

LUZ Y EPIGRAFÍA EN LA ALHAMBRA
VIBRACIÓN, MENSAJE Y ESPACIO

Martín Alejandro Spinelli Lartigue

شرف

LUZ Y EPIGRAFÍA EN LA ALHAMBRA
VIBRACIÓN, MENSAJE Y ESPACIO

Martín Alejandro Spinelli Lartigue

Trabajo Fin de Grado

Tutor: Francisco del Corral del Campo
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Granada
Curso 2017-2018



AGRADECIMIENTOS

Quisiera dedicar este epígrafe a todas aquellas personas que han participado en la elaboración de este Trabajo Fin de Grado, imprescindibles, cada una de ellas, para los resultados obtenidos.

En primer lugar, agradecer a mi tutor D. Francisco del Corral del Campo por la aportación de su tiempo y conocimiento, así como su constante ánimo y confianza en mi trabajo.

También he de agradecer al profesor D. José Miguel Puerta Vílchez, quien, a pesar de su atareada vida, ha podido dedicar algo de su valioso tiempo a mi trabajo, aportando sus grandes conocimientos sobre el mundo árabe, en general, y más específicamente, sobre el idioma y la epigrafía.

Me resulta imposible obviar la mención a la graduada Minerva Carriquí López, cuyo Trabajo de Fin de Grado ha formado parte fundamental en la inspiración para este, pudiendo considerarse como la continuación del mismo. Su planimetría base, ha sido imprescindible en la fase de representación gráfica, pero más aún, su inagotable ánimo, apoyo e infinito amor.

Por otra parte, agradecer al personal del Patronato de la Alhambra por poner a mi disposición el material bibliográfico y planimétrico necesario para este trabajo, así como su amabilidad en el trato recibido.

Por último, no puede faltar el agradecimiento a toda mi familia y amigos por su constante apoyo y amor en todo momento.

ÍNDICE

01. INTRODUCCIÓN	
Justificación de la cuestión	9
Metodología	10
Objetivos	12
02. INVESTIGACIONES GENERALES	
La luz en el Islam	13
La epigrafía en el Islam	18
El color en el Islam	22
03. INVESTIGACIONES ESPECÍFICAS	
Plano de situación	24
Plano de emplazamiento	25
La luz en la Alhambra	26
El color y la epigrafía en la Alhambra	29
04. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA EPIGRAFÍA	
Luces epigráficas	37
05. ESTUDIO DE CASOS	
Generalife	44
Torre de la Cautiva	44
Palacio de Comares	46
Pórtico Norte de Arrayanes	48
Palacio de Leones	58
Mirador de Lindaraja	60
Fuente de los Leones	72
06. CONCLUSIONES	81
07. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	89

“La luz es el material más lujoso que hay, pero como es gratis, no lo valoramos.”
Alberto Campo Baeza

“La arquitectura es el juego aprendido, correcto y magnífico de formas ensambladas en la luz.”
Le Corbusier

“La arquitectura es la ordenación de la luz; la escultura es el juego de la luz.”
Antonio Gaudí

“No puedo definir al espacio como tal si no tiene luz natural.”
Louis Kahn

01.INTRODUCCIÓN

ESTADO DE LA CUESTIÓN

Tras la lectura del Trabajo Fin de Grado de la graduada Carriquí, surge la elección de este tema, ya que sus interesantes conclusiones de la epigrafía y agua en la Alhambra me han inspirado a seguir estudiando otras formas de entender los hermosos versos escritos en sus muros y fuentes, sin alejarnos de conceptos presentes en nuestra disciplina, la arquitectura.

En este caso, con ayuda de mi tutor, decidimos basar el estudio de la epigrafía en relación a la luz, ya que, como el agua, es otro elemento fundamental en la arquitectura.

La luz en la Alhambra ya ha sido inspiradora de arte, siendo uno de los mejores ejemplos el pintor valenciano Joaquín Sorolla, como muestra en su exposición "Jardines de luz", que recoge sus pinturas de los distintos espacios de la Alhambra y el Generalife (*fig. 1.1*).

Otra clara demostración es la obra del historiador, artista y fotógrafo inglés William J.R. Curtis, con su libro y exposición "Abstracción y Luz (Abstraction and light)". Curtis basa su pintura y fotografía en la abstracción, mediante la que quiere evocar efectos efímeros de la luz y sombra, reflejo y transparencia, o incluso lo natural y artificial. Esto se manifiesta en sus fotografías de los espacios de la Alhambra, incluidas en el montaje de Transversal Audiovisual titulado "Espejos de la imaginación. Atmósferas de la Alhambra".

En la página anterior:
Fig 1.2. Representación del contraste de luz y sombra a través de una celosía.

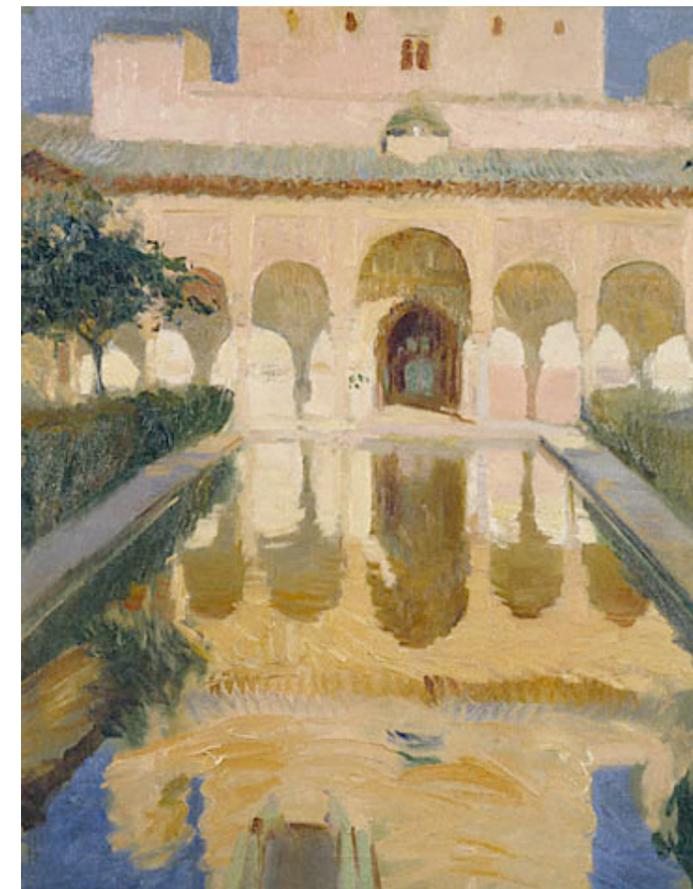


Fig 1.1. Ningún autor de la época fue capaz de representar la luz y la atmósfera de la Alhambra en la pintura como lo hizo Sorolla.

METODOLOGÍA

En primer lugar, se lleva a cabo una investigación bibliográfica sobre los poemas e inscripciones en los muros y fuentes de la Alhambra, así como del significado de la luz en el Islam y la relación de ésta con la Alhambra. Principalmente se estudia el libro de José Miguel Puerta Vilchez "Leer la Alhambra", del que se destacan aquellos versos que tratan directa o indirectamente sobre la luz.

Tras realizar esta tarea se lleva a cabo la toma de datos de campo mediante fotografías, dibujos y mediciones, lo que conlleva a la posterior elaboración de una planimetría basada principalmente en aquellos casos en los que aparecen los versos relacionados con la luz. Para la elaboración de esta información gráfica se emplea un fondo azul marino en el que destacan blancos y dorados, como sucedía en los antiguos manuscritos islámicos, así como en la antigua planimetría. Además resulta ser una buena forma de representación de la luz.

Posteriormente, se realiza un estudio mediante la carta solar, centrado en aquellos casos en los que la luz incide directamente sobre los versos. Para ello, se siguen los siguientes pasos aplicados a cada situación:

1. Se calcula el ángulo solar mínimo y máximo para que la luz incida directamente.
2. Se trasladan esos ángulos a la carta solar, de forma que los ángulos solares intermedios corresponden a los momentos del día en los que podría incidir luz directamente (fig 1.3).
3. Se aplican las directrices resultantes del estudio de los ángulos a la planimetría base de los espacios destacados, dibujando la luz y la sombra en momentos puntuales en las diferentes estaciones del año (fig 1.4).

Con esto se obtiene el momento del año más favorable para que incida la luz directamente sobre cada uno de los versos.

Tras este estudio, se pasa a analizar la distancia y ángulo más idóneo para ver dichos versos, así como su ubicación exacta en planta y altura. Conlleva un aumento de escala basado en el análisis de las proporciones y sombras de la propia epigrafía, principalmente aquellas palabras que hablan de luz, directa o indirectamente (luz, sol, estrellas, brillar...).

Por último, se hace una extrapolación de los resultados, particular y globalmente, llevando a una serie de conclusiones que expliquen las reflexiones obtenidas del trabajo.

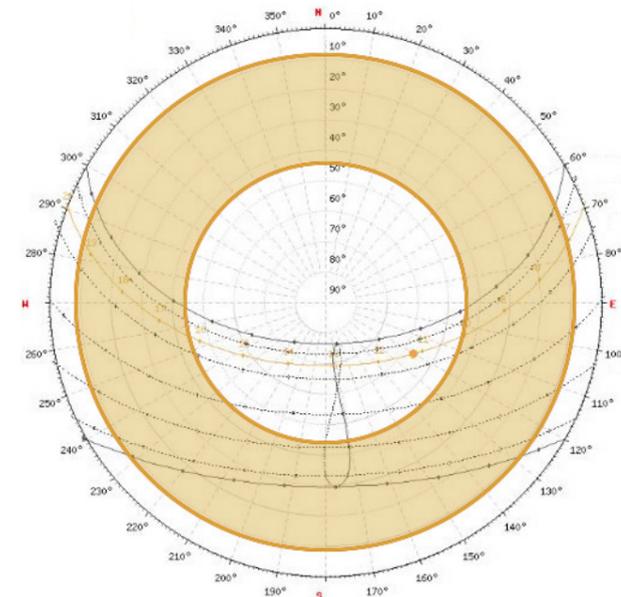


Fig. 1.3. Cálculo de los ángulos en los que la luz incide directamente sobre los versos

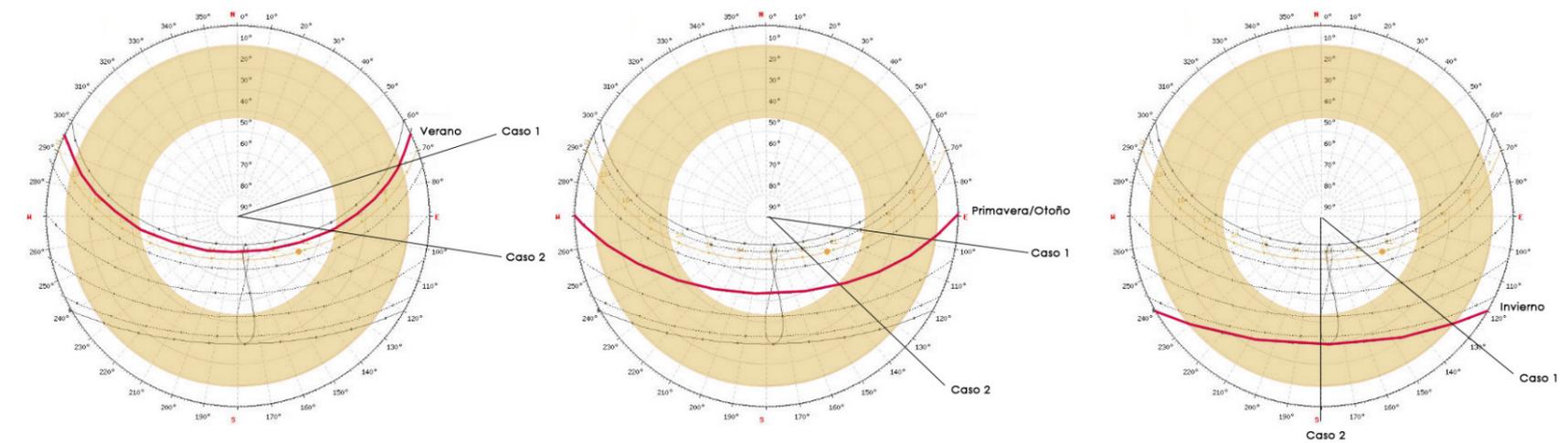


Fig. 1.4. Diferentes casos de estudio en función del ángulo solar y la estación del año

02.INVESTIGACIONES GENERALES

OBJETIVOS

Este estudio de la palabra y la luz en el espacio Alhambra conlleva resolver las siguientes cuestiones:

Primero, entender la relación entre la arquitectura y la luz en la Alhambra, entendiendo la luz como elemento creador del espacio arquitectónico. Para ello, es fundamental su comprensión tanto física como simbólica.

Por otro lado, entender el mensaje oculto de los poemas y versos alojados en sus muros y fuentes, no solo su significado literal, sino también el metafórico, así como la relación de su significado y el espacio que lo rodea.

También es imprescindible entender la luz en la Alhambra, tanto la física, cómo incide en cada uno de los espacios, como la metafórica o divina, ésta relacionada con el sultán, su majestuosidad y grandeza.

Otra cuestión que podría ser de gran ayuda, es averiguar quién es el “poeta de la luz”, ya sea dicho autor único o múltiple. Además, resultaría de gran interés averiguar si existe alguna relación entre la palabra y el lugar y forma en que se inserta, y, de ser así, conocer si este hecho procede de un diseño a conciencia o es mera casualidad.

LA LUZ EN EL ISLAM

“Sinónimo de la vida frente a las tinieblas, de la creación frente al caos y lo informe, de la inteligencia frente a la ignorancia, de la belleza frente a la fealdad, de la permanencia frente a la caducidad”.
(Puerta Vilchez, 2012)

La luz, ya no sólo en el Islam, sino en muchas culturas del mundo, es un símbolo muy positivo, siendo un tema de tal dimensión, que es capaz de enlazar todas las culturas.

Ya en el siglo IV a.C., Platón recogía en su texto “La República” los atributos del Sol tradicionales en la antigüedad, para dotarlo de un nuevo significado metafórico al utilizar el astro rey como símbolo del Bien. Éste, debido a su posición y su capacidad de producir luz, se simboliza como lo supremo, dependiendo el mundo de él. De ahí que su luz se convierta en símbolo de la fuerza eterna.

En la cultura islámica, el conocimiento se hereda de los filósofos de la Grecia clásica, patente en la obra de muchos de los pensadores islámicos, de los que cabe destacar a Suhrawardi (1155-1191), para quien, todos los niveles de existencia, así como el universo, no son sino distintos grados de luz; o destacar también a ‘Umar Jaiyyam (1048-1131), en cuyos Robaiyyat (poemas), destaca una Gran Luz (una verdad), que brilla más que ninguna otra cosa, ya que, cuando sale el Sol, todas las estrellas desaparecen. Así lo comenta en uno de sus poemas (Al Khemir, 2013):

“Despierta, que ya el Sol con su venida dispersó las Estrellas, las ahuyentó del Cielo junto con la Noche, y hiere la Torre de Sultán con un rayo de Luz”.
(pag 34)

Centrándonos en el Islam, la palabra luz, en árabe “Nur”, se asocia tanto a la luz física como a la metafórica. La luz es un símbolo tan importante en el Islam, que se representaba en infinidad de objetos, de los que se menciona solo unos pocos:

- Cuencos y platos (fig. 2.1), que son una representación radial de los rayos de sol.

- Alfombras (fig. 2.2), en las que aparece en el centro un radiante medallón solar, que alude a luz metafórica. Además, se introduce la lámpara como símbolo de luz espiritual.

- Lámparas mamelucas (fig. 2.3), con forma de jarrón. Se solían colocar suspendidas mediante cadenas, y a su vez unidas varias de ellas mediante un marco circular, de forma que se cree una aureola de luz en el espacio. Estas lámparas, en el Islam, adquieren una dimensión metafórica debido a ese poder que tienen de transformar la oscuridad en luz. En algunos casos, se llegaban a construir incluso opacas, donde su poder lumínico era casi nulo, por lo que se dotaban de un significado más simbólico y estético. La importancia de este elemento ya se muestra en el Corán, cuando se menciona en la Aleya de la Luz (Corán 24,35):

“Dios es la Luz de los Cielos y de la Tierra. Su Luz es como un nicho en el que hay una lámpara, la lámpara está dentro de un vidrio, el vidrio es como una estrella rutilante. Se enciende de un Árbol Bendito, un olivo que no es de Oriente ni de Occidente, y cuyo aceite casi alumbra aun sin haber sido tocado por el fuego. ¡Luz sobre Luz! Dios dirige a Su Luz a quien Él quiere. Dios propone parábolas a los hombres. Dios es omnisciente.”



Fig. 2.1. Representación radial de los rayos de Sol en los platos.



Fig. 2.2. Alfombra islámica que alude a la luz metafórica



Fig. 2.3. Lámpara mameluca

Para intentar entender esta aleya, lo haremos por partes:

En primer lugar, luz se entiende como conocimiento, sabiduría. De los Cielos y de la Tierra podría significar el Todo. Luego, cuando nos dice “Dios es la luz del cielo y de la tierra”, podría significar que Dios es el conocimiento de todo.

El nicho es el creyente, el vidrio su corazón, y la lámpara su fe, creencia, conocimiento. Por lo que, “Su Luz es como un nicho en el que hay una lámpara, la lámpara está dentro de un vidrio, el vidrio es como una estrella rutilante” podría querer decir que, un ejemplo de ese conocimiento, es el conocimiento del propio creyente, otorgado por Dios.

“Se enciende de un Árbol Bendito, un olivo que no es de Oriente ni de Occidente, y cuyo aceite casi alumbra aun sin haber sido tocado por el fuego.”: En este caso, Oriente es la orientación por la cual la luz aparece, y Occidente por donde desaparece, luego esto significa que la sabiduría de Dios no está sujeta a limitaciones.

“¡Luz sobre Luz!”: es una clara diferenciación de jerarquías: superpone la primera Luz, el conocimiento de Dios, por encima de la segunda Luz, el conocimiento del humano, que es producto del conocimiento del Todopoderoso.

“Dios dirige a Su Luz a quien Él quiere”: con esto quiere decir que es Dios quien elige a quién y cuánto conocimiento dar.

En resumen, es una aleya que le aporta a la luz un sentido divino, metafórico, relacionándola con el conocimiento y la sabiduría, donde Dios es el conocimiento de todo, sin limitaciones, y es quien se lo otorga al creyente, pero siempre permaneciendo en un estrato de sabiduría infinitamente superior.

Esto lo hace a través del Corán, el libro sagrado donde se incluyen las revelaciones de Dios a Mahoma. Este libro está basado en los 5 pilares básicos del Islam (Tasnim Razia, trad., 1994):

1. *Kálíma Shahada*: declaración de fe islámica, a saber, dar testimonio de que nadie es digno de ser adorado sino Al-lah y que Mohammed es Su Mensajero.
2. *Salat*: ritual divino de oración.
3. *Zakat*: tributo anual pagado con dinero o de otro modo.
4. *Sanm*: ayuno el mes del Ramadán.
5. *Hall*: peregrinación a la Meca al menos una vez en la vida.”

De estos 5 pilares, nos centraremos en el segundo, el ritual divino de oración, ya que guarda una relación directa con la posición del sol, 5 son las oraciones obligatorias diarias, necesarias para librarse del pecado, inclinándose hacia Dios y hacia las buenas obras (Tasnim Razia, trad., 1994):

1. Horario de *Fállar*: oración de la mañana. Comienza con el alba y termina antes de la salida del sol.
2. Horario de *Zúhur*: oración del mediodía. Comienza cuando sale el sol, tras atravesar el meridiano, comienza a declinar. Es decir, tras el paso del sol por el cenit.
3. Horario de *Ásar*. Entre la media tarde y la puesta del sol. Antes de que se disipe la luz del día.
4. Horario de *Magrib*. Comienza inmediatamente después de la puesta del sol y se prolonga hasta el crepúsculo.
5. Oración de *Isha*. Comienza cuando ya se ha disipado el crepúsculo, dando paso a la oscuridad de la noche.”

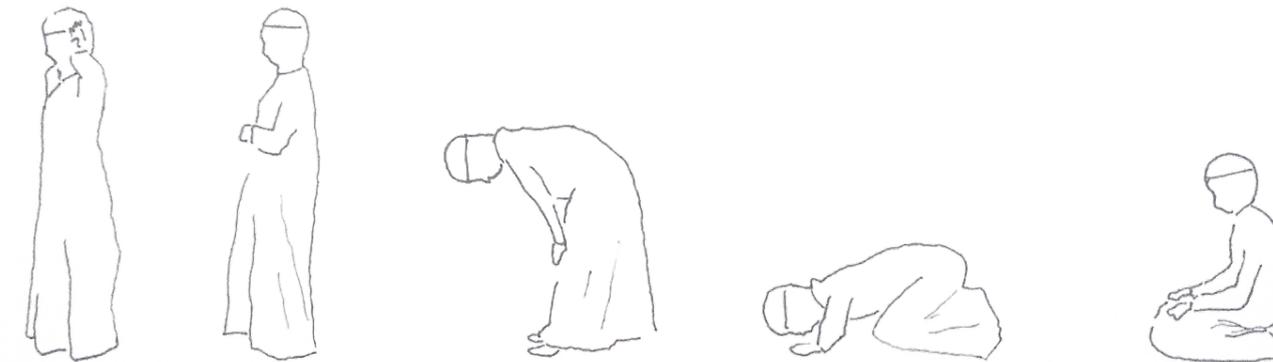


Fig. 2.4. Representación de las diferentes posturas a la hora de rezar (Tasnim Razia, trad., 1994): El Salat o la oración consta de varias posturas: la postura de pie, llamada Qiyam, la reverencia o Rakú, la postración o Sallda y la postura sentada, denominada Qadah. En cada postura han de recitarse distintas frases.

LA EPIGRAFÍA EN EL ISLAM

En este apartado de la epigrafía en el Islam, cabe destacar un tipo de objetos perteneciente a la cultura persa que también trata los temas de la luz. Este objeto son los candeleros (fig. 2.5), surgidos en el período timurí (1370-1507), y que se generalizaron en el período safaví (1501-1736). En persa son conocidos como *"mash'al"*, fabricados en latón y con una pequeña decoración, que suele llevar una bella inscripción en caligrafía nasta'liq. Suelen ser versos con un significado metafísico, con el deseo de sumergirse en la naturaleza de lo divino, como en la alegoría de la mariposa y la luz, donde la mariposa, se funde y se consume con la luz cuando es atraída por la llama (Gómez Navarro, s.f.):

"Una noche se reunieron las mariposas. Trataban, anhelantes, de examinar la forma de conocer de cerca el fuego. Unas a otras se decía: "Conviene que alguien nos informe un poco sobre el tema".

Una de ellas se fue a un castillo. Y desde fuera, a lo lejos vio la luz de una candela. A su vuelta vino contando sus impresiones, de acuerdo con lo que había podido comprender.

