos cuadrados con un octógono central que envuelve un cupulín de mocárabe que forma, a través de sus adarajas, una composición de lazo de ocho en tres dimensiones.

La disposición geométrica tridimensional a través del mocárabe se utilizaba de manera constante en frisos y capiteles, así como en pequeños cupulines, pero fue bajo el sultán Muhammad V cuando se desarrolló esta técnica decorativa con magistrales cubiertas en el Palacio de los Leones.

Sobre las pechinas, y ya en forma octogonal, corre un arrocabe tallado con arcos de palmas que enmarcan cartelas epigráficas en cúfico. Las albanegas tienen en el centro una palmeta agallonada envuelta por palmas lisas muy moldeadas. La transformación de esta planta de ocho lados a la de dieciséis se realiza por otra serie de ocho pechinas de pequeño tamaño. La cúpula no arranca directamente de

este espacio dividido, sino que se apoya sobre un friso de mocárabe que finge apoyarse en unas pequeñas columnitas. El arco que recortan las adarajas enmarca el lema dinástico nazarí en caracteres cursivos.

La cubierta está formada por planos que se estrechan hasta llegar al almizate, que sirve de centro decorativo. Éste muestra una rueda de dieciséis que se abre para formar tres pisos de ruedas de ocho que aparecen seccionados, a excepción de la inferior, por los ángulos de cada paño. Las piezas geométricas que dejan las cintas, se rellenan con plaquitas talladas con tema vegetal.

Exposición, entre otros los que conforman las diferentes publicaciones.

Se considerarán también las aportaciones económicas de diferentes organismos, administraciones, fundaciones, asociaciones particulares, etc., en la realización legalmente en este sentido. De este modo se llevará el apoyo financiero de las siguientes instituciones:

- Patronato de la Alhambra y del Generalife
- Ayuntamiento de Granada
- Diputación de Granada
- Fundaciones como El legado andalusí, Granada 2010,
- Grandes comercios
- Empresas de telefonía y electricidad
- Educadoras
- Empresa de Radio y Televisión

Financiación

Puesto que la Exposición *El mocárabe: ingenio decorativo del arte hispanomusulmán* se celebrará en el Conjunto Monumental de la Alhambra en Granada, y exhibirá fondos artísticos de ese Museo, se prevé el respaldo financiero de las administraciones titular y gestora, la Junta de Andalucía, Consejería de Cultura y Ministerio de Educación y Cultura, referente a los gastos inherentes a la exposición, entre ellos los que conlleven las diferentes publicaciones.

Se considerarán también las aportaciones económicas de diferentes organismos, administraciones, fundaciones, asociaciones particulares, ateniéndose a lo establecido legalmente en este sentido. De este modo se buscará el apoyo financiero de las siguientes instituciones:

- Patronato de la Alhambra y del Generalife
- Ayuntamiento de Granada
- Diputación de Granada
- Fundaciones como El legado andalusí, Granada 2010,...
- Grandes comercios
- Empresas de telefonía y electricidad
- Editoriales
- Empresas de Radio y Televisión