# BOLETÍN

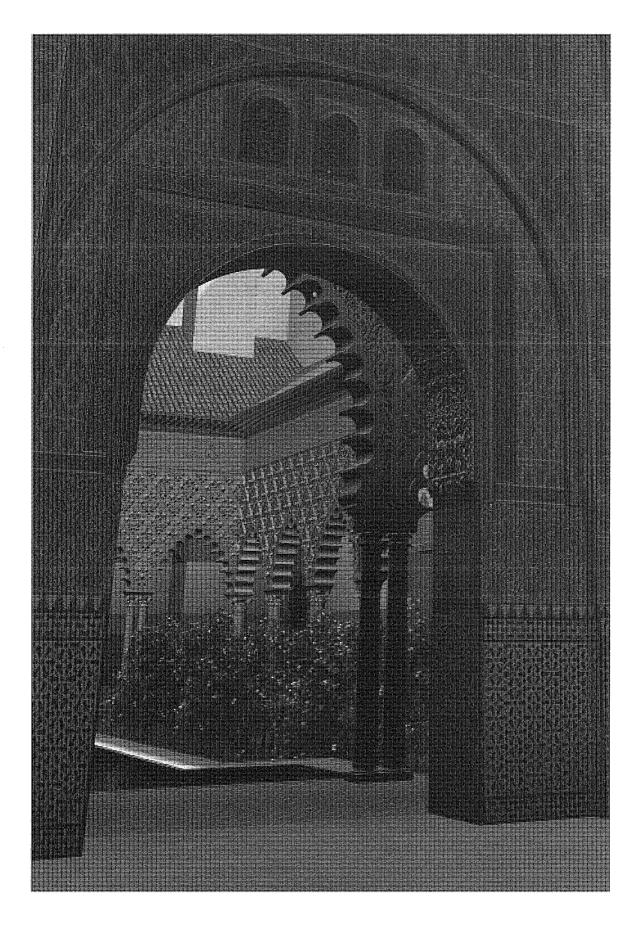
de la Real Academia de Bellas Artes de Nuestra Señora de las Angustias Granada

13



# Índice

ARTÍCULOS	
El pensamiento artístico en la España de Goya <i>Ignacio Henares Cuéllar</i>	11
El Patio de las Doncellas del Alcázar de Sevilla en el Siglo XIV. Su análisis espacial a través de la infografía Concepción Rodríguez Moreno	31
Iconografía de la Virgen de Guadalupe de Mexico en Granada Patricia Barea Azcón	57
CRÓNICA ACADÉMICA	
Memoria del Curso Académico 2005-2006 Miguel Giménez Yanguas	85
Discurso de Apertura del Curso Académico 2006-2007 Miguel Viribay Abad	93
Apertura del Curso Académico 2006-2007 José García Román	143
Medalla de Honor 2006 Antonio Almagro Gorbea	157 163
Manuel Reyes Ruiz Comunicados e informes de la Academia	177
Acto en memoria de los Académicos fallecidos 2006 <i>José García Román</i>	199
Normas de presentación de originales para su publicación en el Boletín	200



Reconstrucción infográfica del Palacio del rey D. Pedro en los Reales Alcázares de Sevilla.

# El Patio de las Doncellas del Alcázar de Sevilla en el Siglo XIV. Su análisis espacial a través de la infografía

# Concepción Rodríguez Moreno

Becaria predoctoral FPI en la Escuela de Estudios Árabes (CSIC) de Granada.

#### Introducción

EL palacio mudéjar o Palacio del rey D. Pedro en los Reales Alcázares de Sevilla, fue construido por el rey castellano entre 1356 y 1366. Su reinado se desarrolló en una época turbulenta, caracterizada por los continuos enfrentamientos con la aristocracia y las diversas facciones que pretendían el poder real.

No es de extrañar que ante esta situación, el monarca utilizase todos los medios a su alcance para marcar su preeminencia sobre súbditos y adversarios, y nada mejor que la arquitectura como portadora de significados y reflejo del esplendor de su reinado.

Se considera que la arquitectura desarrollada durante esta etapa es un capítulo de los más brillantes en la historia del arte hispano, con orígenes y trascendencia en la arquitectura hispanomusulmana. En este sentido, el palacio sevillano de Pedro I es posiblemente la mejor y la más rica muestra del cambio de gusto hacia moldes islámicos experimentado por la corte castellana en este periodo, siendo el magnífico Patio de las Doncellas su núcleo principal y el espacio donde se concentra la máxima tensión creativa.

Sin embargo, la realidad espacial del palacio y el patio ha quedado enmascarada en gran parte por intervenciones posteriores. La imagen actual que ofrecen dista bastante de lo que fue su concepción original, según hipótesis desarrollada por el Dr. Antonio Almagro Gorbea en la Escuela de Estudios Árabes de Granada (C.S.I.C.)<sup>1</sup>.

El análisis *espacial* de una arquitectura tan transformada supone un considerable esfuerzo de imaginación, visión y abstracción de formas, puesto que tradicionalmente se trabaja sobre plantas, alzados y secciones hipotéticos derivados del levantamiento fotogramétrico previo<sup>2</sup>. Son documentos gráficos de inestimable valor científico, rigurosos y objetivos, pero difícilmente entendibles por el público general, con lo que se limitan las posibilidades de difusión y accesibilidad de la investigación.

Afortunadamente, estas dificultades se ven en la actualidad minimizadas, puesto que en los últimos años, nuevos medios informáticos han puesto a nuestro alcance unos poderosos instrumentos de visualización y representación que constituyen una revolución en el campo de la investigación del Patrimonio. Afrontar el análisis espacial del Patio de las Doncellas a través de la infografía ofrece una experiencia perceptiva directa de su realidad en el siglo XIV, aportando al observador una información cargada de subjetividad, que no podría obtenerse o transmitirse mediante otro tipo de representación.