Pero la mariposa que presidía la reunión no quedó bastante satisfecha: "No sabes nada sobre el fuego", dijo.

Fue otra mariposa a investigar. Esta penetró en el castillo y se acercó a la lámpara, pero manteniéndose lejos de la llama. También ella aportó su pequeño puñado de secretos, refiriendo entusiasta su encuentro con el fuego. Pero la mariposa sabia contestó: "Tampoco esto es un auténtico informe, querida. Tu relato no aporta más que los anteriores".

Partió luego una tercera hacia el castillo. Ebria y borracha de entusiasmo se posó batiendo sus alas, sobre la pura llama. Extendió las patitas y la abrazó entusiasta, perdiéndose en ella alegremente. Envuelta totalmente por el fuego, como el fuego sus miembros se volvieron al rojo vivo. Cuando la mariposa sabia la vio de lejos convertirse en una sola cosa con el fuego, llegando a ser del color mismo de la luz, dijo: "Sólo ésta ha logrado la meta. Sólo ella sabe ahora algo sobre la llama".

En la cultura islámica, la palabra ocupa un lugar sagrado, lo que lleva a que la caligrafía suponga un aspecto sobresaliente en la cultura, decorando infinidad de objetos, metal, tejidos, cerámica, marfil, madera tallada... Comenzó desde pequeñas inscripciones, por ejemplo, la palabra *baraka* (bendición) en cuencos y platos, hasta grandes versos y poemas, incluso la propia Aleya de la Luz, incluida en las lámparas mamelucas.

Relacionados directamente con este tema de la palabra para los musulmanes, aparecen los manuscritos (fig 2.7), que se completan con textos procedentes del Corán, Hádices, o incluso dichos del Profeta, que se muestran iluminados. Esta iluminación se llevaba a cabo mediante el dorado de la caligrafía, combinado, por lo general, con un fondo añil oscuro, reforzando la asociación con la luz. Las letras se asemejan a estrellas en el cielo, lo que otorga al manuscrito una dimensión cósmica. Estas inscripciones, o versos iluminados, se solían destinar a formar parte de álbumes, o incluso a decorar las habitaciones.

Cuando se trataba de manuscritos de lujo, solían llevar un sol radiante al principio, llamado "samsa". Es un medallón o rosetón, a veces con forma de estrella, que ocupaba el centro de la hoja. Éste era utilizado también en las cúpulas arquitectónicas.

Este arte de la iluminación no quedó solo en los manuscritos, se llevó hasta la decoración de todo tipo de objetos, entre los que cabe destacar los tinteros (fig 2.6), por su directa relación con la palabra. Presentaban desde inscripciones típicas como *"al-'izz wa l-iqbal* (Gloria y prosperidad)", hasta poesías, aplicando plata en la caligrafía e incluyendo motivos decorativos.



Fig. 2.5. Candelero



Fig. 2.6. Tintero con decoraciones en plata y oro.

En la página siguiente:
Fig. 2.7. Manuscrito musulmán con caligrafía en oro resaltada sobre fondo azul.

EL COLOR EN EL ISLAM

“Y ha puesto para vuestro servicio la noche y el día, el sol y la luna, así como las estrellas están sometidas por Su Mandato; es cierto que en ello hay signos para gente que razona. Y todo lo que para vosotros ha producido en la tierra con distintos colores; verdaderamente en ello hay un signo para la gente que recapacita”. (Corán, 16:12-13)

“Y entre Sus signos está la creación de los cielos y de la tierra, la diversidad de vuestras lenguas y de vuestros colores. Ciertamente hay en ello signos para los que saben”. (Corán, 30:22).

El color es, pues, un elemento tan significativo en el Islam, que el propio Corán lo compara con la creación del Cielo y la Tierra. Otorga a cada color diferentes significados:

En primer lugar, el Corán menciona el amarillo intenso, asociándolo a la fuente de energía, alegría, y optimismo.

“...Dice que es una vaca de un color amarillo intenso que alegra a los que la miran”. (Corán 2:69)

Otro color mencionado es el blanco, sinónimo de pureza, pulcritud e inocencia. Todos aquellos que pretendan conocer el Paraíso deberán cumplir estos condicionantes básicos, como se explica en el siguiente fragmento del Corán:

“Aquellos cuyos rostros se vuelvan blancos estarán eternamente en la misericordia de Allah”. (Corán, 3:107)

El rojo se considera un color vinculado a lo emocional, que puede llegar a imbuir al usuario en un estado de alerta.

“Cuando el cielo se raje y sea como el cuero rojo”. (Corán, 55:37)

El Corán también menciona el negro, color que se identifica con la pena, el dolor y la tristeza.

“El día en que unos rostros se vuelvan blancos y otros negros. Aquellos cuyos rostros se ennegrezcan... ¡Renegasteis después de haber creído, gustar pues el castigo porque no creísteis!”. (Corán, 03:106)

Sin embargo, el color representativo del Islam es el verde, color de la vegetación, del florecimiento, de la naturaleza, y por ende, de la vida.

¿Es que no ves que Allah hace que caiga agua del cielo y con ella reverdece la tierra? Ciertamente Allah es benévolo, conocedor de lo más recóndito”. (Corán, 22: 63)

03.INVESTIGACIONES ESPECÍFICAS

*“Granada es una desposada cuya corona es la Sabika,
y cuyas alhajas y vestiduras son las flores...
Su trono es el Generalife,
su espejo la faz de los estanques,
sus arracadas los aljófares de la escarcha”.*
(Ibn Zamrak, s.f.)

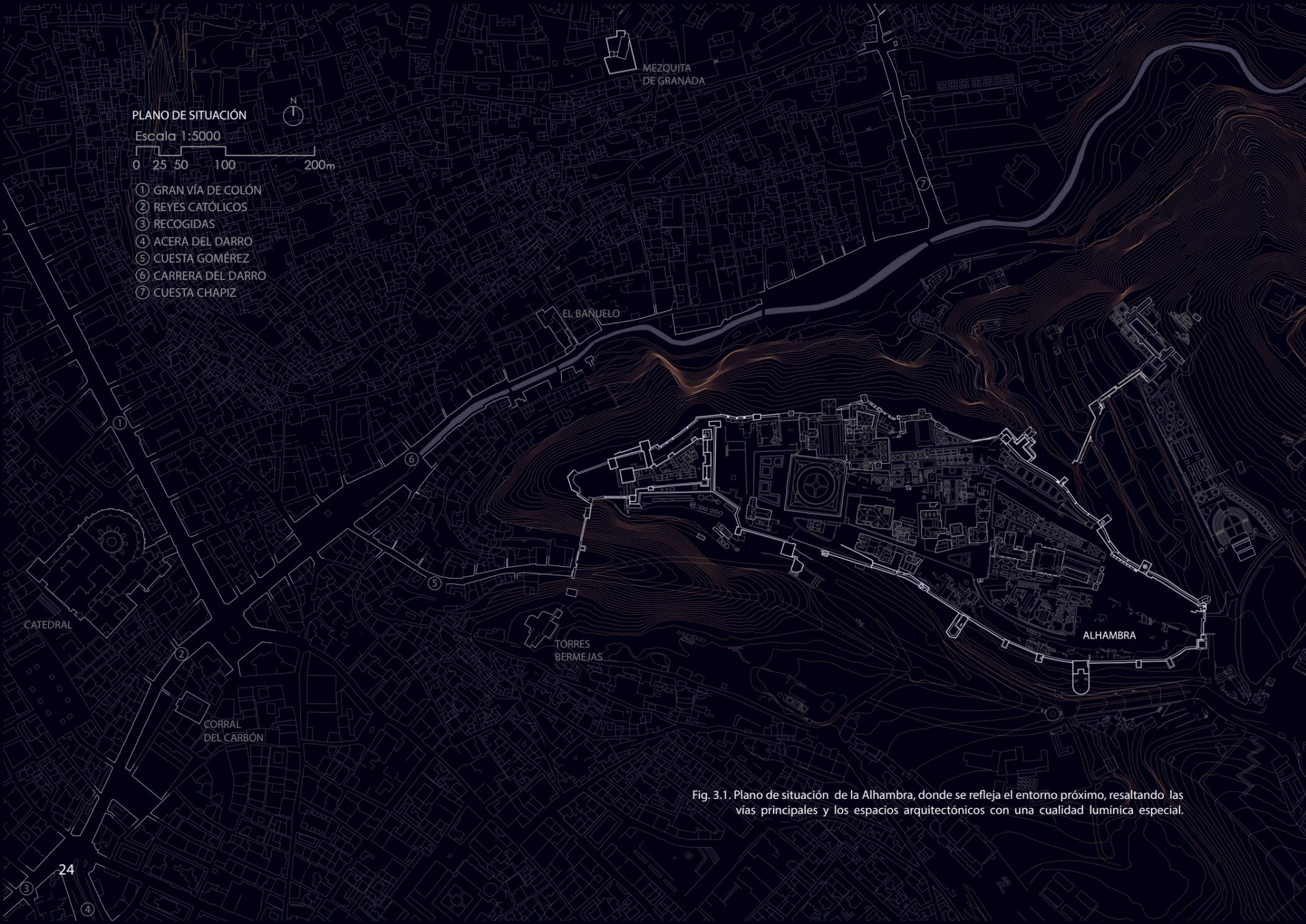


Fig. 3.1. Plano de situación de la Alhambra, donde se refleja el entorno próximo, resaltando las vías principales y los espacios arquitectónicos con una cualidad lumínica especial.



Fig. 3.2. Plano de acercamiento al monumento, diferenciando los distintos espacios.

LA LUZ EN LA ALHAMBRA

“¡Cuántos arcos se elevan en su cúspide
Sobre columnas envueltas por la luz!
Arcos de esferas celestes girando te parecen
Que hasta el pilar de la aurora cuando despunta ensombrecen.”
(Ibn Zamrak, s.f.)

Estos versos, pertenecientes al poema escrito por Ibn Zamrak en la Sala de Dos Hermanas, recogen las dos formas en que se puede entender la luz en la Alhambra, pudiendo ser luz física, o bien, luz divina.

En cuanto a la primera, se trata de la materialización de la luz mediante los elementos arquitectónicos. En este aspecto, podemos destacar la apertura de luminosos patios centrales, empleados para repartir la luz a los diferentes espacios. En estos patios se solía utilizar como material el mármol blanco pulido, de forma que la luz sea reflejada al interior. Para que esta transición de luz no sea torpe y brusca, se controlaba a través de los pórticos, espacios de paso utilizados para aclimatar la mirada. Estos pórticos quedan configurados por una repetición de columnas, simples o doble, incluso, en ocasiones, llegando a ser triples, y unidas unas a otras mediante arcos de diferentes tamaños. Sobre estos arcos se solían colocar paños de sebka, esto es, pequeñas celosías cuya función era la de tamizar la luz, que, junto a la luz reflejada por las albercas, origina una expresiva vibración sobre los muros. Gracias a estos espacios de transición aparecen los claroscuros (fig 3.3.), que consisten en la iluminación de las jambas interiores de los arcos de entrada frente a la penumbra de sus muros.

La iluminación del interior de las salas centrales o qubbas posee diferentes orígenes, dando lugar a una estratificación de la luz. Por un lado aparece el estrato inferior, a la altura de la persona, de forma que, además de servir de paso, ilumine el espacio interior de forma gradual en dicho nivel. Por otro lado, encontramos el estrato superior, situado en la linterna de las cúpulas para la iluminación del arranque de las mismas, lo que les otorga más profundidad y belleza. Esta iluminación de los espacios interiores solía realizarse mediante vanos y celosías que, con frecuencia, incluían cristales de colores.

Otra forma de iluminar los espacios interiores era mediante los cirios y lámparas, una iluminación artificial que permitía su manipulación creando unos magníficos efectos lumínicos.

La otra forma de entender la luz en la Alhambra es como luz divina, cuya cualidad principal es la intangibilidad, ya que es una luz que se vincula a Dios. Este tipo de luz ya es mencionado en el Corán, haciéndose referencia a ella en ciertas azoras, algunas de las mismas grabadas en los propios muros de la Alhambra, como son la Aleya del Trono Divino (al-kursi), esculpida en la Fachada de Comares, la del Dominio Divino (al-Mulk), grabada en el Salón del Trono de Comares, o la propia Aleya de la Luz Divina (al-Nur).

En estas aleyas, y en diferentes inscripciones en los muros de la Alhambra, se repiten sistemáticamente ciertos conceptos que se convierten en representaciones de esta luz divina.

“Solo el Generalife es una novia y yo soy su noble corona engalonada”
(Ibn Furkum, 1379-1380)



Fig. 3.3. Representación del claroscuro, mostrando la luminosidad del interior de las jambas frente a la penumbra de sus muros.

Ésta inscripción recoge dos de las representaciones o símbolos de esta luz divina. Por un lado, se presenta el símbolo de la corona, otorgando elevación, nobleza o luminosidad de lo femenino. Y, por otro lado, la simbología de lo nupcial, reuniendo la arquitectura una serie de atributos comunes a los de una novia: perfección, belleza, destella, claras cualidades, radiante luz... (palabras extraídas directamente del poema que se conserva en el alfiz del triple arco de entrada al Generalife, compuesto por Ibn Yyyab).

Pero sin duda, la simbología que más se repite en este aspecto, es la de lo astral, comparando los edificios con la luminosidad, elevación e inmensidad de los cuerpos celestiales. Referencias a estos elementos, principalmente a las estrellas y al Sol, aparecen en multitud de ocasiones, de las cuales veremos algunas más adelante, en el estudio de casos.

En cuanto a la representación de este tipo de luz en la Tierra, ésta corresponde a la figura del soberano o sultán, comparándose con el sol, la luna llena y los astros.

“Permanezca [Yusuf I] brillando cual luna llena,
mientras la propia luna brille en las tinieblas”
(Ibn al-Jatib, s.f.)

“Como si yo fuera el arco iris al aparecer
y el sol mi señor Abu l-Hayyay [Yusuf]”
(Ibn al-Jatib, s.f.)

Estas metáforas, presentes en los arcos de entrada del Salón de Comares (acceso público de las visitas del sultán) (fig 3.4), son ejemplo de las que acompañan el camino hacia el Salón del Trono, lugar del soberano, destacando el poder del sultán y la sumisión de los astros ante él. Ello ocurre en las inscripciones del Patio de Arrayanes y la Sala de Dos Hermanas.

El lugar del poder por antonomasia en la Alhambra se sitúa en el Salón de Embajadores del Palacio de Comares. Es aquí donde se manifiestan en mayor medida estas representaciones de la luz divina, ya sea por la aparición de referencias en la epigrafía, por el predominio de los tonos dorados, o bien, por la simbología de la cúpula que corona el espacio, que explicaremos en epígrafes posteriores.

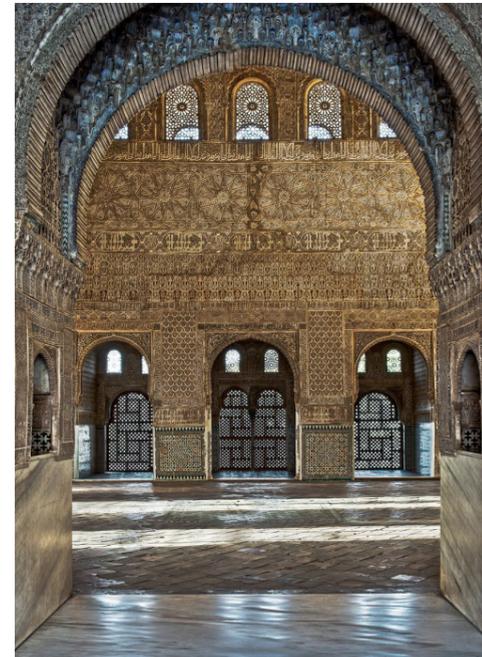


Fig. 3.4. Entrada al Salón de Comares donde aparecen las tacas que muestran las metáforas del sultán.

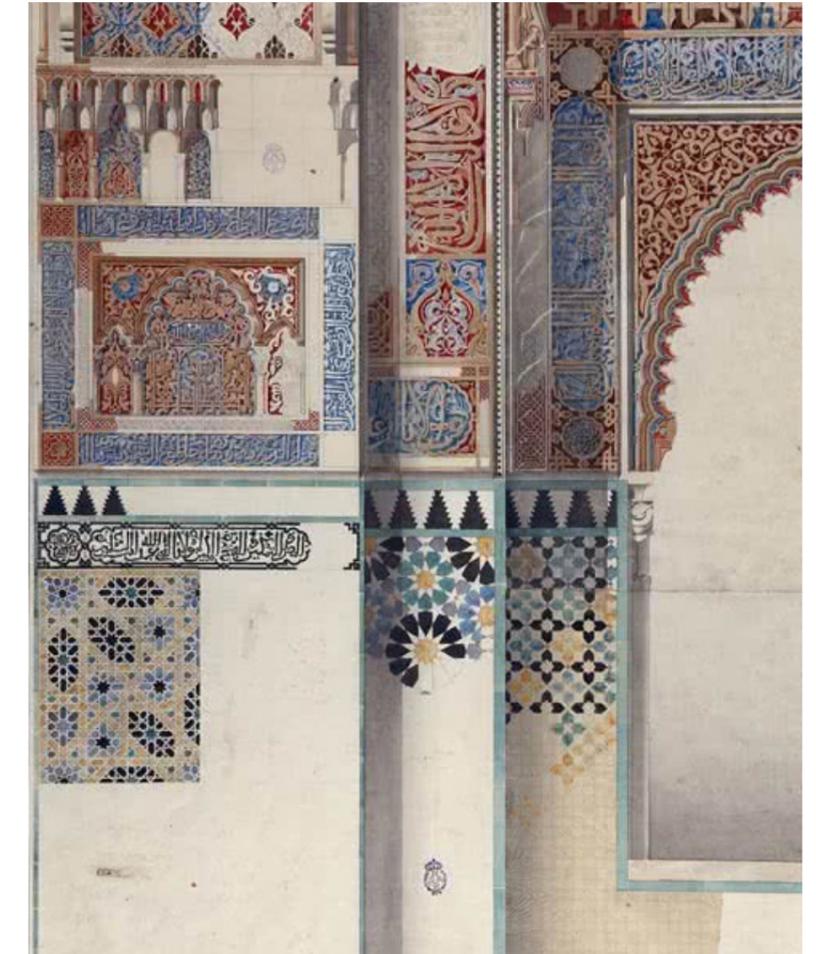
EL COLOR Y LA EPIGRAFÍA EN LA ALHAMBRA

Hablar del color en la Alhambra deriva nuestro pensamiento, en primera instancia, a su propio nombre, que en árabe significa “al-Hamra”, La Roja, o “al-Qala al-Hamra”, Fortaleza Roja, o Colina Roja, debido al color rojizo tanto de la tierra de la colina donde se construye, como de la propia arcilla empleada en su construcción.

Este color rojizo aparece en sus elementos portantes, aportando hacia el exterior una imagen sobria, como si de una fortaleza se tratara. Dicho exterior contrasta con los coloridos interiores, muy deteriorados por el paso del tiempo. Deriva en que la imagen de la Alhambra hoy día varíe hacia unas tonalidades blancas y doradas, alejadas de la apariencia que se muestra en ciertos grabados históricos (fig 3.5).

En la actualidad, los restos de color que aparecen en la epigrafía son un claro ejemplo de este cromatismo desaparecido. Para conocer su tratamiento, es fundamental estudiar los dibujos que se conservan en la Real Academia de San Fernando. El principal pintor que reprodujo estas inscripciones, desde el lema o pequeñas inscripciones, hasta versos completos, fue Diego Sánchez Sarabia, presentando una variedad de inscripciones cúficas, cursivas o mixtas. Por lo general, se trataba de epígrafes de tamaño bajo o medio, siendo de mayor dimensión en versos pertenecientes a las salas más simbólicas del monumento, Leones y Comares. En estas representaciones aparecen las primeras recreaciones en color, ya que, en la época en que los reprodujo (s. XVIII), era notable el estado de conservación de la policromía de las inscripciones. A pesar del interés de estos documentos hay que prestarles atención con cierta cautela, debido a la naturaleza de las escalas, tintas y soportes de la época.

Fig. 3.5. Ilustración que refleja el colorido desaparecido. Se aprecia una clara diferenciación entre la franja superior sobre el zócalo, con tonos más azulados y rojizos, y la franja inferior, donde aparecen tonos más verdes y amarillos.



Con el estudio de estas representaciones de Sarabia, deducimos que la epigrafía dorada solía superponerse sobre fondos rojo bermellón o azul lapislázuli, creando cierto contraste. A su vez, este uso del dorado en la caligrafía se combinaba también con fondos verdes y con decoraciones geométricas y vegetales en blanco.

Cabe destacar el siguiente dibujo del mencionado autor, en el que representa uno de los capiteles de yeso del arco de entrada a la alcoba del trono del Palacio de Comares (fig 3.6), ofreciendo una imagen muy impactante y diferente a la actual, en que se muestra totalmente descolorido. Sus inscripciones aparecen en rojo y dorado, destacando sobre fondo azul, y con decoraciones en blanco y verde, todo ello sombreado con la tonalidad negra, que otorga profundidad a la composición.

Otro de los valores de estos dibujos es que permiten conocer, en algunos casos, la evolución del color sufrido por la epigrafía de la Alhambra. Como comenta José Miguel Puerta Vilchez, existen algunos dibujos en que aparece fondo rojo, en lugar del azul que se puede observar en la actualidad, procedente de intervenciones posteriores. Por tanto, los dibujos suponen un importante testimonio y permiten la conservación de la memoria histórica de las inscripciones del monumento.



Fig. 3.6. Ilustración que refleja el colorido que poseía antiguamente el capitel frente a su estado actual, completamente descolorido.

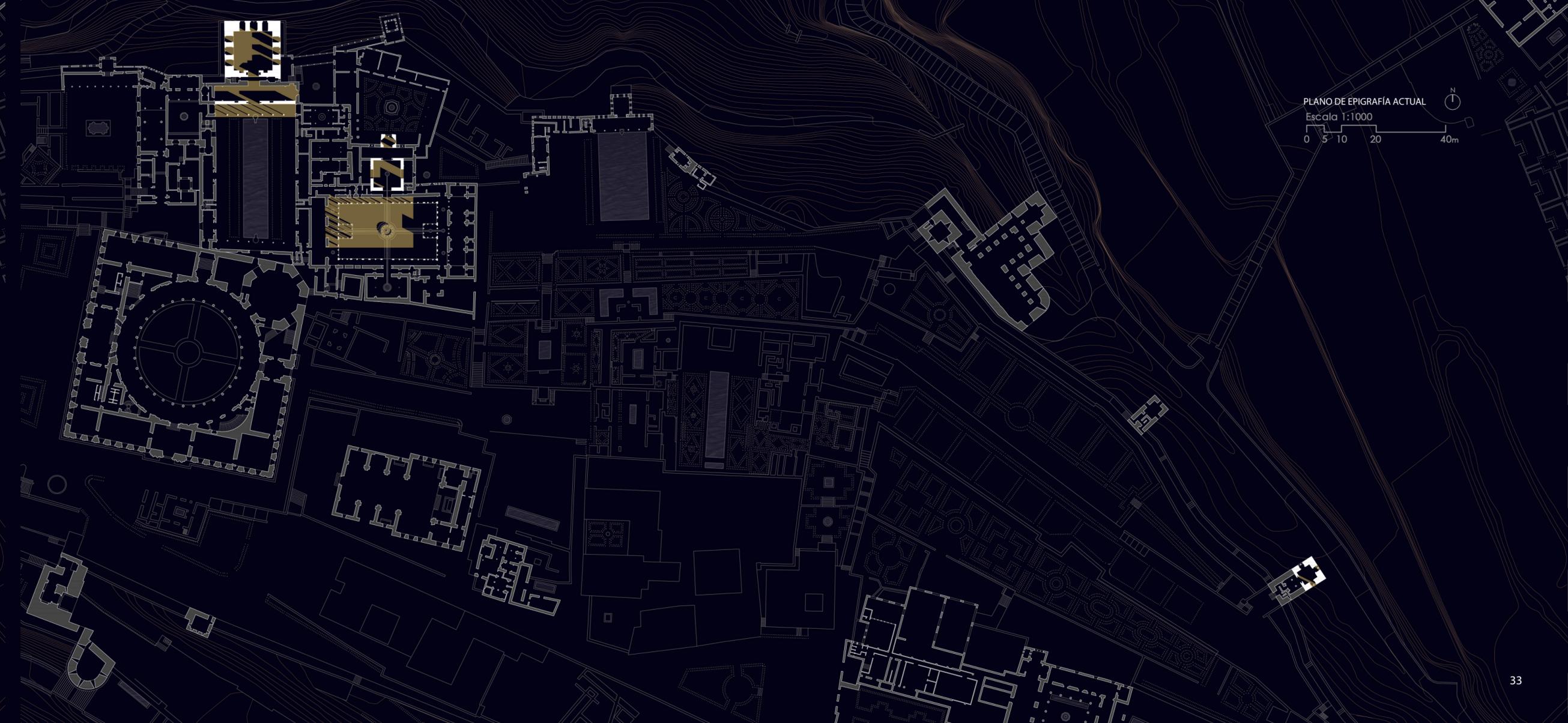
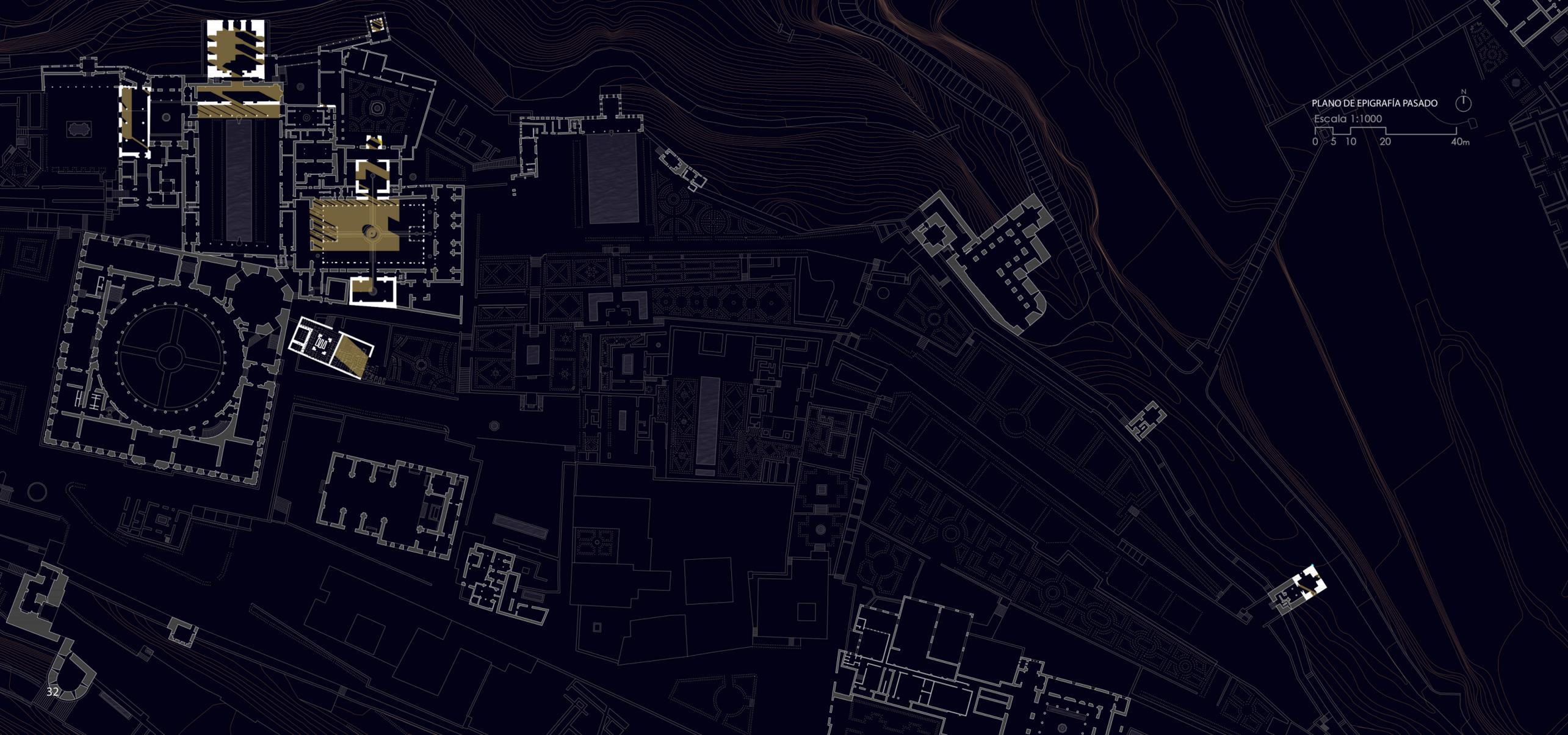
04.CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA EPIGRAFÍA

Para comenzar el estudio de esta epigrafía en relación con la luz, es necesario realizar una selección de aquellos versos e inscripciones en que aparezca reflejada dicha palabra. Pero no sólo ellos pueden llegar a tener una relación directa con la luz, sino también aquellos que incorporen palabras y atributos vinculados con la misma, como podrían ser: brillar, sol, estrellas, astros, reluciente..., o incluso los referentes a la ausencia de la misma.

Para ello, se consulta el libro de José Miguel Puerta Vilchez, "Leer la Alhambra", que nos explica y traduce todas las inscripciones y poemas escritos en sus muros.

También resulta necesario para su estudio hacer una diferenciación entre la epigrafía conservada y la desaparecida para, de esta forma, poder conocer aquellos espacios que más intervenciones han sufrido, ya sean adecuadas a los criterios de restauración, o inapropiadas.

En las páginas siguientes:
Fig. 4.1. Plano recopilación de epigrafía relacionada con la luz. Estado pasado.
Fig. 4.2. Plano recopilación de epigrafía relacionada con la luz. Estado actual.



Realizando una comparativa entre los planos de ubicación de la epigrafía relacionada con la luz en el pasado y en el presente, podemos observar que los poemas desaparecidos se ubicaban en el Mexuar, en el Baño Real del Palacio de Comares, en el Peinador de la Reina, en ciertos espacios del Palacio de Leones, concretados más adelante, en la Rauda, y en la Torre de las Infantas.

No es de extrañar que en el Mexuar no se conserven dichas epigrafías, ya que es un espacio que ha sufrido numerosas transformaciones a lo largo del tiempo, desde ser la sede de administración del sultán hasta Capilla Real en época de los Reyes Católicos.

A pesar de las cuantiosas modificaciones sufridas, solo se cuenta con un poema de 14 versos desaparecido, cuya autoría corresponde a Ibn al-Jatib, del cual rescatamos, a continuación, los referentes a la luz:

1 *Observa con tus propios ojos la delicia que hay en mí
y admírate de la forma y adorno que poseo.*
2 *Única soy en una época cuya Fe
la unión [marital] "con dos hermanas" no ve.*
3 *A la verdadera religión me debo sin que la felicidad
su deuda con la religión en mí deje de saldar.*
4 *En noble fama y superior celebridad
al Iwan de Cosroes me asemejo, siendo tan diferentes.*
5 *Eran templos de **fuego** que con la **luz de Dios**
fueron apagados; ¡por Dios, "qué distintos son ambos Yazides"!*
6 *Cuánta dispersión reunió en mí la elegancia,
y cuántas parejas de **colores** la belleza armonizó! [...]*
(Puerta Vilchez, 2001, p. 51)

En dicho poema solo aparecen dos referencias a la luz, mostrando la clasificación que más adelante haremos entre luz física y luz divina. En el Palacio de Comares se conserva la mayor parte de su epigrafía, exceptuando la que cubría la puerta de entrada al Baño Real, compuesta por el poeta Ibn al-Yayyab, que dice así:

1 *Entra en nombre de Dios en la mejor casa,
Lugar de pureza, estancia a respetar:*
2 *es el baño de la Casa Real,
En el que grandes mentes se afanaron.*
3 *El **fuego** un agradable calor tiene allí
Y el agua pura se derrama.*
4 *En él, los más diversos deseos se armonizan,
Bástete con los dos contrarios: el agua y el **fuego**.*
5 *Los vestidos se quitan con alegría,
Y el primero de ellos, el de la seriedad.*
6 *Dios lo ennoblecó con un señor
Cuyas buenas acciones **brillan cual sol de mediodía**.*
7 *¡Quién como Abu l-Hayyay, nuestro sultán!
Perdúrele la soberanía alta cual alminar.*
(Puerta Vilchez, 2001, p. 139)

Al igual que sucediera en el ejemplo anterior, vuelven a mencionarse conceptos que nos acercan tanto a la luz física (fuego), como a la luz divina, en cuanto considera al sultán con cualidades similares a las del sol en su posición de mayor luminosidad. Aquí, la luz física, penetra en las diferentes salas a través de las lucernas estrelladas, asemejando las bóvedas arquitectónicas como bóvedas celestes, tornando así la luz física en divina (fig 4.3).

Fig. 4.3. Representación de un universo arquitectónico conformado por las lucernas estrelladas que introducen la luz hacia el sombrío interior del Baño Real de la Alhambra.



En el caso del Peinador de la Reina, únicamente mencionar la presencia de la Aleya de la Luz procedente del Corán, en la que, como vimos anteriormente, aparece el concepto luz en repetidas ocasiones.

De nuevo, en Leones vuelve a aparecer esta dualidad de luz física y luz divina, pero en este caso, no en un único poema. Centrándonos en los desaparecidos, la luz divina se ve reflejada en el poema situado en las tacas de entrada a la Sala de Dos Hermanas, mientras que la luz física se menciona en el interior de la Sala de Abencerrajes.

En primer lugar, en el caso de la Sala de Dos Hermanas, queda enmarcada como luz divina al tratar conceptos como astros o corona, vistos con anterioridad. Por su parte, el poema de la Sala de Abencerrajes se corresponde con la luz física al explicar la entrada de luz a la sala, que, aparentemente, según el poema, se introducía por las ventanas atravesando cristales de colores.

Los versos comentados, compuestos ambos por Ibn Zamrak, se muestran a continuación:

- 1 *Estos arcos a los **astros** semejantes
obra son de quien hace nobles a los reyes.*
- 2 *Es como si su jarrón un rey fuera
con el panegírico ensartado en su corona.*
- 3 *Mira, pues, una belleza que a las gentes de juicio espantara
que otra sarta [de versos] desearas.*
- 4 *¡Oh alcázar!, gracias al imán Muhammad
que es quien con su belleza te engalana,
y quien te ha brindado este hermoso jardín
en el que las flores sonrien cuando tus galas lo hacen florecer.*
- 6 ***En el firmamento del califato radiante permanezca,
iluminando las tinieblas con su deslumbrante justicia.***

- (Puerta Vílchez, 2001, p. 207)
- 1 *A mis supremas formas, a mi ideal manera,
la belleza niega que jamás se les encuentre pareja.*
 - 2 *Mi elevado sello es, sobre mí, amuleto que a mi señor
con los coros celestiales protege.*
 - 3 *Es el **firmamento** que por el cristal muestra **luminosos astros**,
cuando en su superficie **brilla la luz del sol.***
 - 4 *Perdure [el sultán] en él aliviado y dichoso,
ordenando en su morada para el islam lo disperso.*
 - 5 *Jefe de los Banu Nasr, su señor Muhammad,
es, con toda gloria, el de más digna existencia.*
 - 6 *El mundo se enorgullece de él ante los reyes de su tiempo
por su suprema cordura y su mayor intelecto.*
 - 7 *Nuestro señor da a guardar sutiles gemas de sabiduría,
con las que, como un collar, al Tiempo adorna.*
- (Puerta Vílchez, 2001, p. 178)

El siguiente espacio cuyas inscripciones han desaparecido se trata de la Rauda. En este caso no llegaron a aparecer grabadas en los paramentos, sino que se encontraban en las lápidas de los sultanes. Como es lógico, dichas inscripciones enaltecen la figura del soberano considerándola de carácter divino. Recuperamos seguidamente algunos fragmentos de los epitafios de Muhammad II y Yusuf III:

[...] *el que procuraba el bien de las gentes y miraba por ellos con piedad y buen celo, para darles toda libertad, sosiego y descanso, con celo de su buena intención, bondad y lealtad de sus obras y **luz de su espíritu**, el que siempre se ocupaba en hacer cosas, mediante las cuales entendía hallar **luz manifiesta concomitante** el día del juicio. [...]*

(Lafuente Alcántara, 1859)

[...] *Fue Abul Hachach luna de buena dirección: cuando el **sol** se ocultaba, su rostro le suplía. [...]*
[...] *Cerradas sus mansiones, **oscurecido** su horizonte, alejada su protección, destruida su morada. [...]*
[...] *¿No era **luz que avergonzaba al sol** cuantas veces presentaba su **resplandeciente** rostro desde el oriente de la hermosura? [...]*
[...] *¿No era el único en los siglos que, cuantas veces la duda extendía su **nocturna sombra**, la **esclarecía** con sus conocimientos? [...]*
(Lafuente Alcántara, 1859)

Por último, se vuelve a hacer referencia a la luz divina en las tacas de entrada a la qubba de la Torre de las Infantas, con unos versos desaparecidos de Ibn Zamrak que nombramos a continuación:

- Taca izquierda:
- 1 *Para al-Mustain ibn Nasr, el más glorioso y generoso señor,
elevada fui cual arco **celeste** por las **estrellas coronado.***
 - 3 *La **luna** envidia mi **diadema**, los **astros** mis trazas desean.*

- Taca derecha:
- 4 *El jarrón de agua del paraíso en mi **halo** aparece
y cual predicador a la afluencia de la brisa habla.*
 - 6 *¡Oh noble imán [el jarrón] que va a hacer la oración!*
- (Puerta Vílchez, 2001, p. 325)

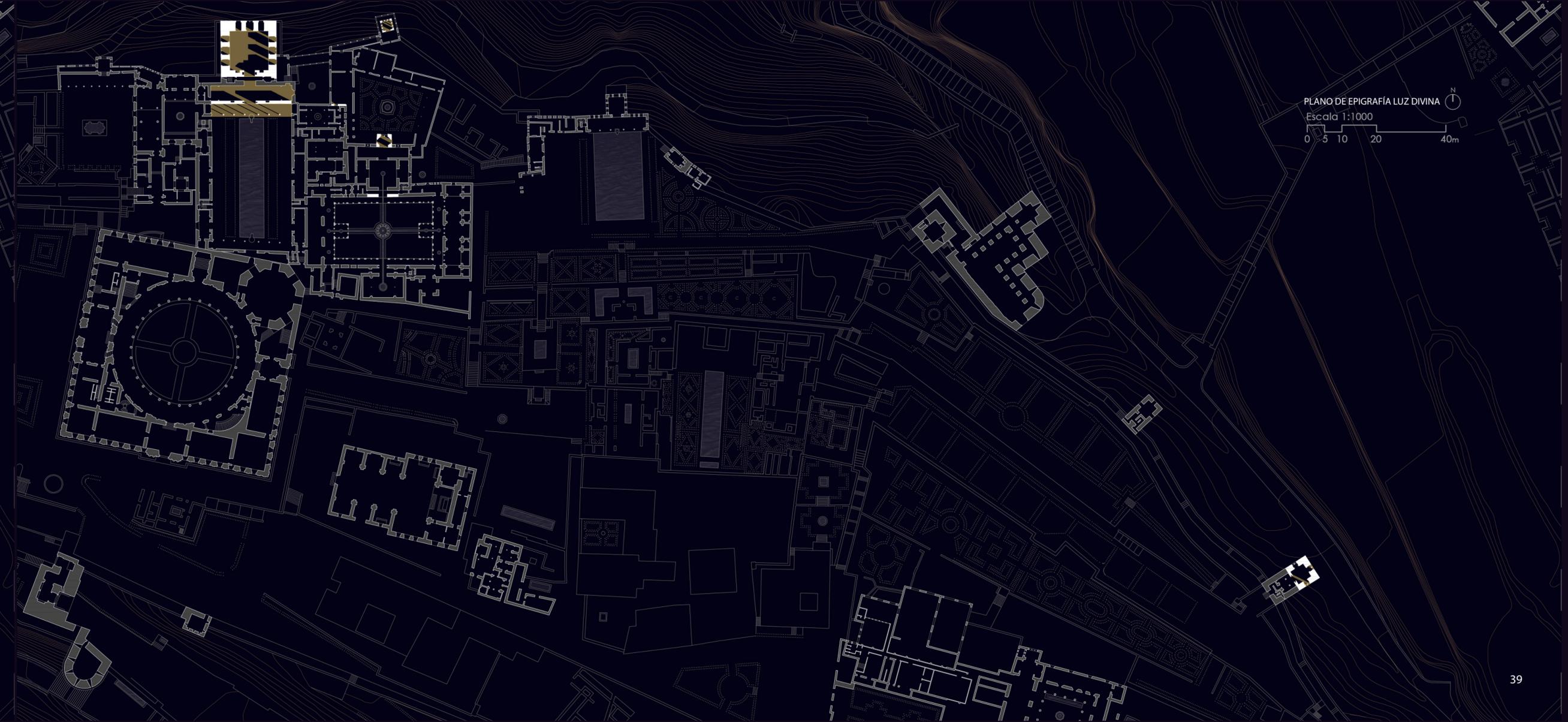
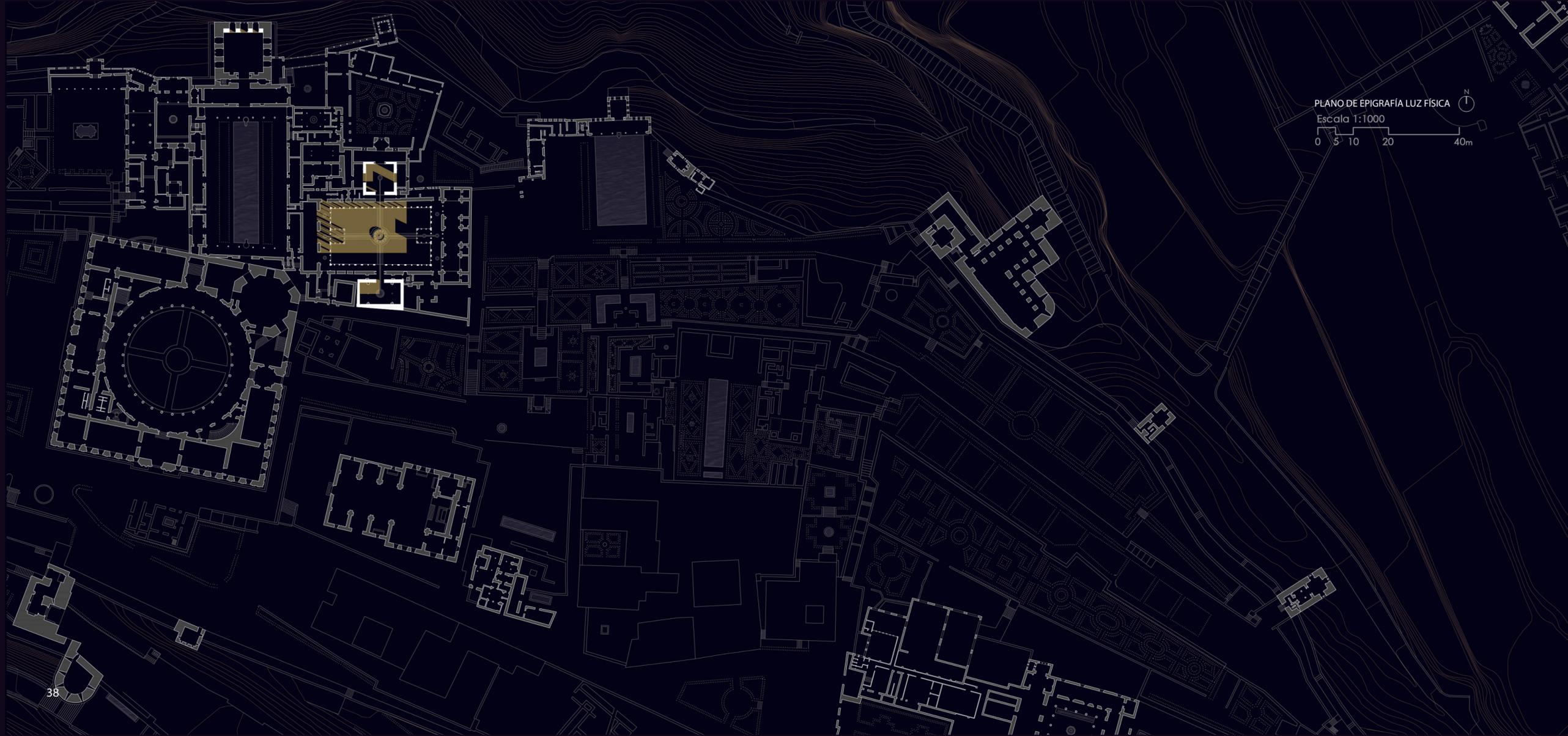
Hasta aquí la recopilación de poemas desaparecidos, para dar paso al estudio del emplazamiento de los distintos tipos de luz comentados.

Luces epigráficas

Considerando todas estas cuestiones, y habiendo descubierto esa clara diferenciación entre epigrafía relacionada con la luz divina y la luz física, pasamos a marcar en dos planos específicos el lugar de emplazamiento de las inscripciones de cada tipo. En dichos planos se incluye tanto la epigrafía desaparecida, como la conservada hasta nuestros días, con el objetivo de analizar en su conjunto la cuestión.

En cuanto a la representación gráfica, destacan los paramentos en blanco de aquellos espacios que acogen las inscripciones correspondientes al tipo de luz recogida. Como complemento, se incluye en dorado la entrada de luz hipotética considerando los muros seccionados.