## Hipótesis del proyecto original

La hipótesis del proyecto original propuesta por el Dr. A. Almagro está apoyada sobre el levantamiento planimétrico de los Reales Alcázares de Sevilla, así como en el análisis exhaustivo de las fuentes documentales y el conocimiento profundo de la estructura arquitectónica del conjunto monumental. (Fig. 2)

<sup>1.</sup> Almagro Gorbea 2006.

<sup>2.</sup> Almagro Gorbea 2000.

El Patio de las Doncellas se configuró en origen como un rectángulo de 21 x 15 metros, circundado por cuatro galerías de siete y cinco arcos. Las excavaciones arqueológicas realizadas en el verano de 2002 sacaron a la luz restos de una alberca central en forma de H y un original jardín rehundido, híbrido de soluciones compositivas presentes en distintos patios, tanto islámicos como castellanos³. (Fig. 3)

Los muros de la alberca sostenían a su vez andenes de 0'92 metros de anchura que permitían el tránsito al mismo nivel que las galerías perimetrales y el resto de dependencias del alcázar, mientras que los arriates del jardín estaban deprimidos casi un metro con respecto a esta cota. Todo parece indicar que estos jardines tuvieron una vida muy efímera o incluso no llegaron jamás a estar plantados<sup>4</sup>, aunque investigaciones realizadas en el patio de la Acequia del Generalife en Granada, han apuntado la posibilidad de que este tipo de jardines contase con vegetación de pradera de pequeño porte y escasos elementos arbóreos<sup>5</sup>.

El interior de la alberca se encontraba decorado con pinturas murales de figuras geométricas almagradas sobre fondo claro, que parecen tener sus antecedentes más próximos en los zócalos de yeso pintado del Palacio de Tordesillas. Los muretes que bordean los arriates estaban conformados por ladrillos de un pie dispuestos a soga y decorados mediante arquillos ciegos de medio punto entrelazados.

En torno a la planta baja del patio se disponían distintas estancias, accesibles a los invitados, mientras que los espacios de mayor privaci-

<sup>3.</sup> Estas excavaciones, desarrolladas entre agosto y octubre de 2002 en la esquina sur occidental del patio, llevaron al Patronato del Real Alcázar a plantear la recuperación de su primitiva disposición medieval mediante obras dirigidas por los Dres. Arquitectos A. Almagro y A. Orihuela entre marzo de 2004 y marzo de 2005.

<sup>4.</sup> Nos basamos en la inexistencia de tierra posible de labor y en la localización de restos almohades inalterados casi a ras de los cimientos de los andenes. Tabales Rodríguez 2005: 21.

<sup>5.</sup> Casares Porcel et alli, 2003: 87-107.

dad se encontraban en las plantas altas o en algorfas, que generalmente jugaban un papel totalmente secundario en la composición del conjunto.

Así, en la esquina sudoriental del Patio de las Doncellas, y adosada a los contrafuertes del Palacio Gótico del Caracol, existía una escalera que comunicaba el patio con unas algorfas donde se localizaban los aposentos de las infantas y un torreón rectangular que albergaba la cámara del Príncipe.

En la planta alta del lado norte se ubicaba el cuarto Real Alto, conformado por dos crujías. La orientada al norte cobijaba el Salón del Trono, o sala de recepciones privadas del monarca, mientras que la crujía orientada al sur albergaba una serie de habitaciones de paso. (Fig. 4-5)

Entre las estancias públicas de la planta baja, el Salón de Embajadores, localizado en el ala occidental del palacio mudéjar, era el más importante de los salones de aparato que se abrían a tres de los cuatro pórticos del patio, y en él discurría la vida oficial de la corte. Su preeminencia se acentuaba con el volumen emergente de su qubba, su posición central y el acceso a través de un gran arco que conserva hoy las puertas originales, decoradas con lazos y epigrafía. (Fig. 6)

Además del citado Salón de Embajadores, existían otras dos piezas en los lados largos del patio, resueltas según el esquema doméstico islámico y desarrolladas de forma simétrica con respecto al eje marcado por la alberca: la que fue capilla del palacio, la hoy llamada salón del "Techo de Carlos V", y la Cámara Real, que albergaba las habitaciones estivales del monarca, compuesta por dos crujías paralelas separadas por arcos.

# El análisis espacial a partir de un modelo virtual

El análisis espacial potencia una lectura esencialmente visual y perceptiva de la arquitectura, valorando al máximo lo sensitivo, observando, analizando y describiendo toda una serie de recursos comunes en las construcciones de distintas épocas y distintas culturas<sup>6</sup>.

El empleo de estos recursos configura diferentes modos de ideación y composición arquitectónica, y persigue crear ante los ojos de quien los contempla y recorre determinadas percepciones a través de la impresión de los sentidos.

Es por tanto evidente que un análisis espacial será tanto más rico cuanta mayor sea la información sensitiva de que dispongamos y que las propiedades visuales de las formas serán más claramente apreciables si partimos de la observación de imágenes tridimensionales y reales del ente arquitectónico.

Como se apuntaba anteriormente, la apariencia actual del patio de las Doncellas dista mucho de su aspecto en el siglo XIV, así que se plantea su análisis mediante la observación de imágenes generadas a partir de un modelo informático virtual. Este modelo representa la realidad tridimensional hipotética del patio en la época de Pedro I, simulando sus formas y volúmenes, texturas y colores, reproduciendo las condiciones de iluminación, la vegetación existente, y los efectos generados por el agua.