En las páginas siguientes:
Fig. 4.4. Plano recopilación de epigrafía relacionada con la luz física.
Fig. 4.5. Plano recopilación de epigrafía relacionada con la luz divina.



Como podemos observar en el plano de ubicación de la epigrafiya de luz física (fig 4.4), podríamos considerar el Paladio de Leones como lugar por excelencia de luz física, ya que es el espacio en el que mayor número de referenciya de este tipo encontramos. En principio parece razonable esta condición, al ser el palacio donde se desarrollaba la vida privada del sultán, por lo que no era necesario remarcar su poder y majestuosidad. A pesar de ello, permanece latente alguna inscripci3n esporádica sobre la luz procedente de Dios.

De igual modo, el Palacio de Comares presenta alguna inscripci3n de luz física, pero, si por algo destaca, es por tratarse del núcleo central de desarrollo del corpus epigráfico de luz divina, hecho que se observa en el plano de ubicaci3n de la epigrafiya de luz divina (fig 4.5).

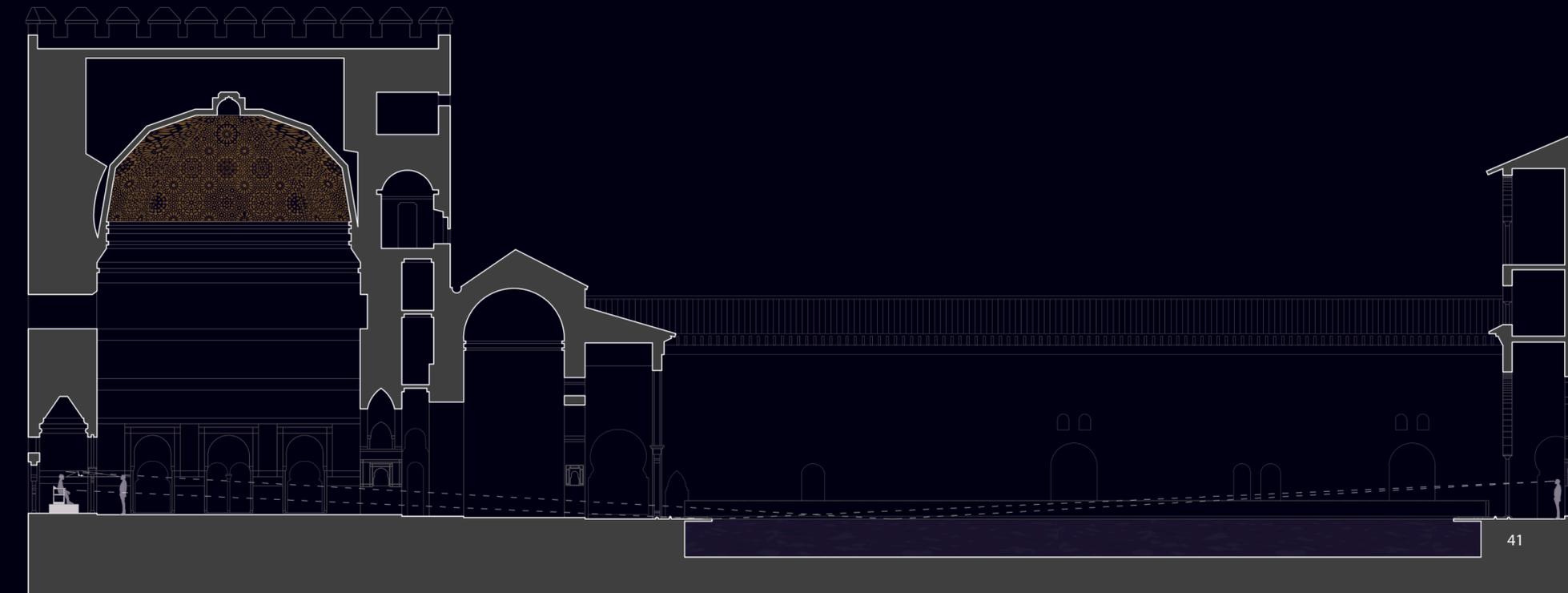
Tomando como punto de partida la Fachada de Comares, emprendemos un camino guiado por la palabra, que finaliza en el centro neurálgico del palacio, el Salón de Embajadores, mayor signo de la luminosidad del soberano en la Tierra.

El elemento arquitectónico más destacado de dicho salón, sería la cúpula que lo corona, cuyo principal valor es su componente simbólica, estructurándose en siete estratos alusivos a los Siete Cielos del Islam. La cúpula "está coronada por un cupulín de mocárabes que representa el Trono de Dios desde el que emana Luz divina" (Puerta Vílchez, 2011, p.125). Este cupulín central se convierte en figura clave para la configuraci3n de los paños, en los que destaca la decoraci3n con ruedas de 8 y 16 puntas, según nos explica Darío Cabanelas en su estudio sobre el techo. Además, en las intersecciones de dichos paños aparece la imagen del Árbol del Paraíso islámico, posicionado de forma invertida, mostrando de nuevo esa constante cualidad sagrada. Actualmente, dicha cúpula conserva unos tonos dorados como manifiesta el plano posterior (fig 4.6).

Otro de los lugares destacados del Salón de Embajadores sería la alcoba central, que forma parte de las 9 alcobas consideradas "como constelaciones dependientes de la gran bóveda celeste representada por la cubierta de madera, alcoba central en la que resplandece la figura solar del sultán, trono del reino" (Puerta Vílchez, 2012, p. 152).

En el plano adjunto se coloca al sultán en su trono, de tal forma que se aprecia cómo puede verse, reflejado en el agua de la alberca, desde el pórtico sur. De esta manera, la imagen del sultán se traslada hasta el patio, dejando muestra de su omnipresencia, a la vez que ocupa un lugar privilegiado para la vigilancia de sus súbditos residentes en el barrio del Albaicín. A pesar de ocupar un lugar de poder, la altura de su vista permanece invariante a la del visitante común, conservando la altura de percepci3n de la epigrafiya, realidad que también se muestra en la planimetría.

En las páginas siguientes:
Fig 4.6. Plano representativo de la superioridad del sultán, situado en su trono bajo la cúpula dorada.
Fig 4.7. Perspectiva de la visi3n del visitante desde el Pórtico Sur hacia la zona norte de Comares donde estaría situado el sultán en su trono de poder.





05. ESTUDIO DE CASOS

Centrándonos ahora en la epigrafía conservada, haremos un interesante recorrido a través de hermosas palabras y emocionantes visiones. Existen ciertos casos especiales en los que la interacción entre la luz física real y la palabra aportan riqueza a su percepción. Es por ello que centraremos el estudio en dichos casos, mencionando aquellos versos que se hallan en el interior y por tanto no reciben luz directa, y resaltando los términos que guardan relación con la luz, sea cual sea su condición.

Para la epigrafía que se encuentra en el caso contrario, muy escasa y por ello más interesante para su estudio, se lleva a cabo una investigación más pormenorizada mediante el acercamiento progresivo desde el espacio en que se sitúan, hasta el estudio de sus proporciones, pasando por una escala intermedia en la que se dibuja a la persona en la posición óptima para la percepción de la palabra considerada como conjunto de letras, inscripción, o vibración del muro. Junto a ello, se representan los muros que conforman los espacios y otros materiales arquitectónicos fundamentales como son la luz, el agua, y la epigrafía, esta última colocada frente a su lugar de emplazamiento, variando su escala respecto a la del resto del plano para facilitar su lectura.

Para realizar dicho estudio, comenzaremos por el Generalife, al ubicarse alejado del resto, seguiremos con el mismo orden realizado en el estudio de la epigrafía desaparecida, continuando por el Mexuar, Palacio de Comares, y concluyendo en el Palacio de los Leones.

Generalife

En dicho espacio, aparece una inscripción grabada en el alfiz del triple arco de entrada al Pabellón Norte. Se trata de un poema escrito por Ibn al-Yayyab que menciona la luminosidad del sultán y la celebración del matrimonio, que, como comentábamos, son aspectos que se refieren a la luz divina.

- 1 Alcázar de maravillosa perfección y belleza,
y en el que la majestad del sultán **destella**.
- 2 Claras son sus cualidades, **radiante su luz**,
fluyen las nubes de su copiosa generosidad.
- 3 Mano de innovación en sus paredes recamó
un bordado semejante a las flores del jardín.
- 4 Es como si su salón una acicalada **novia** fuera,
durante la **ceremonia nupcial**, de seductora belleza.
- 5 Le basta el elevadísimo honor de haber obtenido
la atención del califa del Misericordioso,
- 6 el mejor de los monarcas, Abu l-Walid,
de lo más selecto de los reyes de Qahtan escogido,
- 7 quien siguió la senda de sus honrados antepasados,
los defensores de la mejor criatura de 'Adnan.
- 8 De él obtuvo un cuidado que renovó
la hermosura de sus edificios y construcciones
en el año del triunfo de la religión y la victoria,
que es, en verdad, signo de fe.
- 9 Felicidad eterna siempre lo habite,
a la **luz** de la vía recta y a la **sombra** de la paz.
(Puerta Vílchez, 2001, p. 340)

Torre de la Cautiva

Aquí podemos encontrar dos inscripciones relacionadas con los aspectos a estudiar. Por un lado, aparece pintada en el zócalo de las esquinas SE y SO la siguiente caligrafía coránica, cuya oscuridad no se refiere a la ausencia de luz, sino a la ausencia de bondad:

“Di: Me refugio en el Señor del alba del mal que hacen Sus criaturas, del mal de la oscuridad cuando se extiende, del mal de las que soplan en los nudos, del mal del envidioso cuando envidia”. (Azora de “El alba”, Corán 113)

Por otro lado, se incluyen cuatro poemas escritos por Ibn al-Yayyab rodeando su sala central, uno en cada una de las esquinas, los cuales otorgan al interior un carácter celestial frente a su aspecto de fortaleza exterior.

Poema sito en esquina SE:

- 1 Torre entre las torres grandiosa,
corona de la que la Alhambra está orgullosa.
- 2 Calahorra nos parece y dentro encierra
un **luminoso** palacio de ardiente fulgor.
- 3 Tiene excelentes labores en simétricas
proporciones pares e impares.
- 4 La fábrica de azulejos de sus muros y el suelo
son como maravillosos brocados.

- 5 Bastante gloria para la religión es que se forzara
a trabajar en ella a infieles esclavos.
- 6 {Viste bordados} de honor, pues en ella
se muestra el nombre de Abū l-Haÿÿāÿ, nuestro señor,
rey majestuoso, valeroso y generoso,
socorro de quien lo pide, lluvia de quien espera.
- 7 Es de la familia de Sa'd, de los Banu Nasr,
y de quienes ayudaron y asilaron “al Señor de la Escala”.
(Puerta Vílchez, 2001, p. 309)

Poema sito en esquina NE:

- 1 Nunca tan excelso edificio como éste se erigió,
de él en todas partes ya se habló.
- 2 ¡Por Dios! Torre, que le viene de **león**, altiva y defensiva:
¡cuidado con su acometida!
- 3 Tal adorno es para la Alhambra que ésta,
con la belleza de sus alhajas, embriagada se ufana.
- 4 Calahorra que entre las **estrellas** en su órbita se mete
Y que vecina es de Piscis y de Pléyades.
- 5 En su construcción, de alta piedra,
El arte se afaná cuanto quiso.
- 6 Ella nos muestra la faz de Yusuf
cual **sol** al que no oculta el ocaso.
- 7 Con él se nos regala todo bien que nos contente,
y se nos evita cualquier mal que nos consterne.
- 8 Es de la familia de Nasr: ¡que feliz y triunfante permanezca
y que construya lo que quiera y como quiera!
(Puerta Vílchez, 2001, p. 310)

Poema sito en esquina NO:

- 1 Esta obra que a la Alhambra engalana
del pacífico y del guerrero es morada.
- 2 Calahorra que un palacio tiene en custodia:
fortaleza, di, o también alegre lugar de reunión.
- 3 Es un palacio cuyo esplendor se reparten
cubierta, suelo y cuatro partes.
- 4 Maravillosos son sus yesos y sus azulejos,
Pero la carpintería del techo más prodigiosa es aún;
- 5 Tras ser ensamblada se levantó, con precisión,
A su elevadísima posición.
- 6 Al igual que en poética, allí hay paranomasias,
Antítesis, rameados y taraceas.
- 7 El rostro de Yusuf nos muestra
cual signo en el que todas las beldades se completan.
- 8 Es de los gloriosos Jazray, cuyas obras a favor de la religión
luminosas como el rayo son.
(Puerta Vílchez, 2001, p. 311)

Palacio de Comares

Volvemos al Palacio de Comares, esta vez para fijar nuestra atención en los versos aún visibles. En este caso, comenzaremos mencionando las inscripciones interiores, las menos iluminadas, e iremos acercándonos paulatinamente al Patio de Arrayanes, donde se ubica el único poema de este palacio sobre el que incide la luz directa.

Primero, encontramos a la altura de la vista el poema de la alcoba central, de autoría no concretada, que vincula simbólicamente la figura del soberano con los elementos arquitectónicos del salón.

- 1 *Desde mí, día y noche, te saludan*
 - 2 *bocas de buenos deseos, ventura, felicidad y amabilidad.*
 - 3 *Ella es la Suprema Cúpula y nosotras sus hijas,*
 - 4 *aunque el favor y la gloria en mi clase me distinguen,*
 - 5 *al ser, sin duda, el corazón y ellas los miembros,*
 - 6 *pues en el corazón la potencia del espíritu y el alma reside.*
- 1 *Si mis hermanas son **constelaciones** en su cielo*
 - 2 *en mí, y no en ellas, recae el honor de tener el **sol**.*
 - 3 *Mi señor Yusuf, el sustentado, me vistió*
 - 4 *con ropas de dignidad e indudable distinción,*
 - 5 *y me convirtió en **trono** del reino,*
 - 6 *sustentándose su grandeza gracias a la **Luz**, el **Asiento** y el **Trono**.*
(Puerta Vílchez, 2001, p. 119)

En el arrocabe de madera del salón se muestra la Azora de la Soberanía Divina, situada en la parte más alta del espacio, lo que podría implicar su mala percepción. Sin embargo, para solventar este hecho, aparecía pintada en un blanco que contrastaba perfectamente con el color oscuro de la madera, actualmente muy deteriorada, del que se conservan pequeños fragmentos.

[...] Hemos engalanado el cielo más bajo con **luminares**, de los que hemos hecho proyectiles contra los demonios y hemos preparado para ellos el castigo de la gehena [...] (Corán 67)

Dirigiéndonos hacia la luz, llegamos a la Sala de la Barca, en cuyos umbrales respecto al Salón de Embajadores y al Patio de Arrayanes, flanqueando la zona de paso, se erigen parejas de tacas correspondientes a cada arco. Las primeras de ellas, de mayor envergadura, poseen varias bandas epigráficas, de las cuales nos interesan los poemas de Ibn al-Jatib. De nuevo vuelve a aparecer el símbolo de la corona y los astros junto con la idea de la luminosidad del soberano, como comprobamos en sus estrofas:

- Taca derecha Salón de Comares:
- 1 *Con mis alhajas y mi **corona** a las más bellas aventajo,*
 - 2 *y hasta mí descienden los **astros** del zodiaco.*
 - 3 *El jarrón de agua parece en mí un devoto*
 - 4 *de pie ante la alquibla del mihrāb orando.*
 - 5 *Mi generosidad en todo momento*
 - 6 *sacia la sed y atiende al necesitado.*
 - 7 *Es como si yo tomara los beneficios de la dadivosidad*
 - 8 *de la mano de mi señor Abū I-Haŷŷāŷ.*
 - 9 ***Luna llena** permanezca él **brillando** en mi cielo,*
 - 10 *como en las tinieblas **resplandece el plenilunio**.*
(Puerta Vílchez, 2001, p. 119)

- Taca izquierda Salón de Comares
- 1 *Los dedos de mi artífice mi tejido bordaron*
 - 2 *después de engarzar las joyas de mi **corona**.*
 - 3 *A un **trono nupcial** me asemejo, incluso lo supero,*
 - 4 *y a los **novios** la felicidad aseguro.*
 - 5 *Quien a mi viene quejándose de sed,*
 - 6 *mi fuente le da agua dulce, clara y sin mezcla.*
 - 7 *Soy como cuando aparece el **arco iris***
 - 8 *con el **sol** de nuestro señor Abū I-Haŷŷāŷ.*
 - 9 *Que siga siendo lugar de reunión protegido,*
 - 10 *mientras la casa de Dios reúna peregrinos (al-huŷŷāŷ).*
(Puerta Vílchez, 2001, p. 120)

En las segundas, esto es, las tacas de la Sala de la Barca, aunque de menor tamaño, presentan una mayor factura en sus detalles debido a su labranza en mármol y a una mayor conservación de su cromatismo. Sus metáforas acerca de la luz son similares a las vistas anteriormente, siendo sus versos los siguientes:

- Taca derecha Sala de la Barca:
- 1 *Soy, hermosa y perfecta,*
 - 2 *la silla en que se muestra la **novia**.*
 - 3 *Mira el jarrón y sabrás*
 - 4 *cuán cierto es lo que afirmo.*
 - 5 *Luego, fíjate en mi **corona***
 - 6 *y cual media **luna** la verás.*
 - 7 *Que Ibn Nasr, luminoso*
 - 8 *y bello **sol** del reino,*
 - 9 *en tan alta posición permanezca*
 - 10 *a salvo de la hora del ocaso.*
(Puerta Vílchez, 2001, p. 107)

- Taca izquierda Sala de la Barca
- 1 *Soy un mihrab para la oración*
 - 2 *que la dirección de la felicidad señala.*
 - 3 *Crees que el jarrón está de pie, en él,*
 - 4 *realizando la plegaria,*
 - 5 *y cada vez que la termina*
 - 6 *ha de volver a empezar.*
 - 7 *Con mi señor Ibn Nasr*
 - 8 *Dios a sus siervos honró,*
 - 9 *ya que desciende del jefe*
 - 10 *de los Jazraŷ, Sa'd b. 'Ubada.*
(Puerta Vílchez, 2001, p. 107)

Pórtico Norte de Arrayanes

1 ¡Bendito sea Aquél que la tutela de Sus siervos te confió,
 procurando, a través de ti, mercedes y gracias para el islam!
 2 ¡A cuántas ciudades de infieles de mañana llegas
 y por la tarde ya eres dueño de sus vidas!
 3 Yugo de cautivos los impones
 y en tus dominios te sirven construyéndote palacios.
 4 A sable y por la fuerza Algeciras conquistaste,
 abriendo así una puerta a la victoria antes cerrada.
 5 Antes de ella veinte fortalezas tomaste,
 y a tu ejército en botín lo que contenían entregaste.
 6 Si al islam a escoger lo que desea se le diera,
 sólo vida y salud para ti eligiera.
 7 **Luces de majestad brillan** en tu corte,
 haciendo a la generosidad **resplandecer** sonriente y alegre,
 8 y sus huellas en toda noble obra más perennes
 y **brillantes** son que perlas ensartadas.
 9 ¡Oh el excelso, paciente, valeroso y magnánimo
 de más elevada ascendencia que los **astros!**
 10 En el horizonte del reino cual signo de piedad apareces
esclareciendo lo que la injusticia **oscureció**.
 11 Hasta la rama del viento de levante proteges,
 y hasta a las **estrellas** en su cénit amedrentas.
 12 Si la **luz de las estrellas** tiembla, es de miedo,
 si la rama del sauce se inclina, es para dirigirse a ti agradecida.
 Poema de Ibn Zamrak (Puerta Vílchez, 2011, p. 101)

Llegamos, al fin, al lugar más importante de Comares en relación con la epigrafía luminica, el Pórtico Norte de Arrayanes, cuyos versos a destacar se ubican orientados hacia el sur. Como vemos, los que poseen relación con la luz se encuentran en la segunda mitad del poema, todos a la izquierda del arco de entrada a la Sala de la Barca. Debido a que los rayos solares inciden solo en ciertas épocas y horas del día, calcularemos en primera instancia, como explicábamos en el epígrafe de la metodología, el ángulo solar necesario para que la luz irradie directamente sobre el poema (fig 5.1), que deberá ser entre 19° y 53°, ya que de ser un ángulo inferior, será el Pórtico Sur de Arrayanes el que daría sombra a la inscripción, mientras que si es un ángulo superior, serían los propios arcos los que la dejarían sombría. Una vez se conoce el abanico de ángulos necesarios, pasamos a analizar, en cada estación del año, aquellas horas del día en que la luz incide de forma directa.

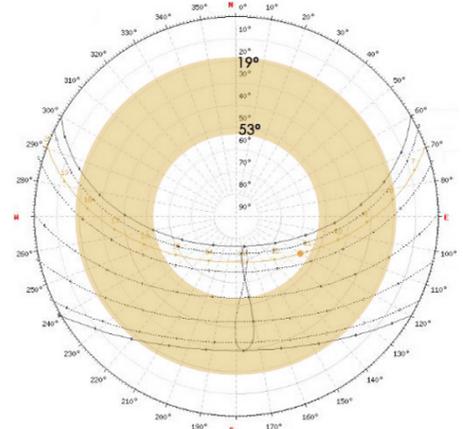
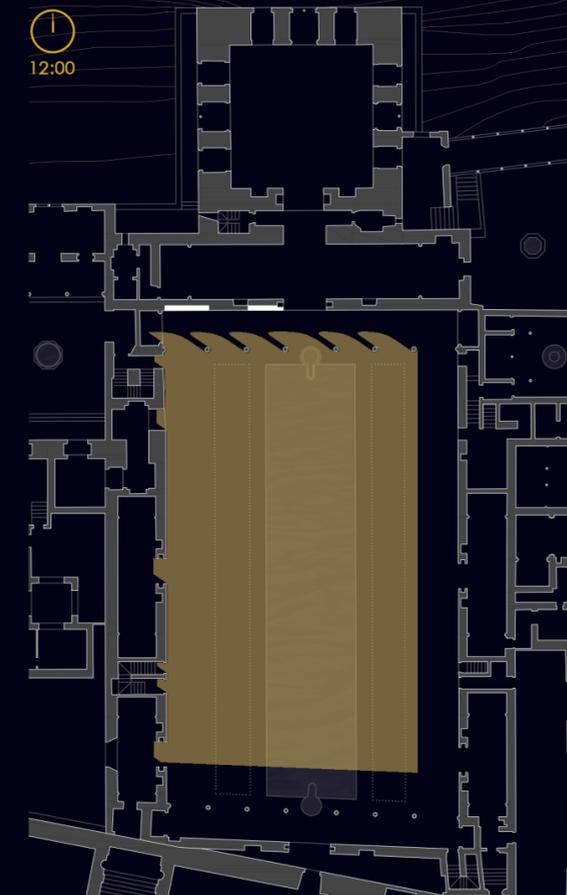
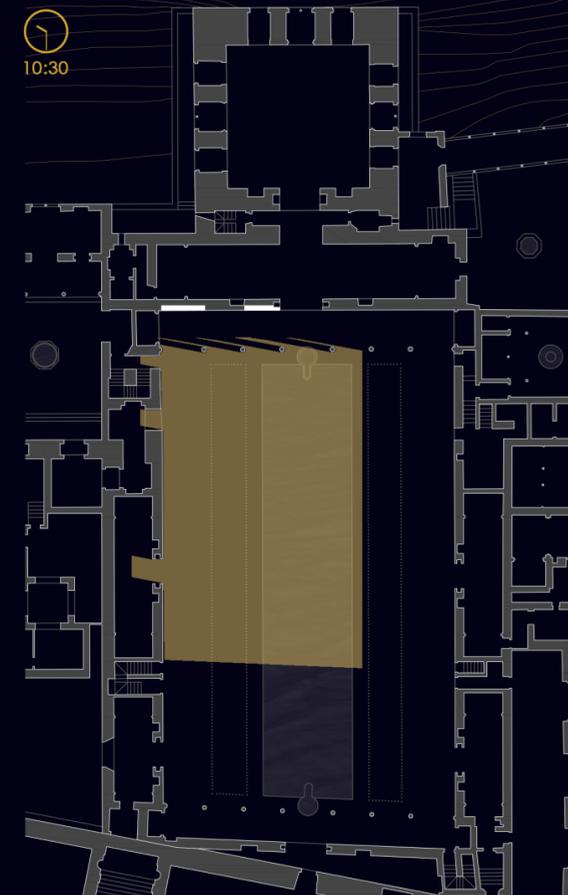
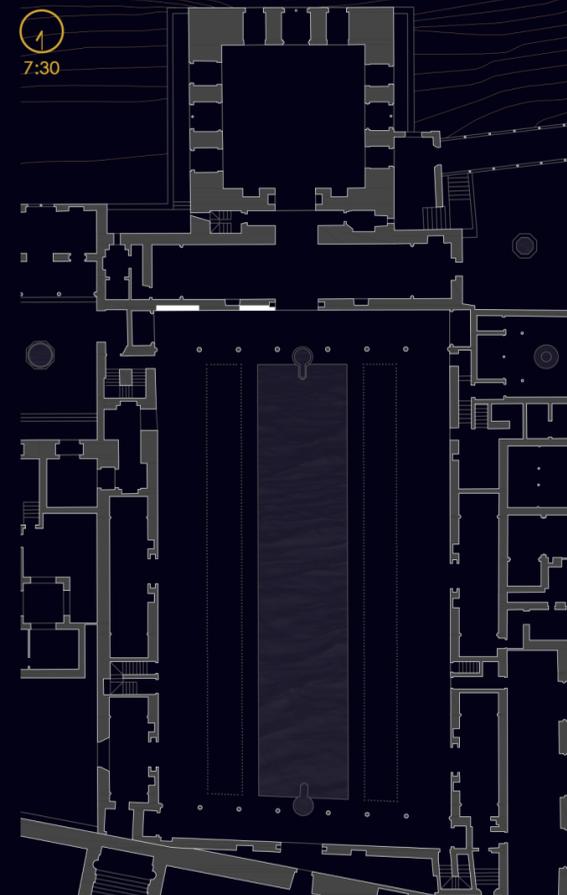
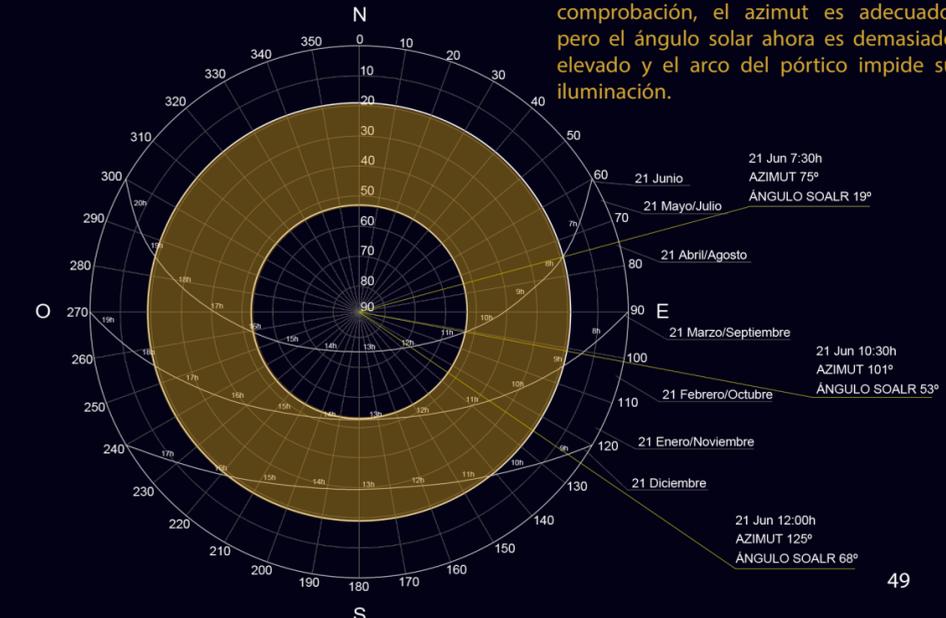


Fig. 5.1. Carta solar donde se muestra, en dorado, el abanico de ángulos necesarios para una directa incidencia de la luz sobre la epigrafía



PLANO DE PALACIO DE COMARES.
 INCIDENCIA DE LUZ EN VERANO
 Escala 1:500
 0 2 50 10 20m

A la izquierda:
 Fig. 5.2. Plano de representación de la incidencia de luz a diferentes horas del día en verano.
 Debajo:
 Fig. 5.3. Carta solar de Granada reflejando las horas del día a estudiar en la estación de verano.



En el plano adjunto se muestran, en planta y sección, tres casos en los que la luz podría iluminar la epigrafía, teniendo en cuenta la hora correspondiente a los ángulos máximo y mínimo de soleamiento, así como una hora en la que supera los ángulos límites, como comprobación. Este plano se centra en la estación de verano.

En el primer caso, aun resultando el ángulo solar idóneo, la luz no llega a incidir, ya que el azimuth es demasiado pequeño y el sol queda interrumpido por el pórtico sur.

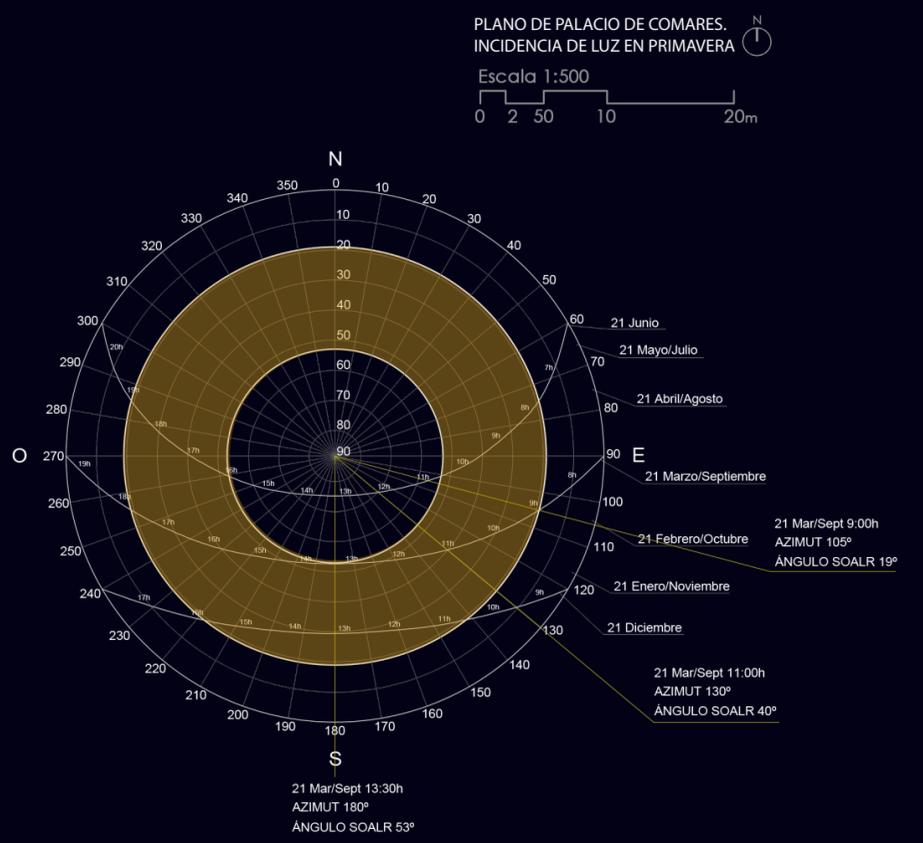
En el segundo caso, mayor ángulo posible, el azimuth sigue siendo insuficiente, y es el Baño Real el que impide su luz directa.

En el tercer caso, simplemente como comprobación, el azimuth es adecuado, pero el ángulo solar ahora es demasiado elevado y el arco del pórtico impide su iluminación.

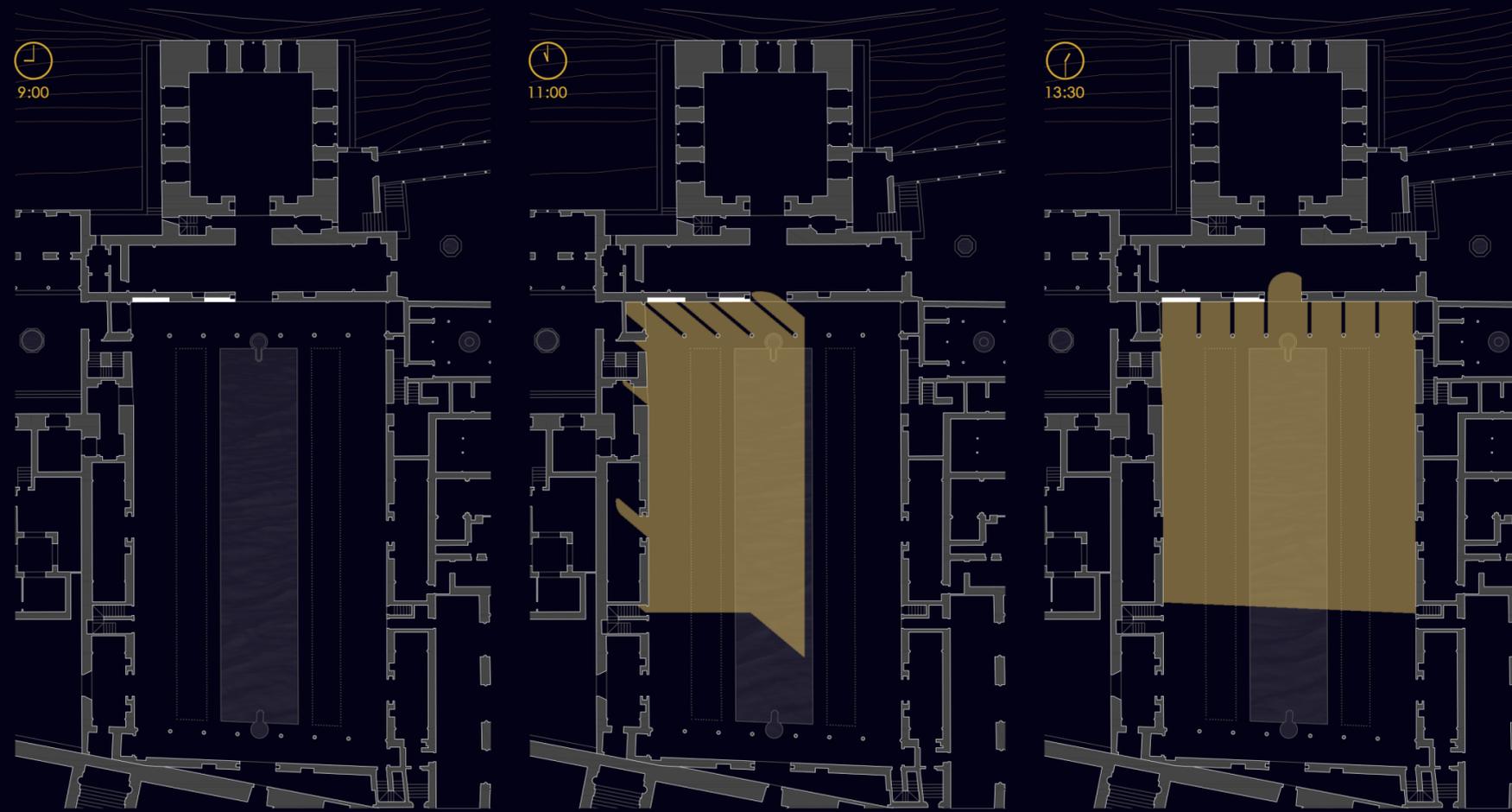
Seguiremos con el análisis de la luz en primavera, siendo éste similar a lo ocurrido en otoño, del que obtenemos el siguiente resultado:

En el primer caso, al igual que ocurría en verano, aun siendo suficiente el ángulo solar, el azimut no llega a serlo, lo que impide la proyección de luz directa.

En los siguientes casos, se aumenta el azimut, y en consecuencia, también lo hace la inclinación solar, por lo que la arquería del propio pórtico genera sombra sobre la epigrafía.



A la derecha:
Fig. 5.4. Plano de representación de la incidencia de luz a diferentes horas del día en primavera y otoño.
Encima:
Fig. 5.5. Carta solar de Granada reflejando las horas del día a estudiar en la estación de primavera y otoño.



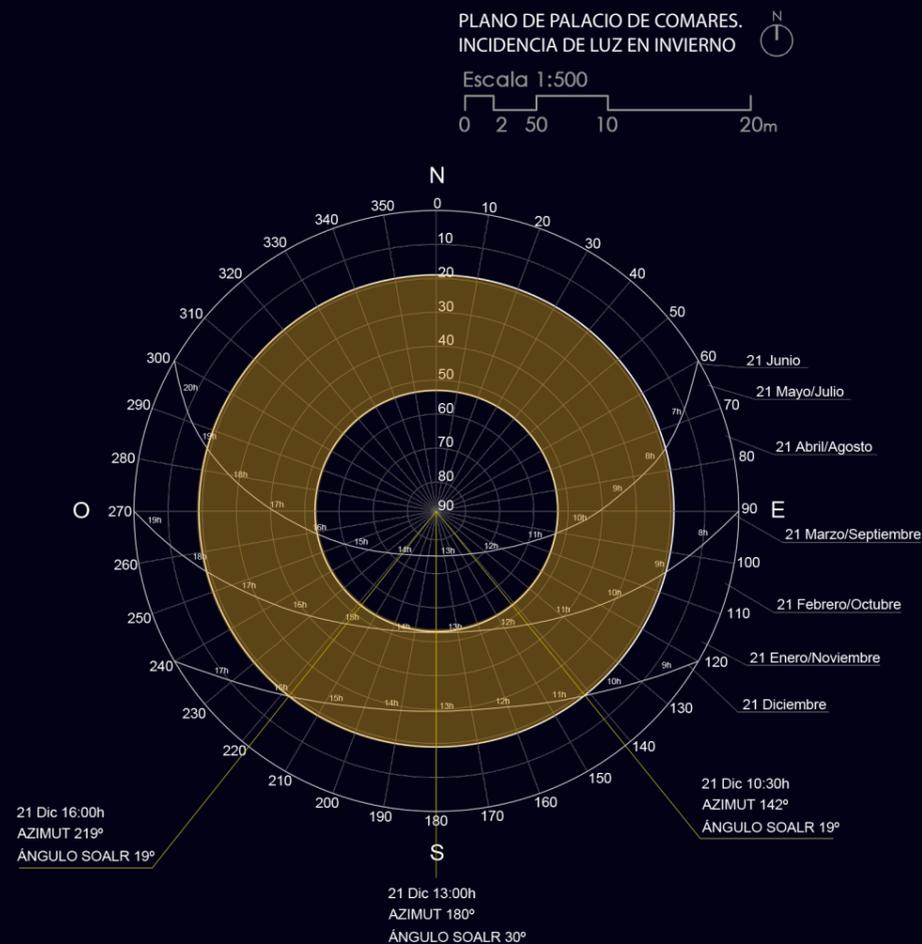
Finalizamos con el estudio de la luz en invierno, del que obtenemos las siguientes conclusiones:

Analizando el primer caso, percibimos cómo, ahora, se cumple la condición impuesta, aunque el azimut resulta insuficiente para incidir en la epigrafía seleccionada.

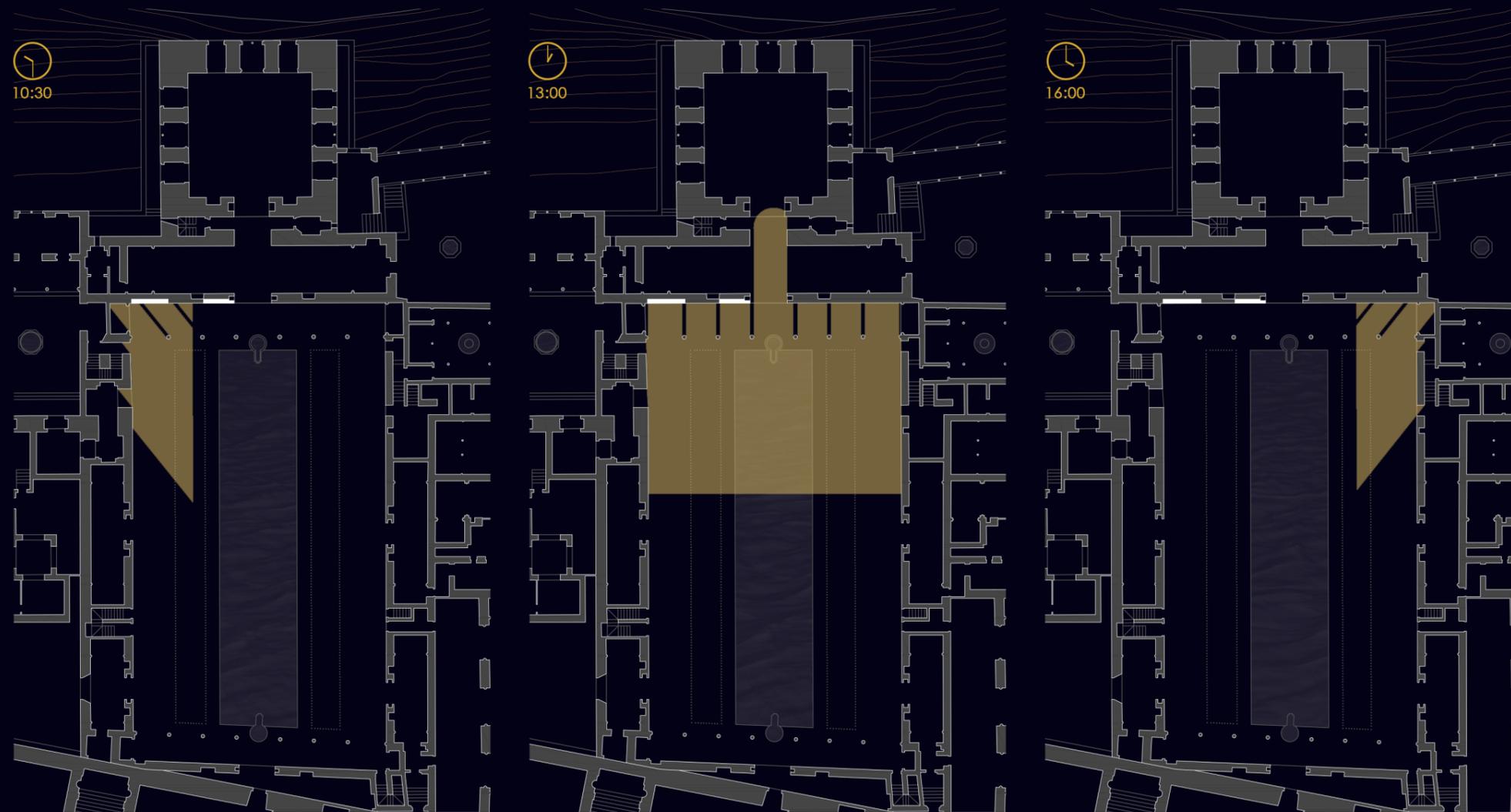
Por su parte, en el segundo caso, no solo son suficientes ambos ángulos para proyectar la luz en nuestros versos, sino que, además, llega a alumbrar a todo el poema. Se trata del caso de máxima iluminación del poema.

En el tercer y último caso, ocurre algo similar al caso primero, pero, en lugar de incidir sobre los versos destacados, ubicados a la izquierda del arco de entrada a la Sala de la Barca, incide sobre los versos opuestos.

Es entonces en invierno a las 13hs, hora de máximo ángulo solar de la estación, cuando tenemos el momento óptimo para la irradiación de luz directa al poema. Por ello será el utilizado para la realización de los planos sucesivos.



A la derecha:
Fig. 5.6. Plano de representación de la incidencia de luz a diferentes horas del día en invierno.
Encima:
Fig. 5.7. Carta solar de Granada reflejando las horas del día a estudiar en la estación de invierno.



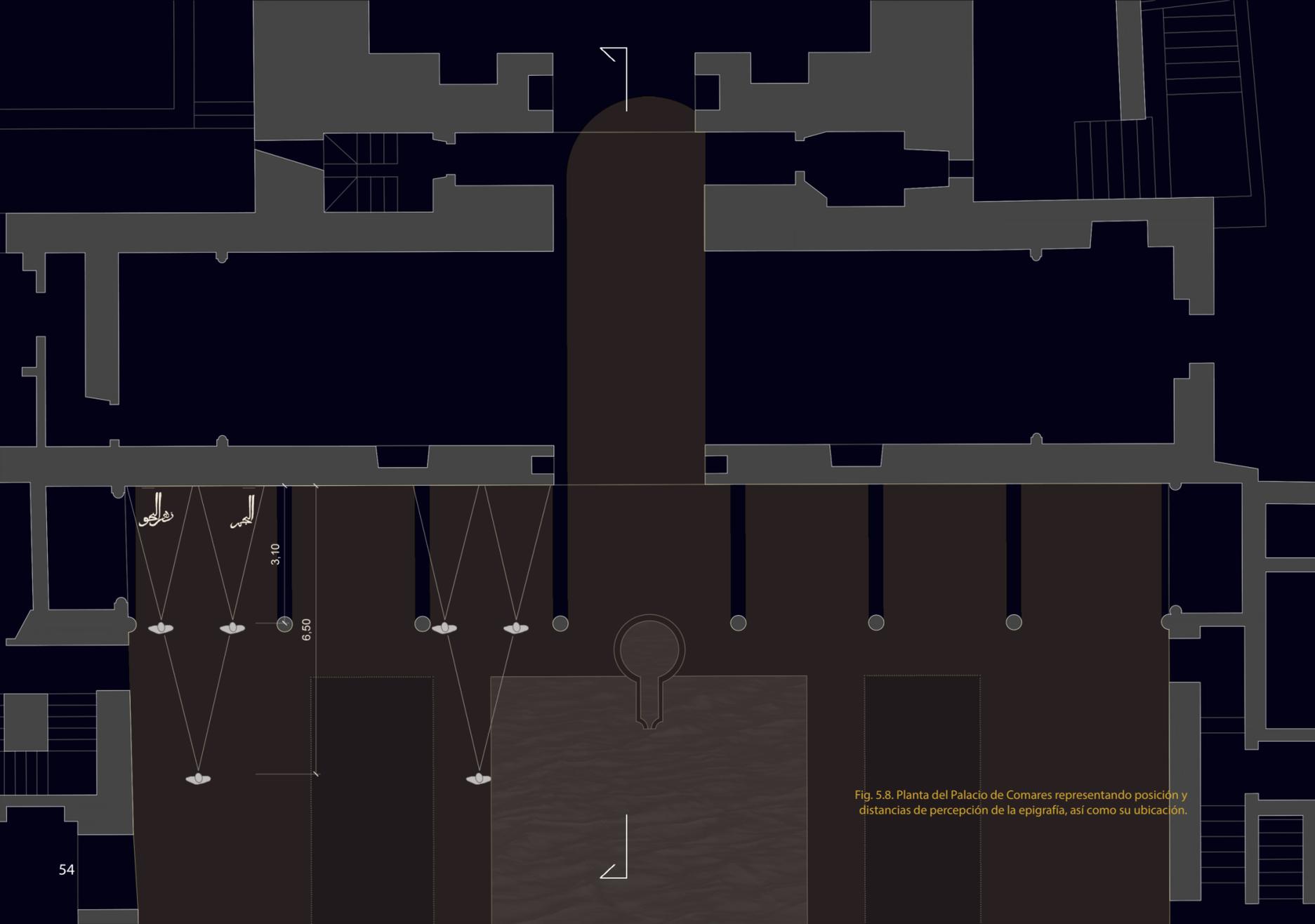


Fig. 5.8. Planta del Palacio de Comares representando posición y distancias de percepción de la epigrafía, así como su ubicación.