La recreación virtual de las columnas, los muros, los techos, las azulejerías y el agua, matizados por la generosa luz sevillana, ofrecen unas exuberantes percepciones visuales, provocando tal variedad de interpretaciones que difícilmente serían comparables con las lecturas derivadas de la visualización de representaciones bidimensionales.

<sup>6.</sup> Según el Dr. J. Casado de Amezúa, estos recursos reciben el nombre de invariantes arquitectónicos, clasificados en distintas categorías. Constituyen un marco objetivo, referencial y metodológico para obtener lo que él denomina *unidad aparencial* de la arquitectura.

## El patio de las Doncellas en el siglo XIV

La entrada al patio de las Doncellas se realiza a través de un estrecho pasillo que desembarca en la esquina nororiental del mismo. Cubierto con una bóveda esquifada y apoyado sobre un plano inclinado que salva el desnivel existente, genera en el observador una ligera sensación de vértigo, una aceleración repentina del movimiento anteriormente ralentizado por los espacios serenos del umbrío vestíbulo previo. (Fig. 7)

La localización de la entrada en esta posición origina un giro violento del movimiento y de la posición del punto del observadoralrededor de una *charnela* imaginaria, atrayendo potentemente la atención sobre la qubba del Salón de Embajadores mediante una *visión diagona*l. (Fig. 8). Este recorrido quebrado de aproximación al patio, se justifica no sólo desde el punto de vista de la defensa o de la seguridad, sino que también tiene su explicación desde el punto de vista perceptivo, puesto que contribuye a preparar al observador, calmando sus sentidos para posteriormente exaltarlos repentinamente con la visión magnífica del patio.

Funcionalmente, en el conjunto del edificio este espacio está pensado para distribuir las circulaciones y para crear un microclima fresco. A este último propósito contribuyen tanto el control lumínico ejercido por los pórticos como la regulación térmica proporcionada por el agua y la vegetación.

No resulta fácil atribuir una aplicación clara al patio aparte de sus funciones climática y energética y de su cometido distribuidor, pero a través de las imágenes virtuales podemos percibir además su capacidad para realzar el placer y el interés de los observadores.

"Las formas son sensuales, y los muros, pórticos, columnas, techos, agua y a veces el espacio mismo no son constantes fijas ni tienen composiciones definidas, sino que casi parecen vivos. Sus líneas y perfiles

son sinuosos y sus ornamentos y superficies aparentan estar en movimiento, al verse continuamente afectados por una iluminación cambiante y llena de contrastes" 7.

La impresión inicial quizá sea la de un recinto acotado, introvertido y simétrico, dotado de una fuerte horizontalidad, en donde el alero perimetral actúa como elemento definidor, creando el plano de contención del patio en su extremo superior.

Sin embargo, una observación más pausada, nos permite apreciar cómo sobre cada pórtico, en cada uno de los frentes de este volumen horizontal, emergen otros, que en cierta forma "virtualizan" por encima del *skyline* o la línea de horizonte. Estas piezas exhiben una mayor o menor riqueza decorativa y ocupan posiciones más o menos centradas en el conjunto en función de su jerarquía simbólica y de las actividades que cobijan.

La gran *qubba* que acoge el Salón de Embajadores es el más importante de estos volúmenes. Su disposición en el extremo occidental ayuda a definir claramente la dirección de lectura del espacio, puesto que se alza como referencia visual principal y focaliza la atención del observador hacia el punto final del recorrido protocolario de aproximación al soberano.

Su contundente volumen exterior introduce una componente vertical, ascendente, central y dinámica en una composición caracterizada por su horizontalidad y estatismo, denotando así su importancia y materializando al mismo tiempo la potencia y la grandeza del monarca.

Redundando en este mismo sentido, la figura de la qubba es el único de los volúmenes emergentes perceptibles al ingresar en el patio

<sup>7.</sup> Grabar 2006: 196. Aunque se refiere a la Alhambra, consideramos que las palabras de Oleg Grabar describen perfectamente la arquitectura del patio sevillano objeto de este artículo.

por la esquina nororiental del mismo, al ubicarse intencionadamente el resto fuera del campo visual del visitante.

A las rotundas características volumétricas y simbólicas se añade además una primorosa decoración pictórica a partir de los motivos heráldicos repetidos hasta el infinito por todo el palacio: el león, el castillo y la banda. Son los símbolos del rey y subrayan el espacio regio por antonomasia.

La imposibilidad de acceder al salón de Embajadores desde su eje frontal, al estar éste ocupado por la alberca, obliga a realizar un recorrido de aproximación al telón de fondo de la qubba desde una posición tangencial. La visión que se tiene de ella es siempre en escorzo, por lo que incluye un interesante ingrediente asimétrico en un espacio que parecía inicialmente caracterizado por una potente simetría. (Fig. 9-10)

En el lado norte del patio surgiría la pieza correspondiente al Cuarto Real Alto, compuesto como ya se comentaba anteriormente por dos crujías.

Resulta llamativo el juego de volúmenes emergentes que se establecería en esta ocasión, así como la curiosa resolución de las cubiertas, al corresponder a cada estancia una altura variable según su utilidad e importancia. Este recurso, sin embargo, no sería completamente apreciable dependiendo del punto de vista del observador: la crujía del Salón Alto de recepción, orientada al norte, haría ostensible su función protocolaria y destacaría de forma solemne por encima del skyline del patio de la Montería, pero desde el patio privado de las Doncellas y debido a las particulares proporciones compositivas de éste, conformaría una pauta lejana, situado en un tercer término o plano de percepción y resultando por ello prácticamente invisible.

La crujía paralela con las habitaciones de paso, por el contrario, se asomaría discretamente desde una posición sólo apreciable en un reco-

rrido reservado a aquellos que pueden recrearse en la contemplación apacible de los exquisitos encuadres visuales que encierra este ámbito. A través de sus ventanas y desde la intimidad y el recogimiento de su posición privilegiada, el soberano podría observar lo que ocurría en el patio de las Doncellas sin ser visto, y por su especial ubicación, con orientación meridional, debía ser sin duda el lugar más cálido del palacio.

La distribución interior, pues, se materializaría en el exterior, configurando una línea de cornisa quebrada en tres niveles, correspondiendo los laterales a espacios secundarios y a alhanías dependientes del espacio central principal. (Fig. 11)

Nada se puede asegurar en cuanto a su decoración o acabados, aunque se puede aventurar el que probablemente los paramentos fueran austeros y lisos para reforzar la sensación de *ligereza e inmaterialidad* de la pieza, y hacer así que la atención se dirigiera inexcusablemente hacia el nivel inferior del alzado, lugar donde se concentra el mayor esfuerzo decorativo y escenográfico.

La solución empleada en el pórtico oriental es quizá una de las composiciones con mayor sencillez formal y al mismo tiempo gran belleza perceptiva. Este pórtico simplemente se adosa al muro que separa el palacio mudéjar de las salas del Cuarto del Caracol, reaprovechando los contrafuertes de la construcción gótica y los espacios intermedios para generar una ingeniosa articulación de formas y volúmenes.

La colisión entre dos arquitecturas tan diferentes, funcional y austera la gótica, sensible y recóndita la mudéjar, encuentra aquí la más perfecta de las transiciones, constituyendo el alero la línea límite que las separa. La zona superior deja traslucir la realidad gótica. Nos revela unas formas desnudas de almenas y contrafuertes, que pese a su contundencia volumétrica, parecen disolverse en el horizonte, configurando un perfil desleído que aparenta no pertenecer al patio. Por debajo del alero, estos mismos contrafuertes se transfiguran, y sobre un basa-

mento común de piedra, elevado sobre el nivel del patio, conforman tres nichos profusamente decorados, rematados superiormente por hermosos arcos de mocárabes. (Fig. 12)

Los contrafuertes góticos acotan unos espacios sumamente estáticos e íntimos, resguardados del recorrido protocolario del patio y reservados probablemente para el uso y disfrute exclusivo del monarca y sus allegados. En su trazado original, el muro contaba con un cuarto nicho, situado en el extremo sur, de mayores proporciones que los tres primeros. Este hueco fue modificado en época mudéjar, engrosando los contrafuertes que lo flanqueaban y empleándose para albergar una escalera interior del palacio. Con este artificio, haciendo exteriores los tres nichos, y regularizando el ritmo *lleno-vacío* del paramento mediante el recrecido de los contrafuertes, se subraya la condición axial y simétrica del patio.

Desde estos nichos se tiene la única vista no oblicua del patio, favoreciendo una contemplación de tipo estático. El cono visual que se define desde dicha posición abarca necesariamente los laterales, hecho que no ocurriría si la percepción se realizase desde más cerca. Ello permite, de un golpe de vista, tener presentes los tres ejes longitudinales que generan la composición: los laterales, que marcan la alineación de los pórticos y el eje central de simetría del patio, que discurre a través del plano reflectante del agua, ayudando esta circunstancia a destacar el carácter simbólico y religioso del mismo. (Fig. 13)

Por último, y para terminar con el análisis de los volúmenes emergentes sobre la línea del alero, volveremos nuestra vista hacia el pórtico sur, donde como se apuntaba anteriormente, se localizarían las algorfas con los aposentos de las infantas así como la cámara del Príncipe, en el interior del torreón rectangular en esquina. Este torreón no sería el motivo principal en la composición de éste lado del patio, como lo es la qubba en el lado occidental. Su existencia en el patio vendría obligada por su utilidad práctica, por lo que su altura

sobre la línea del alero sería reducida, la decoración inexistente y su peso visual al situarse en la esquina, adosada a los contrafuertes góticos, se vería compensado por el espacio vacío de la cubierta sobre las algorfas. (Fig. 14)

Descendiendo a la planta baja, los salones de aparato abiertos al patio se disponen de forma simétrica con respecto al eje marcado por al alberca, recuperando e interpretando modelos compositivos islámicos. Así, tanto el salón del Techo de Carlos V como la Cámara Real se resuelven según el esquema doméstico islámico de sala central y alcoba lateral, mientras que el Salón de Embajadores recoge un trazado al que Oleg Grabar denomina "de crecimiento orgánico de una planta"8, bastante común en la arquitectura de tradición islámica y empleada también en la Sala de Dos Hermanas de la Alhambra granadina9. El conjunto se organiza alrededor de una estancia cuadrada, abierta por uno de sus lados a la galería porticada del patio y rodeada en los otros tres por salas a las que se accede a través de ricos huecos centrales. Esta composición pone de manifiesto dos ejes perpendiculares que relacionan visualmente salas y patios y se cruzan bajo las impresionantes cúpulas que coronan las salas centrales. (Fig. 15)

La transición desde el patio hasta las estancias perimetrales, lugares de audiencia, reposo o intimidad, se gradúa con el empleo de los pórticos calados y las galerías en penumbra, auténticos filtros lumínicos, sonoros y climáticos que matizan la información del mundo exterior. Actúan a modo de pantalla, de fachada adelantada, confiriendo además una atrevida ligereza al patio y liberando a los muros cercanos de su pesadez y opacidad. Las luces y sombras en estos pórticos provocan efectos de profundidad, transparencia y contrastes luminosos, que combinados con la alineación de huecos de los arcos, marcan direcciones y ejes visuales dentro del conjunto.