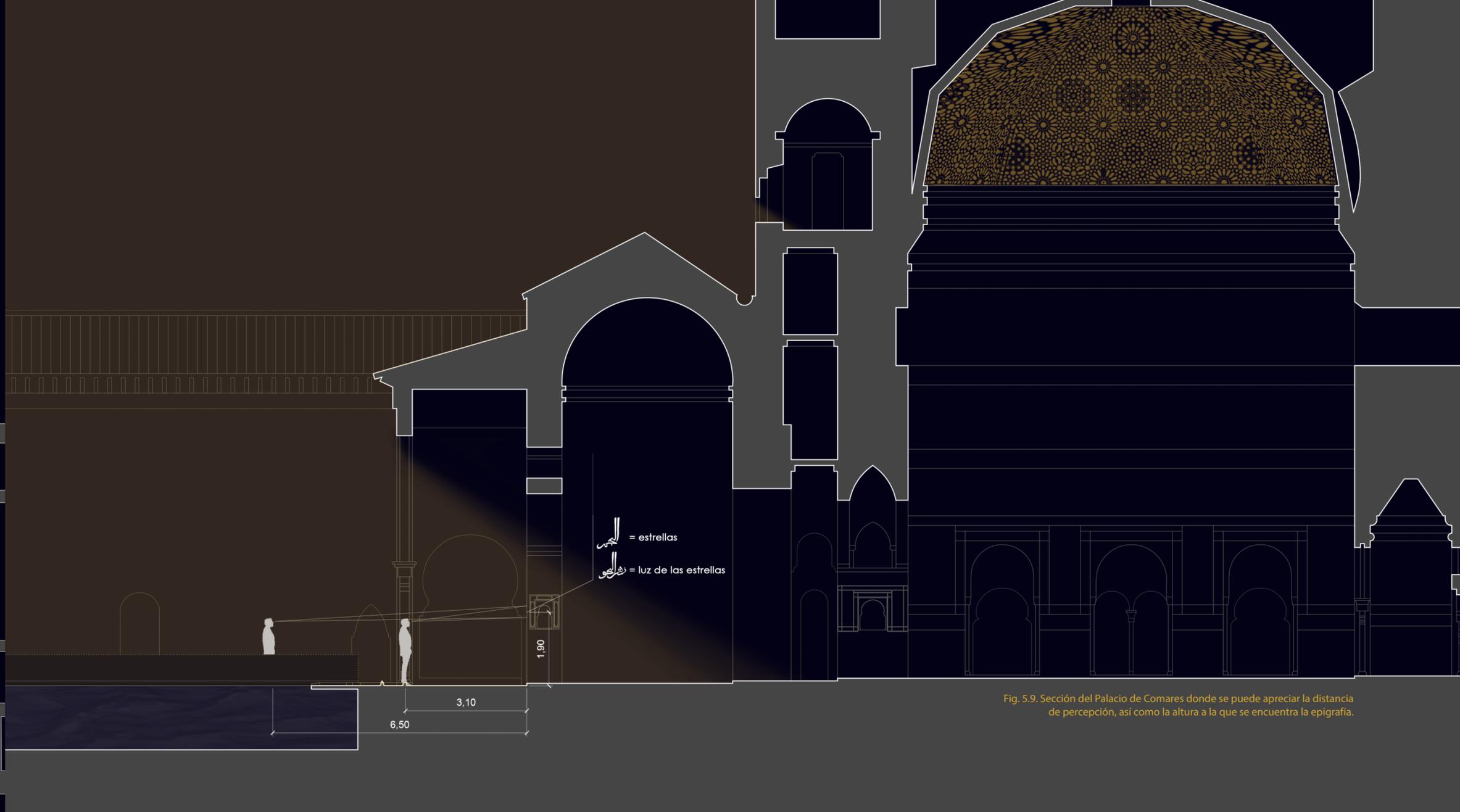
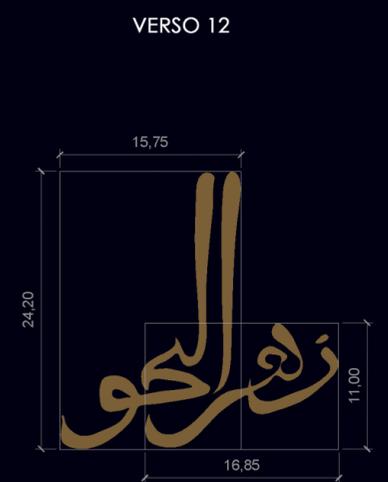


Fig. 5.9. Sección del Palacio de Comares donde se puede apreciar la distancia de percepción, así como la altura a la que se encuentra la epigrafía.

PLANTA Y SECCIÓN. PALACIO DE COMARES

Escala 1:100
0 5 10 20 40cm

Ampliando la escala, como se observa en los planos adjuntos (fig. 5.8 y 5.9), podemos centrarnos mejor en la forma de percibir la epigrafía, diferenciando las distancias en que ésta puede ser recibida. En primera instancia, desde el punto más cercano y llegando hasta la línea de arcos que conforman el pórtico (3,10m), ésta puede ser percibida como palabra. Desde ahí hasta una distancia de 6,50m, se convierte en mera inscripción del muro. Y, es a partir de este punto, la epigrafía pasa a ser una simple vibración en el muro, confundándose con los motivos vegetales que la decoran. Si nos fijamos en las distancias, se trata de grandes longitudes como para percibir la palabra o inscripción, según el punto en que se mire. Esto es posible gracias a las generosas dimensiones de la letra, así como a su elevado espesor, que genera sombra, facilitando su lectura. Todo esto sumado a la altura en que se ubica, muy cercana a la de la vista (1,90m), que ayuda a su percepción. Como vemos, el punto en que empieza el pórtico es coincidente con la distancia en que la inscripción se convierte en palabra, esto puede ser mera coincidencia, pero tal vez sea intencionado, siendo la percepción de la palabra la que conforma la arquitectura del espacio.



A la izquierda:
Fig. 5.10. Análisis de las proporciones, así como del espesor de la epigrafía de los versos 11 y 12.
Fig. 5.11. Análisis de las proporciones, así como del espesor de la epigrafía de los versos 7 y 8.

En la parte superior de las láminas adjuntas, se presenta la imagen de las cartelas epigráficas, resaltando las palabras seleccionadas del poema, para así, mostrar su ubicación exacta y los signos de vocalización. Aislado las mismas, realizamos un estudio de detalle del trazado de dichas palabras, y delimitando el rectángulo capaz en que quedan inscritas, obtenemos la representación gráfica de sus proporciones, para una comparación posterior.

Por otro lado, en los dibujos inferiores se presenta la epigrafía con su sombra arrojada, cuya magnitud depende del espesor de la misma. Por ello, guarda especial relación con la sección de la palabra y su soporte, que como podemos observar en el lateral de la lámina, está compuesta por tres planos, el del soporte murario, el del ataurique decorativo, y el de las propias letras.

Comparando ambas láminas, apreciamos una notable diferencia de grosor de los trazos. Esto es debido a que, "brillantes" y "luzes de majestad", pertenecen a versos que en época cristiana fueron objeto de una restauración poco acertada.

Palacio de Leones

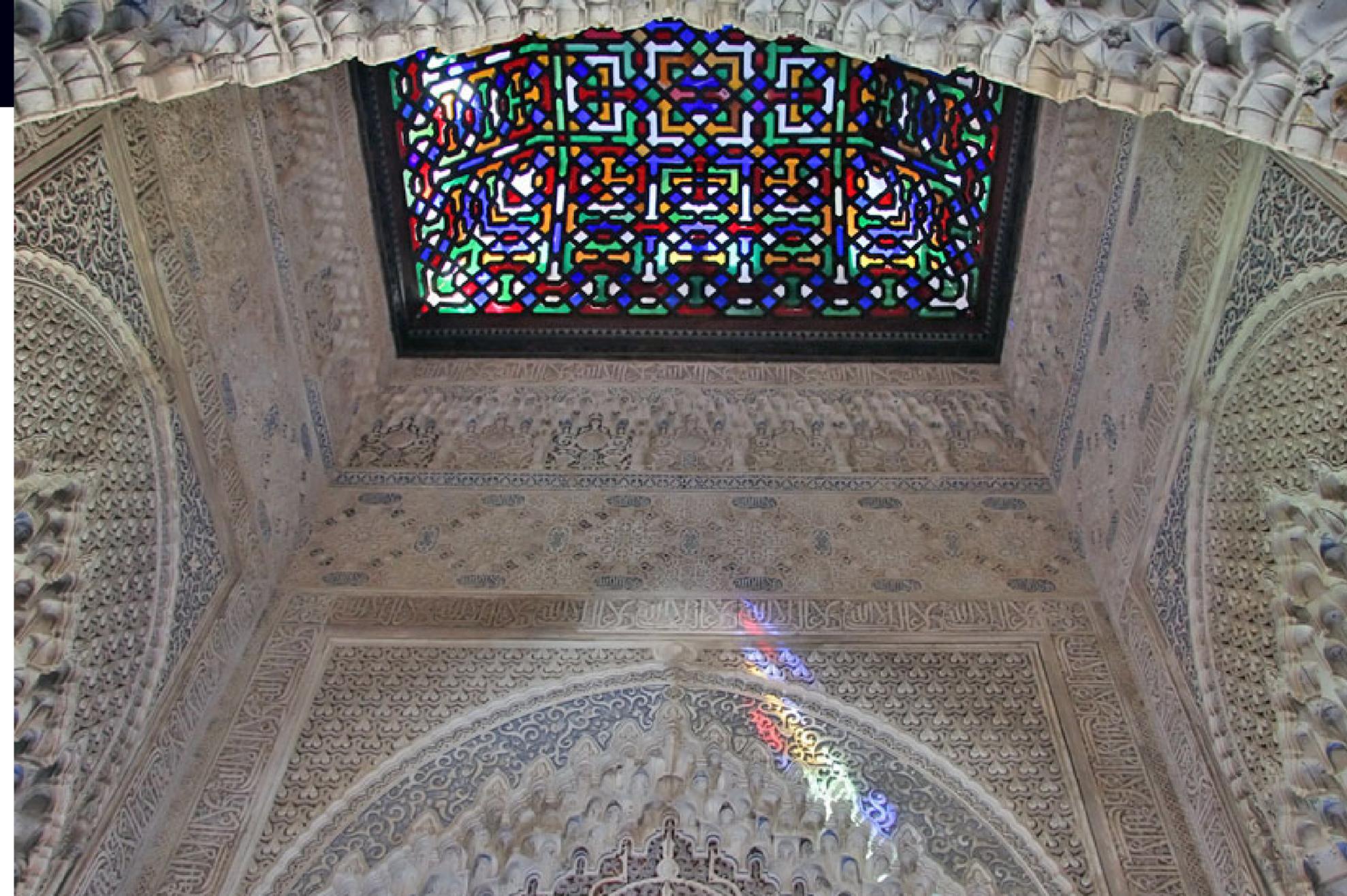
Del mismo modo que organizamos nuestro discurso en Comares de interior a exterior, en el Palacio de los Leones iniciaremos el estudio en el mirador de Lindaraja, concluyéndolo en el espacio principal estructurador del conjunto, el Patio de los Leones. Además, repetiremos la estrategia de estudio empleada anteriormente, mencionando en primer lugar aquellos versos con los que la luz solar no interactúa, y con un posterior análisis en los que esto sí sucede.

En el caso del mirador de Lindaraja, encontramos las dos situaciones descritas, esto es, epigrafía en una zona interior, correspondiente a las jambas del arco de entrada al mismo, junto con el ejemplo restante, sobre las ventanas del propio mirador.

En el lado derecho de estas jambas, se inscribe un poema de Ibn Zamrak que dice así:

- 1 *Todo arte me ha otorgado su belleza,*
 - 2 *y me ha concedido su esplendor y perfección.*
 - 3 *Quien me ve cree que, como mis congéneres,*
 - 4 *me dirijo al jarrón deseando obtenerlo.*
 - 5 *Mas quien mira y contempla mi hermosura,*
 - 6 *la percepción ocular a su imaginación engaña,*
 - 7 *pues ve, por mi **diáfana luminosidad,***
 - 8 *a la **luna llena** situar dichosa en mí su **halo.***
- (Puerta Vilchez, 2011, p. 229)

Fig. 5.12. Perspectiva del techo de Lindaraja, en que se observa los juegos de luces de colores sobre la decoración y la epigrafía.



Mirador de Lindaraja

1 Tengo la más alta atalaya, del más sublime lugar de aparición
y, como en el Libro reza, "triunfará quien a lo más alto tienda".
2 Tal límite alcanzo en toda clase de belleza,
que de la misma la toman, en su **alto cielo, las estrellas**.
3 Yo soy en este jardín el ojo fresco,
cuya pupila es, justamente, el señor.
4 Muhammad, alabado por su valor y generosidad,
de excelente conducta y suprema celebridad.
5 En el cielo del reino se manifiesta cual **luna llena** de la religión,
sus obras perdura, sus **luces resplandecen**.
6 Él no es sino el **sol** en una mansión,
en la que, con él, todo bien le da **sombra**.
7 Desde mí contempla la capital del reino
cada vez que aparece en el **trono** del califato y se manifiesta.
8 Envía el corcel de su mirada al espacio en que juega el céfiro
y regresa complacido por lo visto:
9 mansiones en las que los ojos amenidades encuentran
y donde la mirada es cautivada y la razón trabada.
10 En ellas, la brisa atrae al frescor del aire,
la brisa languidece, el aire sana.
11 **El cielo de cristal** muestra aquí maravillas
que escritas llenan la página de la belleza.
12 Una es aquí la **luz**, muchos los **colores**:
opuestos o iguales, como quieras.
13 En el paraíso eterno a nuestro señor se le ha hecho disfrutar
en recompensa por el bien que se le confió y supo continuar.
Poema de Ibn Zamrak (Puerta Vilchez, 2011, p. 101)

Como advertimos en el poema anterior, son numerosas las referencias de forma directa o indirecta a la luz. Sin embargo, centraremos la investigación en el verso 12, en el cual se mencionan los rayos de luz de colores causados por su techo policromado de cristal, elemento principal del reducido espacio. Dicha inscripción se ubica sobre la abertura oeste, por lo que, la única posibilidad de interacción entre la luz cromática con la palabra "colores" es que la misma provenga del este, por lo que obviaremos el resto de situaciones. Para ello, al igual que hacíamos en el Pórtico Norte de Arrayanes, calculamos los ángulos de incidencia, estando comprendidos entre 37° y 66°, derivados de la entrada de luz por el hueco situado sobre el techo acristalado y, a su vez, orientado al este.

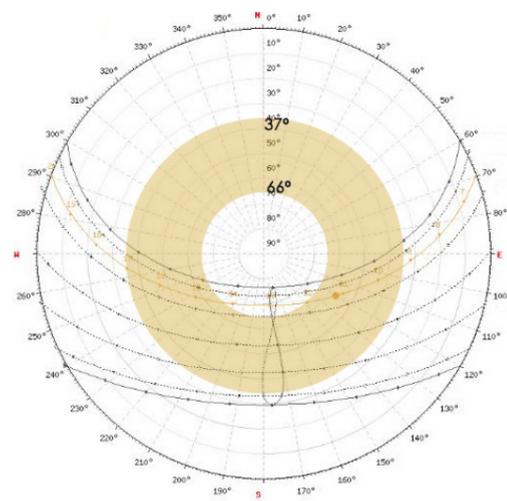
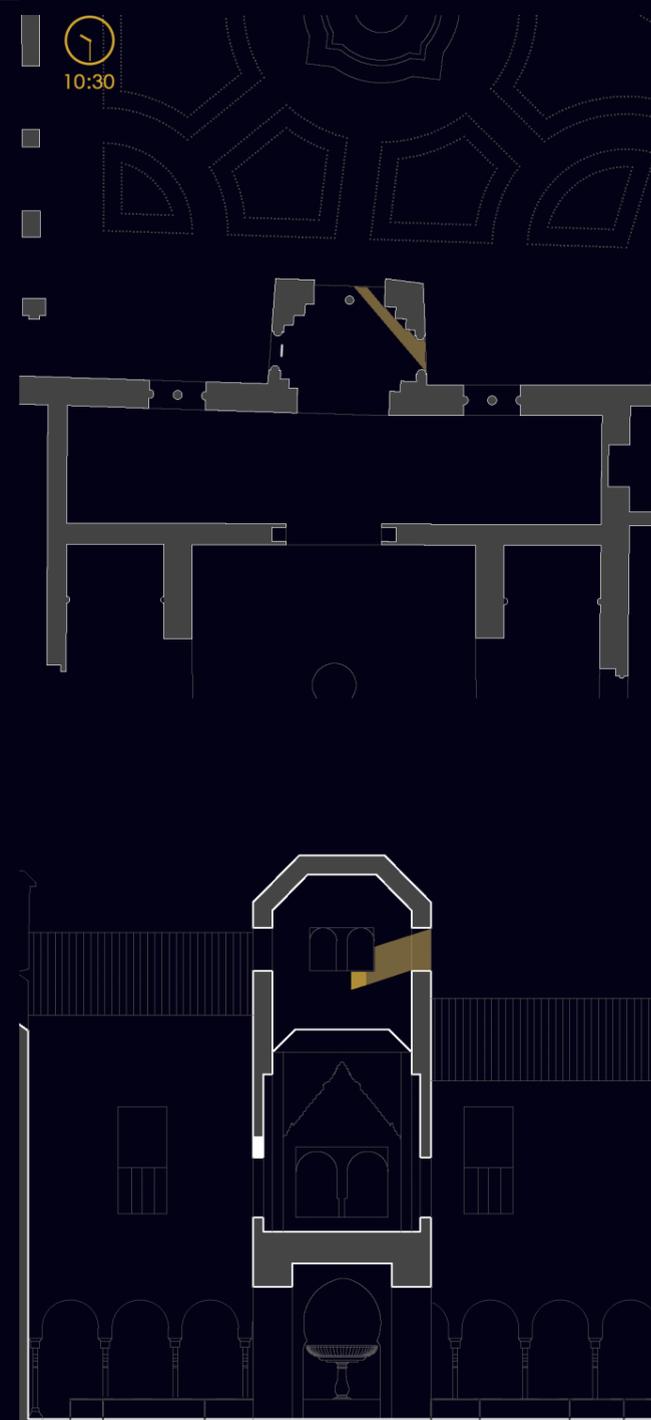
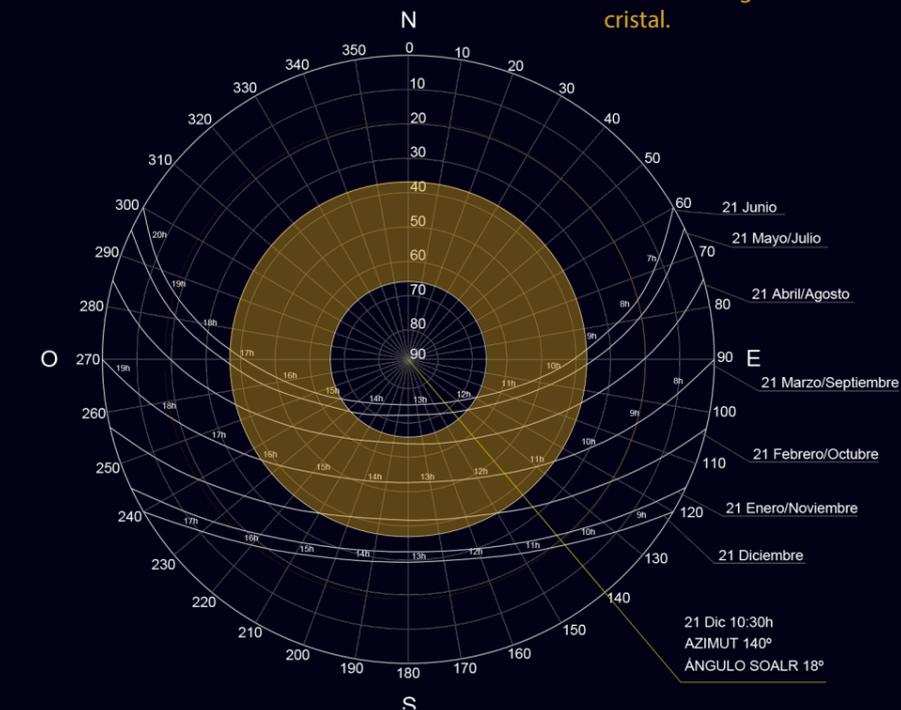


Fig. 5.13. Carta solar donde se muestra, en dorado, el abanico de ángulos necesarios para una directa incidencia de la luz sobre la epigrafía



INCIDENCIA DE LUZ EN INVIERNO.
MIRADOR DE LINDARAJA
Escala 1:200
0 1 2 4 8m

A la izquierda:
Fig. 5.14. Plano de representación de la incidencia de luz en invierno.
Debajo:
Fig. 5.15. Carta solar de Granada reflejando las horas del día a estudiar en la estación de invierno.