<sup>8.</sup> Grabar 2006: 154-155.

<sup>9.</sup> Guerrero Lovillo 1974: 108.

Las galerías presentan una composición de cinco arcos en los lados cortos y de siete en los largos. Tanto en unos como en otros, siempre existe un arco central destacado, más alto y amplio que los laterales, separado de éstos por un alfiz que enmarca una decoración diferente y que destaca la axialidad de la composición y el acceso al salón al que antecede.

Los pórticos, cargados con riquísimos paños de decoración de sebka, exponen un exquisito juego compositivo, que conjuga formas vegetales estilizadas hasta transformarlas en formas abstractas y trazados geométricos. La composición romboidal y ondulada del entramado principal armoniza perfectamente con los arcos lobulados y la decoración en relieve a base de formas curvas y volúmenes cóncavos.

El objetivo perseguido y logrado con esta decoración sublime estriba en tratar de proporcionar lo que podrían llamarse *ilusiones*, es decir, impresiones y efectos soberbios derivados de los medios arquitectónicos y decorativos empleados para crearlos. Estas impresiones se ven reforzadas por el uso de otros recursos: por ejemplo, el juego de planos rehundidos introducidos por el jardín y sus arriates con arcos entrelazados, los efectos generados por la lámina de agua o el ritmo peculiar de las fuentes de luz en el conjunto del Patio de las Doncellas.

Iniciaremos el análisis de estos recursos centrándonos en el jardín. Los tratados sobre el paraíso islámico sirvieron de inspiración artística para la composición de los jardines palatinos. Generalmente localizan el paraíso bajo el Trono de Dios y lo describen organizado en varios pisos superpuestos. Es un lugar maravilloso, placentero, luminoso y fértil, por el que corren ríos, existen árboles frutales y edificios de piedras preciosas, y en él se destaca la visión de Dios como la fuente principal de satisfacción eterna<sup>10</sup>.

<sup>10.</sup> Juez Juarros 2000: 658-663.

La existencia de un plano rehundido de vegetación, por debajo del nivel de acceso normal del palacio, establece una segmentación espacial entre la zona de recepción y residencia y la zona de esparcimiento, contemplación y disfrute. Es un espacio nítidamente diferenciado en donde el agua ocupa un lugar fundamental, tanto por su utilidad práctica, como reguladora del microclima, como por sus funciones estética y simbólica, muy interesantes en nuestro análisis espacial.

Así, la lámina de agua del estanque actúa como espejo de la arquitectura, disolviendo la pesadez del edificio, potenciando la unidad entre la naturaleza y el palacio, reflejando los astros del cielo, tanto de día como de noche, y poniéndolos simbólicamente a los pies del soberano. Además, la reflexión de la luz del sol sobre ella, provoca un espectacular aumento de la luminosidad en el patio, intensificando el contraste con la penumbra de los espacios interiores.

La elección de la curiosa forma de la alberca podría constituir un rebuscado artificio para articular espacialmente siete arcos en los cuatro frentes del patio, pese a construirse sólo cinco en los lados menores. Los siete vanos reflejados en la alberca longitudinal, encontrarían su réplica en los dos ensanchamientos de la alberca perpendiculares al vaso principal, que vinculan los cinco arcos de los pórticos menores del patio con otros dos arcos más pertenecientes a los pórticos mayores. (Fig. 16)

Junto con el agua, la vegetación es un invariante en los patios andalusíes. La naturaleza aparece siempre domesticada, incluida en un plan arquitectónico, sometida a un diseño estricto y a un esquema racional. Parece ser que en el jardín del Patio de las Doncellas se ideó para revestirse mediante una vegetación baja, posiblemente a base de flores, que tejiesen una alfombra viva de brillantes colores. Por su escaso porte, no interrumpirían la visión de las galerías y los magníficos juegos de luces y sombras que se producen en ellas. Como complemento a este tapiz natural, se plantarían árboles frutales, seguramente naranjos, que debido a su pequeño tamaño, y al plano rehundido de los arriates pondrían sus frutas *al alcance de los bienaventurados* como expresa el Corán.

Además de su potente componente visual, no hemos de olvidar que otro de los elementos sensitivos del jardín islámico es el perfume de las flores y las plantas. El olor a azahar y a flores multiplicaría las sensaciones placenteras que ofrece el patio a aquellos que lo contemplan y disfrutan.

A partir de la observación de las imágenes virtuales es evidente que los artistas mudéjares idearon este patio concibiendo sofisticadas perspectivas interiores a través de un mosaico de espacios luminosos y en penumbra. La alineación de huecos amplía visualmente las reducidas dimensiones del conjunto y provoca interesantes secuencias lumínicas, cambios de escala y ritmos espaciales, creando verdaderas escenografías con estancias sucesivas que ofrecen la sensación de una continuidad espacial y una incesante sorpresa perceptiva.

La perfecta fusión entre palacio y jardín, entre arquitectura y naturaleza, propia de la jardinería islámica, encuentra en el patio de las Doncellas una bella demostración. La vegetación y el agua penetran sensitivamente en las estancias interiores, formando parte de la decoración de las mismas. Recíprocamente, la arquitectura también se integra en el espacio del jardín mediante los arriates decorados con arcos de ladrillo entrecruzados, las sombras arrojadas por los pórticos y los aleros o el reflejo de ésta en el agua

#### Conclusión

La imagen tridimensional de la arquitectura proporcionada por la *infografia* se ha impuesto como herramienta de gran utilidad, complementando y en algunos casos reemplazando al dibujo tradicional, proporcionándonos una visión dinámica de los organismos arquitectónicos y poniendo en evidencia multitud de matices y experiencias no perceptibles a través de un trazado bidimensional convencional. A tra-

vés de un entorno digital, podemos volver a experimentar plenamente un ambiente espacial desaparecido, abriendo nuevos horizontes para la percepción, el análisis y el conocimiento del Patrimonio.

Al tiempo, la aplicación de estos sistemas de representación derivados de la infografía ofrece unas enormes posibilidades de difusión de la información obtenida una vez culminadas las investigaciones, puesto que la documentación gráfica generada resulta atractiva y de fácil comprensión para un público no especializado. No cabe la menor duda de que, una vez generados los modelos digitales a partir de unas rigurosas investigaciones previas, éstos constituyen un producto cuya gestión en los ámbitos, no sólo científico, sino de la enseñanza y la divulgación supone una herramienta de posibilidades casi ilimitadas en una sociedad que demanda cada vez más productos de esta naturaleza.

## Bibliografía

- Almagro Gorbea, A. 2006, "El Alcázar de Sevilla en el siglo XIV", en M. J. Viguera Molins (coord.) *Ibn Jaldún. El Mediterráneo en el siglo XIV. Auge y declive de los Imperios.* Granada: 398-404.
- Almagro Gorbea, A. 2000, Planimetría del Alcázar de Sevilla.
- Casado de Amezúa Vázquez, J. 2006, La unidad temática; aproximación a un modelo de intervención en la ciudad construida. Granada.
- Casares Porcel, M. Tito Rojo, J. y Cruces Blanco, E. 2003, "El jardín del Patio de la Acequia del Generalife", *Cuadernos de la Alhambra*, 39: 87-107.
- Grabar, O. 2006, La Alhambra. Madrid.
- Guerrero Lovillo, J. 1974, "Al-Qasr al-Mubárak, el Alcázar de la bendición". *Boletín de la Academia de Bellas Artes de Santa Isabel de Hungría*, 2. Sevilla.
- Juez Juarros, F. 2000, Símbolos de poder en la arquitectura de Al-Andalus. Tesis Doctoral. Madrid.

Tabales Rodríguez, M. A., 2005, "El patio de las Doncellas del Palacio de Pedro I de Castilla. Génesis y transformación". *Apuntes del Alcázar de Sevilla*, 6: 6-44.

#### Resumen

El Alcázar de Sevilla incluye algunos de los más importantes edificios islámicos y mudéjares de España, modificados por todo tipo de intervenciones sucesivas a lo largo de su historia.

A partir del levantamiento fotogramétrico y una exhaustiva investigación histórica y arquitectónica, la Escuela de Estudios Árabes ha podido realizar la reconstrucción virtual mediante técnicas infográficas de estos espacios transformados, permitiendo la generación de imágenes reales que nos muestran cómo debieron haber sido en el siglo XIV. A través de ellas se nos ofrece la posibilidad de describir y analizar espacialmente una arquitectura desaparecida, incluyendo matices y sensaciones no perceptibles mediante las representaciones bidimensionales convencionales.

#### **Abstract**

The Alcazar of Seville includes some of the most important Islamic and Mudejar buildings in Spain, modified by successive interventions all along its History. As a result of a photogrammetric survey and a complete historical and architectonical research, the School of Arabic Studies has made a virtual model of these transformed spaces, that shows us real images of how they should have looked like in the 14<sup>th</sup> century. Due to them we can make spatial analysis and descriptions of a disappeared architecture, including nuances and sensations barely perceptible using conventional 2D representations.

#### Palabras clave

El Alcázar de Sevilla, siglo XIV. Arquitectura mudéjar. Reconstrucción virtual de edificios. Técnicas infográficas. Análisis espacial.

### Keywords

The Alcazar of Seville, 14<sup>th</sup> century. Mudejar architecture. Virtual reconstruction of buildings. Infographic techniques. Spatial Analysis.

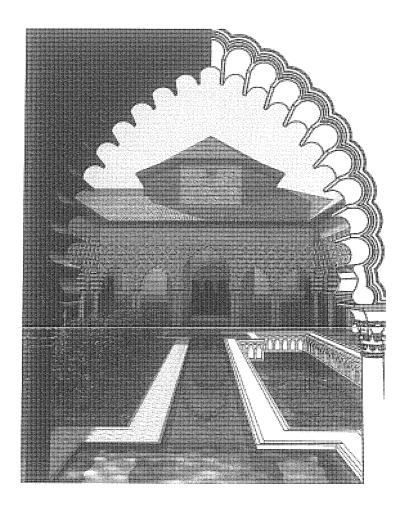


Fig.1.- El patio de las Doncellas en el siglo XIV.

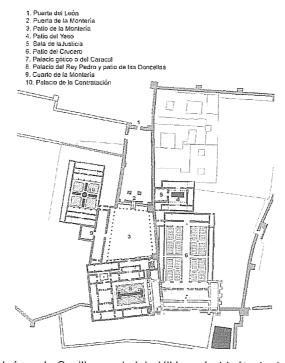


Fig. 2.- El Alcázar de Sevilla en el siglo XIV según hipótesis de A. Almagro.

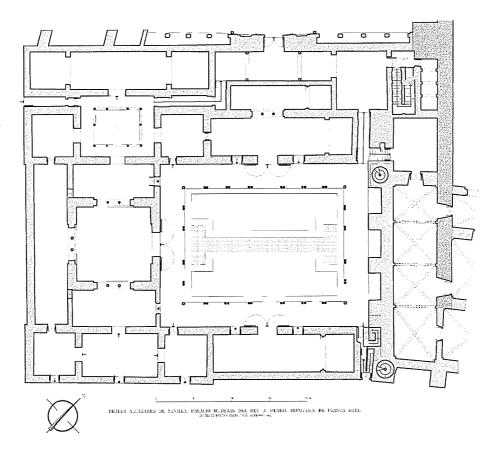


Fig. 3.- El palacio mudéjar de Pedro I. Hipótesis de planta baja según A. Almagro.