Como se puede comprobar en la carta solar adjunta, en invierno no hay ninguna hora en que la inclinación solar sea suficiente como para irradiar sobre el techo policromado de cristal, por lo que, en este caso, sólo se realiza un estudio como comprobación. Para ello, se tendrá en cuenta el mayor ángulo solar y azimut posible, coincidiendo con las 10:30 hs, ya que, posteriormente, el aumento del ángulo solar posicionaría al sol demasiado meridional, siendo el propio Palacio de los Leones el que impediría su llegada.

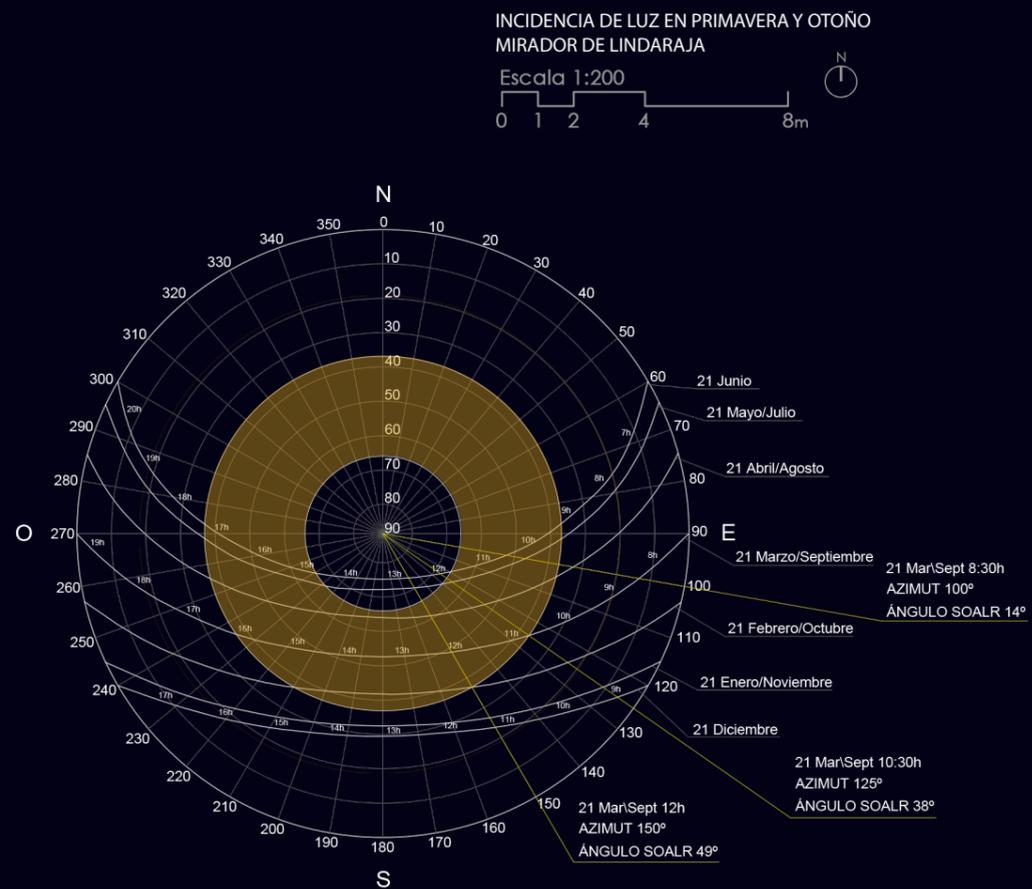
Fijándonos en esta planta y sección del mirador de Lindaraja, corroboramos esta hipótesis, de tal modo que la luz, en su máxima inclinación, se proyecta en el muro norte sin llegar a incidir en el techo de cristal.

Proseguimos con el estudio en primavera, que, de igual modo que pasaba en Comares, supondrá un resultado similar al de otoño, explicado a continuación:

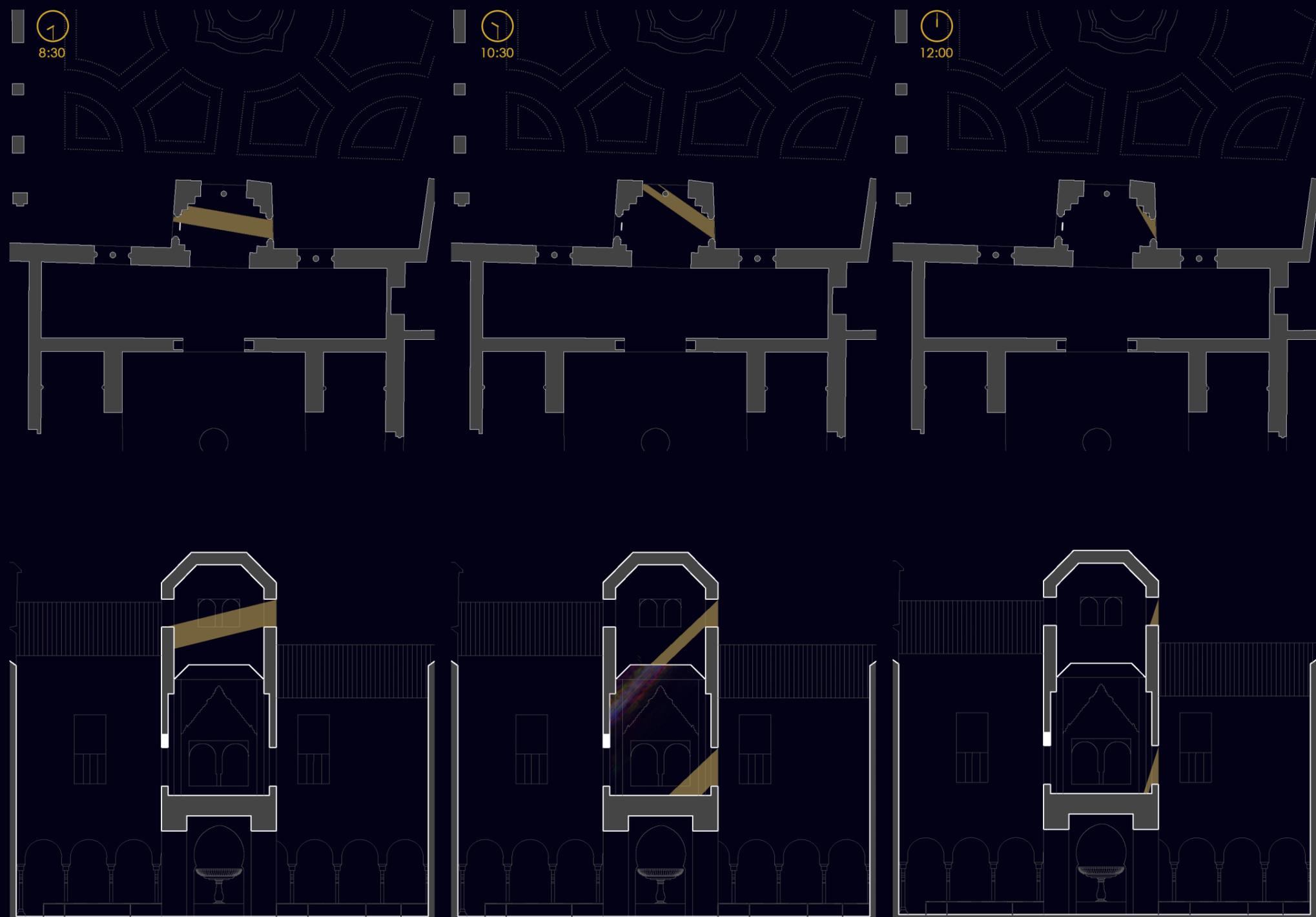
En el primer caso, podemos comprobar, en planta, que el azimut es el correcto para iluminar la epigrafía, situada sobre la ventana oeste del mirador. Pero en la sección se observa cómo la inclinación es insuficiente siquiera para alcanzar el techo de cristal.

Aumentando esta inclinación, pasamos al caso dos, en que la luz logra bañar el plano superior de cristal, logrando la interacción con la albanega del arco, a una altura superior a la que se sitúa la palabra. Así mismo, en planta se observa cómo la trayectoria solar es demasiado elevada, iluminando la ventana más septentrional, en lugar de la seleccionada.

Como comprobación final de este caso, aumentando algo más la inclinación solar, y cumpliendo ésta con los ángulos necesarios calculados al principio del estudio, vemos como la luz apenas llega a entrar en el mirador. Esto es debido al azimut, que aumenta directamente proporcional al ángulo solar.



A la derecha:
Fig. 5.16. Plano de representación de la incidencia de luz a diferentes horas del día en primavera y otoño.
Encima:
Fig. 5.17. Carta solar de Granada reflejando las horas del día a estudiar en la estación de primavera y otoño.



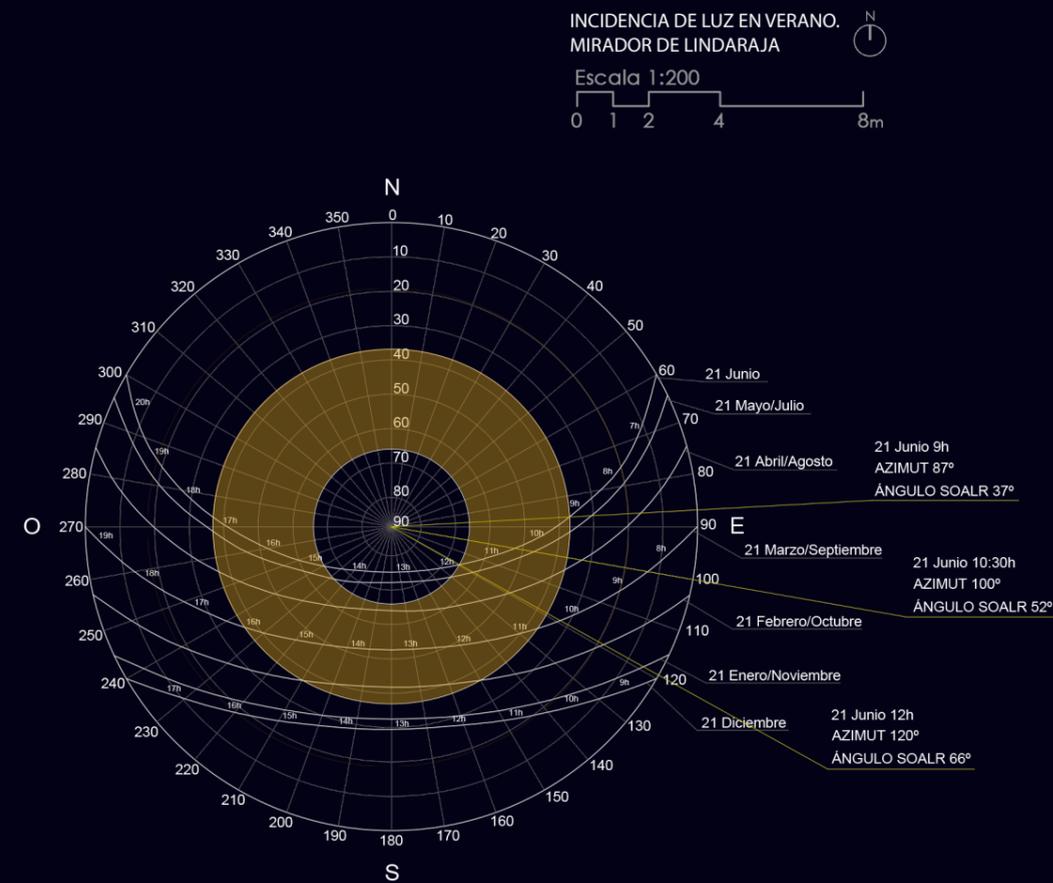
Analizaremos ahora la última estación en el mirador de Lindaraja, la correspondiente al verano, en la que se obtiene una mayor incidencia de la luz sobre el techo de cristal, representando ésta, al atravesar el techo, con unos tonos coloridos similares a los reales.

En la primera situación, se consigue el azimut perfecto para iluminar las palabras destacadas, "luz" y "colores", pero, de la sección se extrae una inclinación excesivamente elevada, que impide su proyección directa sobre la epigrafía, aunque permite la llegada de luz policromada indirecta.

Aumentando en cierta medida este ángulo solar, esto es, pasando de las 9:00, hora del primer caso de estudio, a las 10:30 correspondiente a este segundo caso, comprobamos cómo, en sección, la luz policromada irradia directamente sobre los versos. El azimut, en cambio, aumenta, alejándose de los mismos, pero es tan mínima esta separación, que se podría deducir una luz colorida directa a la palabra.

Por último, repetimos el estudio aumentando algo más el ángulo solar, como comprobación, adquiriendo como resultado lo esperado: los rayos lumínicos se introducen por el hueco hasta impactar con el aféizar, quedando separado una distancia una distancia considerable respecto al techo de vidrio.

Como conclusión de estos estudios de casos en el mirador de Lindaraja, en las diferentes estaciones del año, sabemos que la luz policromada se arrojará directamente sobre la epigrafía entre las 9:00 y 11:00, aproximadamente, de los meses de verano.



A la derecha:
Fig. 5.18. Plano de representación de la incidencia de luz a diferentes horas del día en verano.
Encima:
Fig. 5.19. Carta solar de Granada reflejando las horas del día a estudiar en la estación de verano.

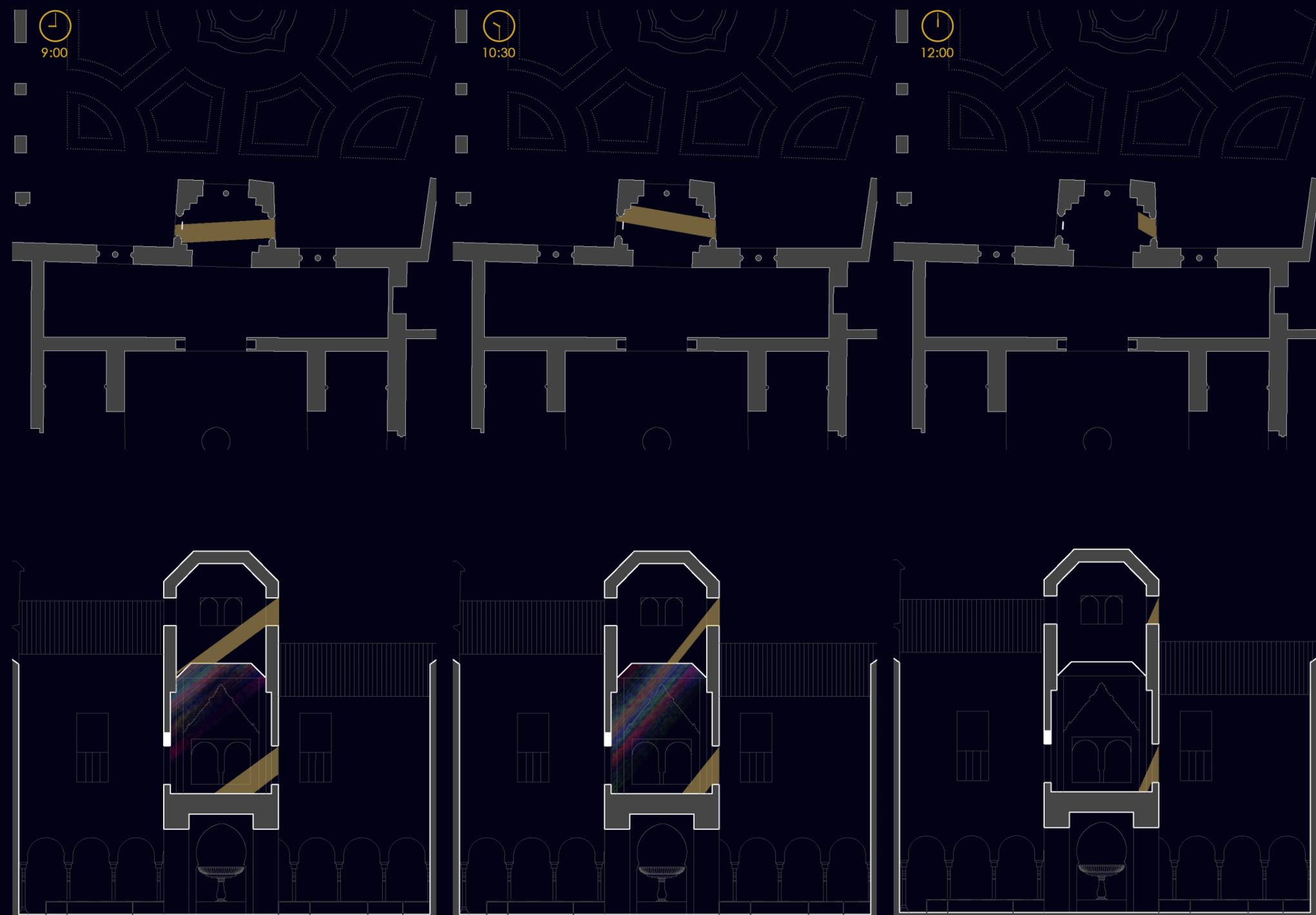




Fig. 5.20. Planta del mirador de Lindaraja representando posición y distancias de percepción de la epigrafía, así como su ubicación.

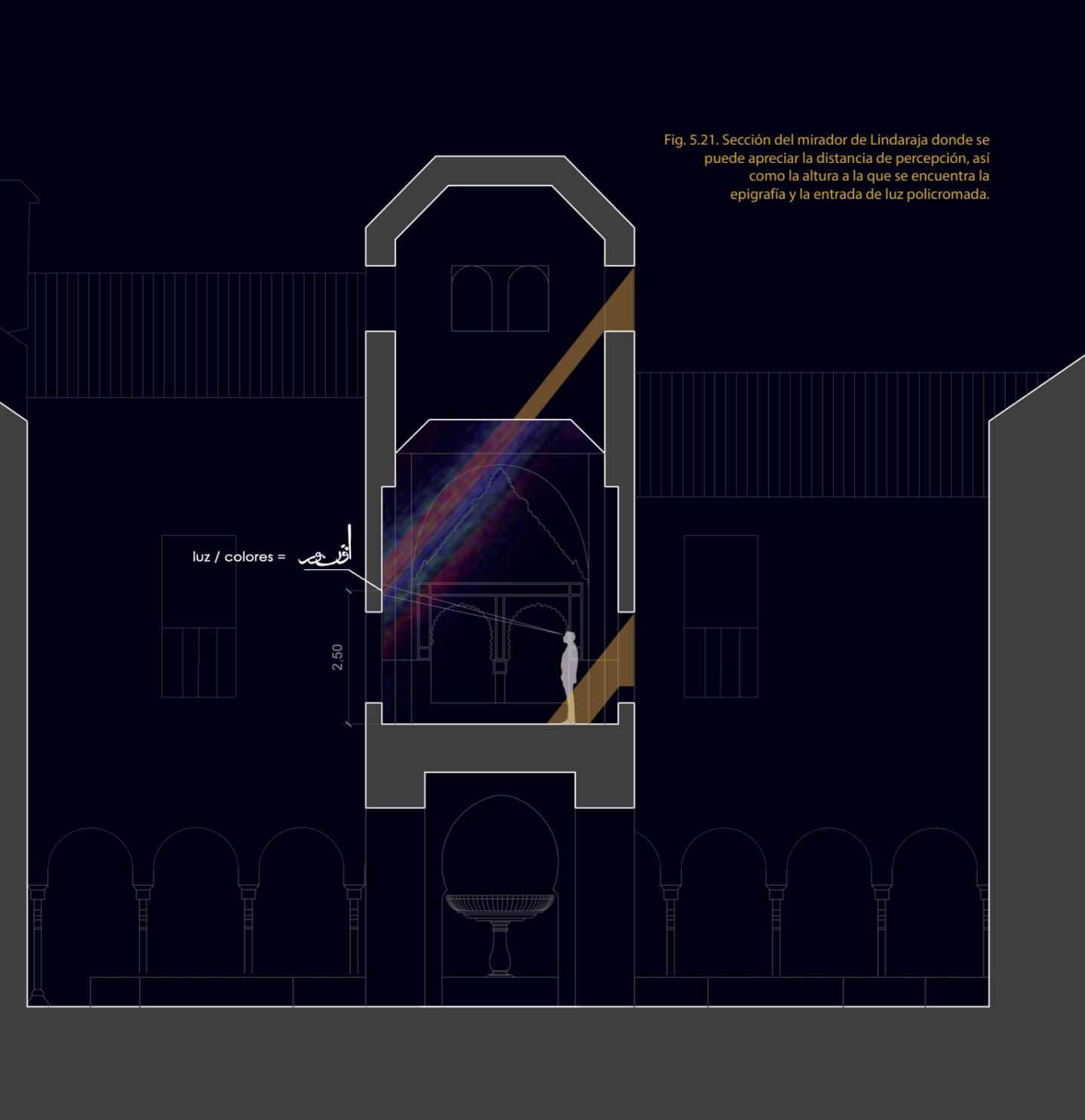


Fig. 5.21. Sección del mirador de Lindaraja donde se puede apreciar la distancia de percepción, así como la altura a la que se encuentra la epigrafía y la entrada de luz policromada.

PLANTA Y SECCIÓN. MIRADOR DE LINDARAJA
Escala 1:100
0 5 10 20 40cm

Al igual que se hizo en el estudio del Pórtico Norte de Arrayanes, se amplía la escala para un análisis más pormenorizado, de tal forma que se obtengan las distancias en que la epigrafía se perciba como palabra, inscripción o vibración, así como su ubicación exacta tanto en planta como en altura.

En este caso, solo se marca una distancia en planta en la planimetría.

Esto es debido a la dimensión de los versos, que, al no ser demasiado grandes como pasaba en Arrayanes, se aprecian directamente como inscripción hasta la distancia marcada. Es a partir de ahí cuando su percepción pasa a ser vibración del muro.

En cuanto a la altura con respecto al plano del suelo, comentar su cercanía a la cota de visión humana, lo que viene a confirmar su finalidad última: los versos parecen pensados para hacer llegar un mensaje claro e inmediato al receptor.