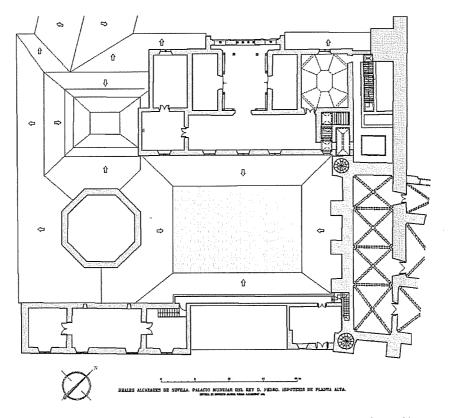


Fig. 4.- El palacio mudéjar de Pedro I. Hipótesis de planta alta según A. Almagro.

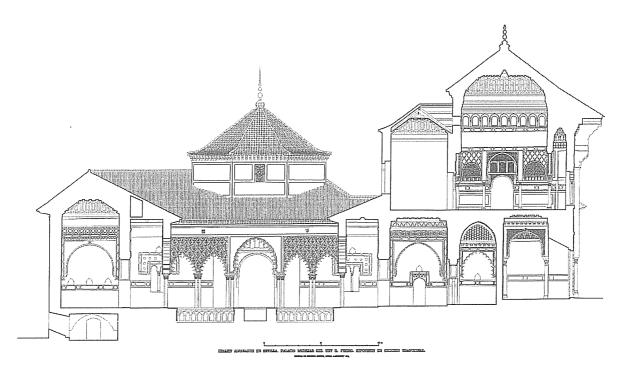


Fig. 5.- El palacio mudéjar de Pedro I. Hipótesis de sección trasversal por el Cuarto Real Alto según A. Almagro.



Fig. 6.- El palacio mudéjar de Pedro I. Hipótesis de sección trasversal por el Salón de Embajadores según A. Almagro.

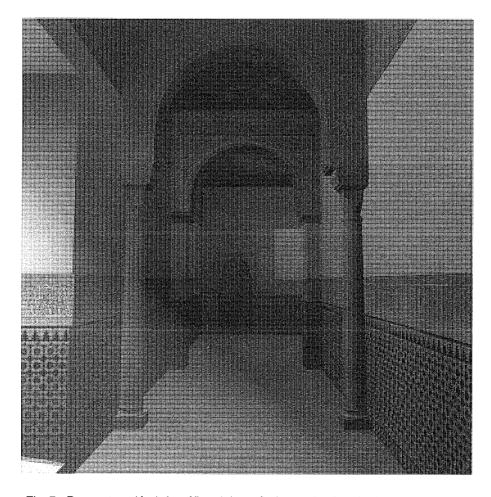
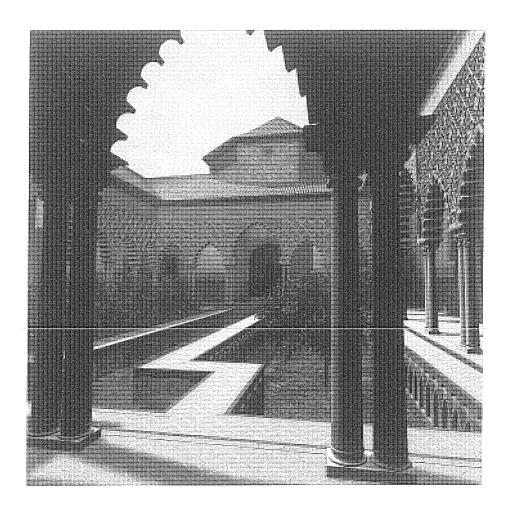
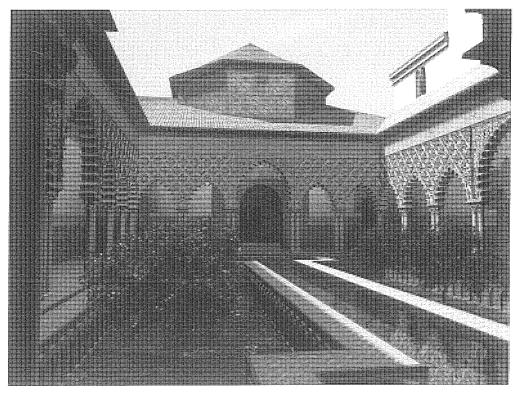


Fig. 7.- Reconstrucción infográfica del vestíbulo previo al Patio de las Doncellas.



Fig. 8.- Reconstrucción infográfica del pasillo de acceso al Patio de las Doncellas.





Figs. 9 y 10.- Reconstrucción infográfica del Patio de las Doncellas. Visión diagonal de la qubba.

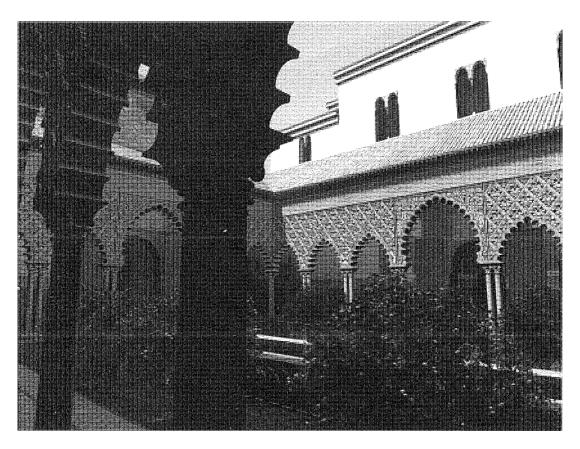


Fig. 11.- Reconstrucción infográfica del Cuarto Real Alto.

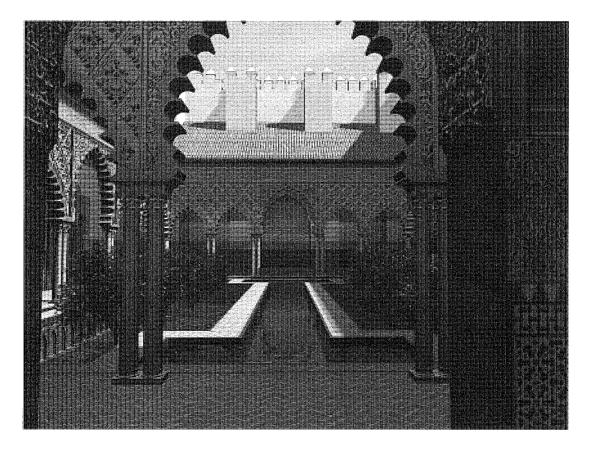


Fig. 12.- Reconstrucción infográfica del pórtico oriental del Patio de las Doncellas.

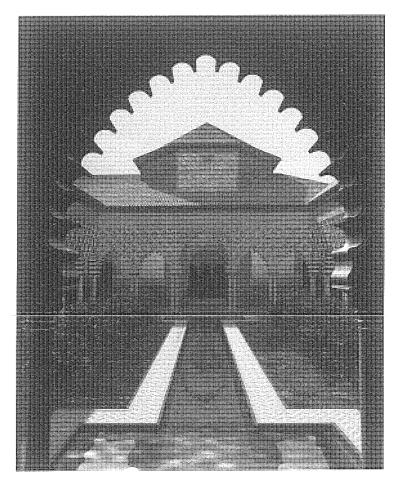


Fig. 13.- Reconstrucción infográfica del Patio de las Doncellas visto desde el nicho central del pórtico oriental.

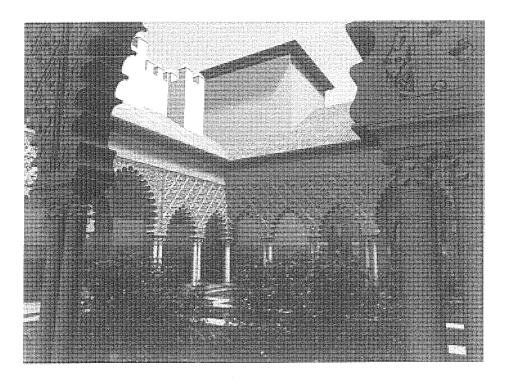


Fig. 14.- Reconstrucción infográfica de la Cámara del Príncipe.

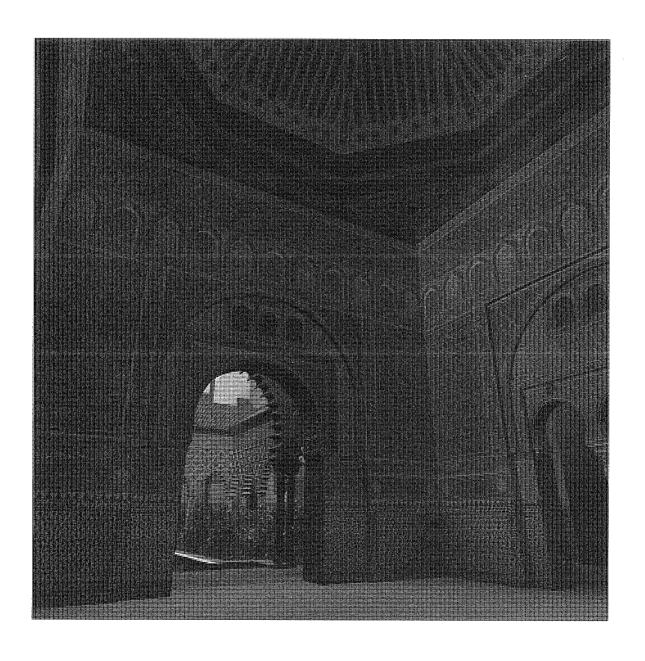


Fig. 15.- Reconstrucción infográfica de la cúpula sobre el Salón de Embajadores.

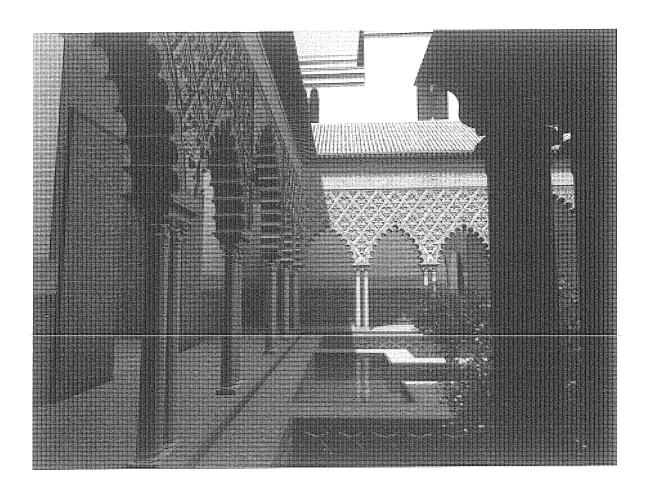


Fig. 16.- Reconstrucción infográfica del extremo de la alberca del Patio de las Doncellas.