DETALLE EPIGRAFÍA.
MIRADOR DE LINDARAJA
Escala 1:2
0 10 20 40 80m

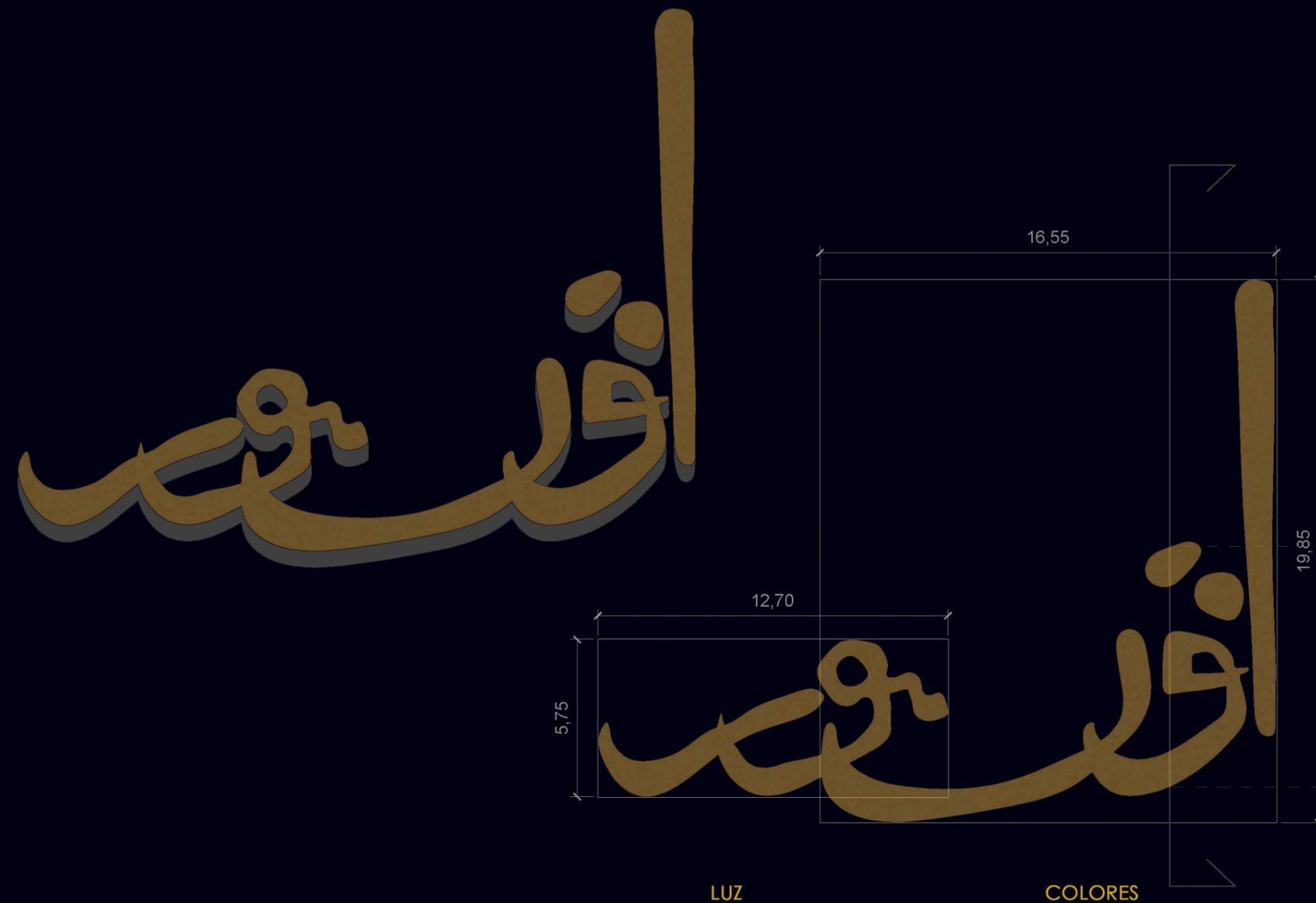


VERSO 12

VERSO 11

En primer lugar, en la parte superior de la lámina, se destaca la ubicación exacta en los versos de las palabras "luz" y "colores". A éstas se les hace un aumento de escala, más incluso que el realizado en el caso de Arrayanes, ya que, como mencionábamos anteriormente, las dimensiones son bastante inferiores.

En este aumento de escala se subrayan sus proporciones de cada una de las palabras y se dibuja su sombra arrojada, corroborando la diferencia de tamaño entre los versos mencionados, así como apareciendo nuevamente esos tres planos, el de la propia palabra, el del ataurique decorativo, y el del soporte de los versos.



A la derecha:
Fig. 5.22. Análisis de las proporciones, así como del espesor de la epigrafía del verso 12.

Nos adentramos en la Sala de Dos Hermanas, en cuyo interior, rodeando toda la sala, aparece el poema de 24 versos, escrito por Ibn Zamrak. Este poema, de cierta importancia debido a sus dimensiones y a sus numerosas referencias a la luz, simplemente lo mencionaremos ya que la luz recibida por el mismo es indirecta.

1 Yo soy el jardín que con la belleza ha sido adornado,
contempla mi hermosura y mi rango te será explicado.
2 Por mi señor el imán Muhammad rivalizo
con lo más noble por venir o ya pasado.
3 ¡Por Dios! Su hermoso edificio supera, por ventura,
a los demás que hayan sido contruidos.
4 ¡Cuánta amenidad hay en él para la vista!
¡Cómo el alma del benévolo realiza allí sus deseos!
5 Cinco pléyades que lo protegen tiene,
y la lánguida brisa en él sublime se vuelve.
6 Allí está la espléndida cúpula, sin igual,
cuya belleza oculta y manifiesta verás.
7 Orión le tiende la mano para saludarla,
y la **luna llena** se le acerca para conversar.
8 Las **brillantes estrellas** quieren quedarse en ella,
dejando en el cielo de girar,
9 y en sus dos patios presentarse para servir y complacer,
mejor que las esclavas, al sultán.
10 Extraño no es que a los **luceros** dejen en lo alto
y rebasen el límite fijado
11 dispuestas a servir a mi señor,
pues quien al grande sirve grandezas recibe.
12 Con la cúpula, tal esplendor alcanza el aposento
que el palacio a competir llega con el **firmamento**.

Trata a la luz tanto en su aspecto físico, como divino, presentando al mármol como reluciente, capaz de reflejar la luz, física, que recibe su superficie. A su vez, esta reflexión es relacionada con la iluminación del mal, una referencia claramente sagrada. Esta alusión consiste en una de las numerosas que aparecen en el poema y que pasamos a detallar.

13 ¡Con qué galas de adornos bordados lo realizaste
que al tejido del Yemen hacen olvidar!
14 ¡Cuántos arcos se elevan en su cúspide
sobre columnas envueltas por la **luz!**
15 Arcos **astrales** girando te parecen
que hasta el pilar de la aurora cuando despunta **ensombrecen**.
16 Son columnas de todo punto insólitas
sobre las que vuelan y circulan los proverbios.
17 Allí, el mármol pulido y **reluciente**
la **oscuridad** de las **sombras ilumina**.
18 Y cuando las columnas **brillan** con los **rayos del sol**
perlas los crearán a pesar de su dimensión.
19 Nunca vimos palacio de más suprema apariencia,
de más claros horizontes, ni con más amplio lugar de reunión.
20 Nunca vimos jardín de más agradable verdor,
de más aromáticos espacios, ni de más dulces frutos.
21 En él se cambian dos monedas por su justo valor,
según el juez de la hermosura permitió,
22 pues si, al alba, la mano de la brisa viene llena
con dirhams de flores que suficientes son,
23 al reservado del jardín luego lo llenan,
entre las ramas, y lo engalanan, dinares de **sol**.
24 Entre mí [el jardín] y la victoria hay el más noble linaje,
linaje que, siendo el que es, te basta [al sultán].
(Puerta Vílchez, 2011, p. 213-214)

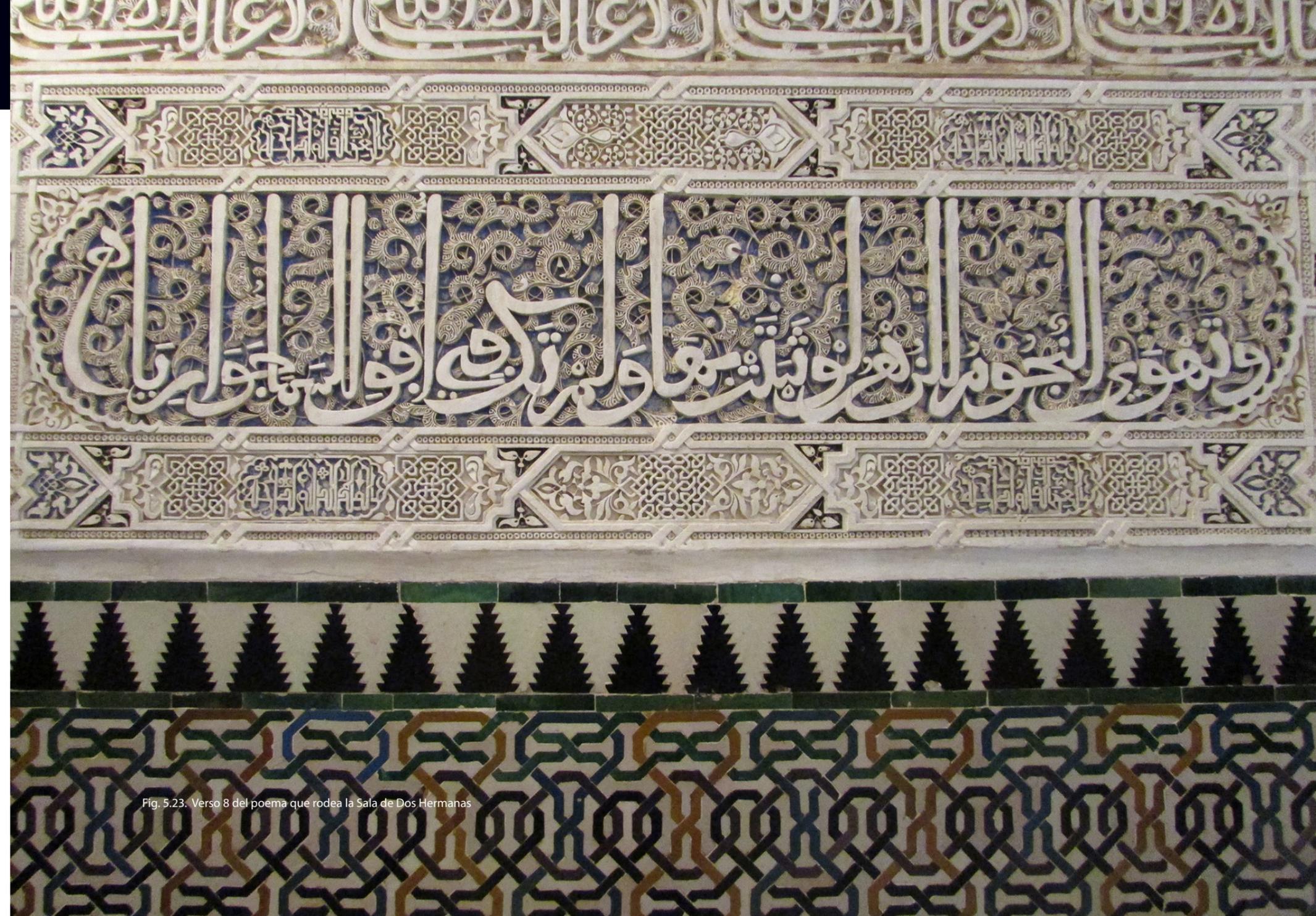


Fig. 5.23. Verso 8 del poema que rodea la Sala de Dos Hermanas

Fuente de los Leones

1 ¡Bendito sea Aquel que dio al imán Muhammad
ideas que embellecen sus mansiones!
2 ¿No hay en este jardín (rawd) maravillas
que Dios no quiso que semejantes hallara la hermosura?
3 Tallada [la fuente] de perlas, de **diáfana luz**
engalanada toda ella está por el aljófara derramado.
4 Líquida plata entre joyas fluyente,
con la belleza de éstas, blanca y transparente.
5 Tan semejante lo que fluye es a lo inerte
que no sabemos cuál de ambos discurre.
6 ¿No ves que el agua por su taza corre
pero ésta le cierra su cauce,
7 igual que un amante cuyas lágrimas van a desbordarse
y que por temor al delator las retiene?
8 Y es que en verdad [la fuente] no es sino una nube
de la que manan canales hacia los leones,
9 lo mismo que la mano del califa
dones hacia los leones de la guerra mana.
10 ¡Oh tú que ves a los leones agazapados,
pues el respeto que te tienen les impide agredir!
11 ¡Oh tú que de los Ansār por línea directa heredaste
un sublime legado que a las firmes montañas menosprecia!
12 La paz de Dios sea contigo, vive por siempre,
repítanse tus celebraciones y tus enemigos abátanse.
Poema de Ibn Zamrak (Puerta Vilchez, 2011, p. 169)

En este caso, como advertimos en el poema, sólo se aprecia una alusión directa a la luz, cualificándola con un atributo que la desmaterializa, más concretamente, "diáfana luz". Su excepcionalidad, más que motivar el hecho de excluirla de nuestro estudio, deriva en un exhaustivo análisis, similar al realizado en el Pórtico de Arrayanas y en el mirador de Lindaraja.

Para ello comenzaremos de idéntico punto de partida, calculando el abanico de ángulos necesario para que se produzca esta situación, que en este caso deberá ser superior a 56°, como se muestra en la carta solar adjunta (fig. 5.24).

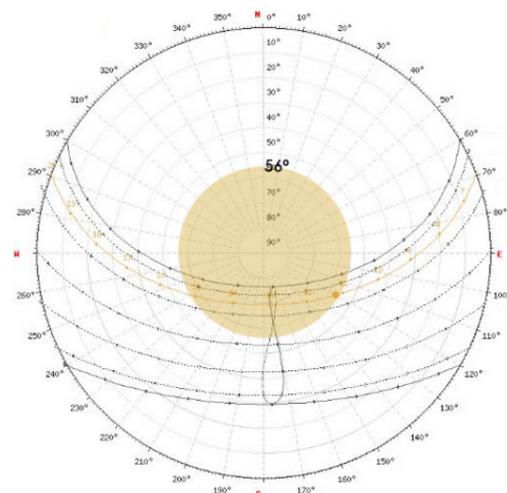
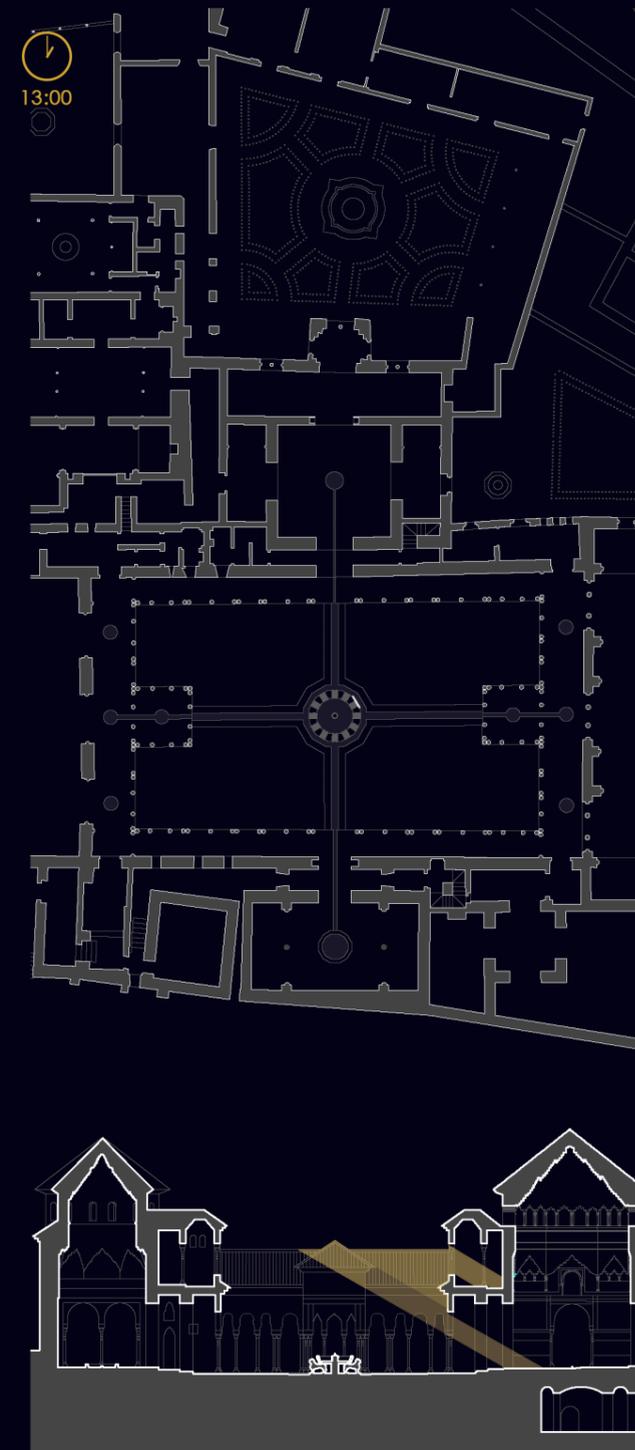
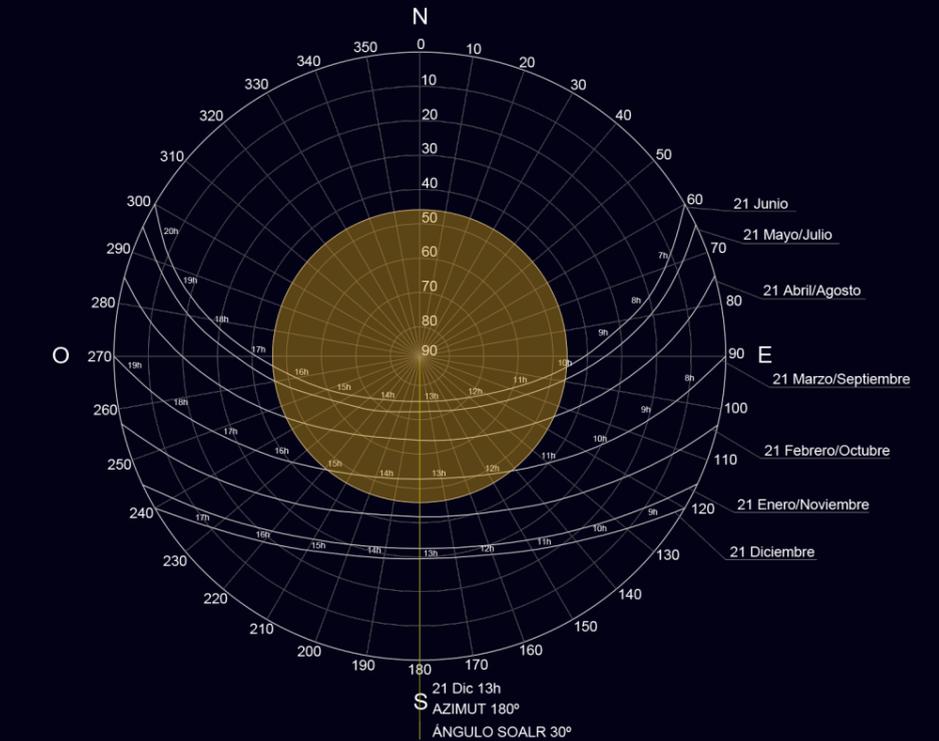


Fig. 5.24. Carta solar donde se muestra, en dorado, el abanico de ángulos necesarios para una directa incidencia de la luz sobre la epigrafía



INCIDENCIA DE LUZ EN INVIERNO.
FUENTE DE LOS LEONES
Escala 1:500
0 2 50 10 20m

A la izquierda:
Fig. 5.25. Plano de representación de la incidencia de luz en invierno.
Debajo:
Fig. 5.26. Carta solar de Granada reflejando las horas del día a estudiar en la estación de invierno.



Al igual que en el mirador de Lindaraja, comenzamos el estudio por el período invernal, ya que, como se comprueba en la carta solar adjunta, no existe hora del día que coincida con los ángulos necesarios. Es por ello que sólo se realiza un caso de estudio, utilizando el ángulo solar máximo en dicha época.

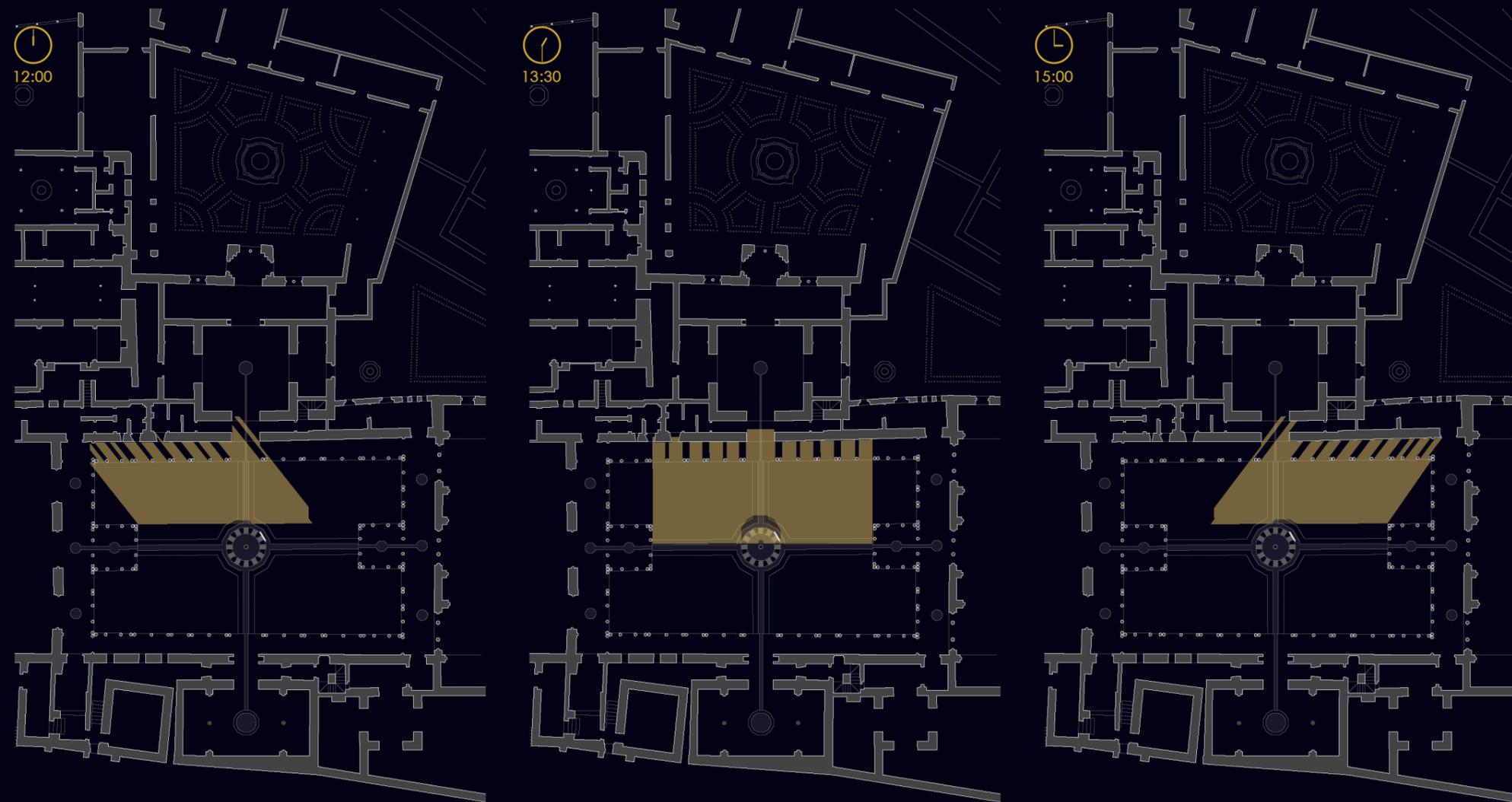
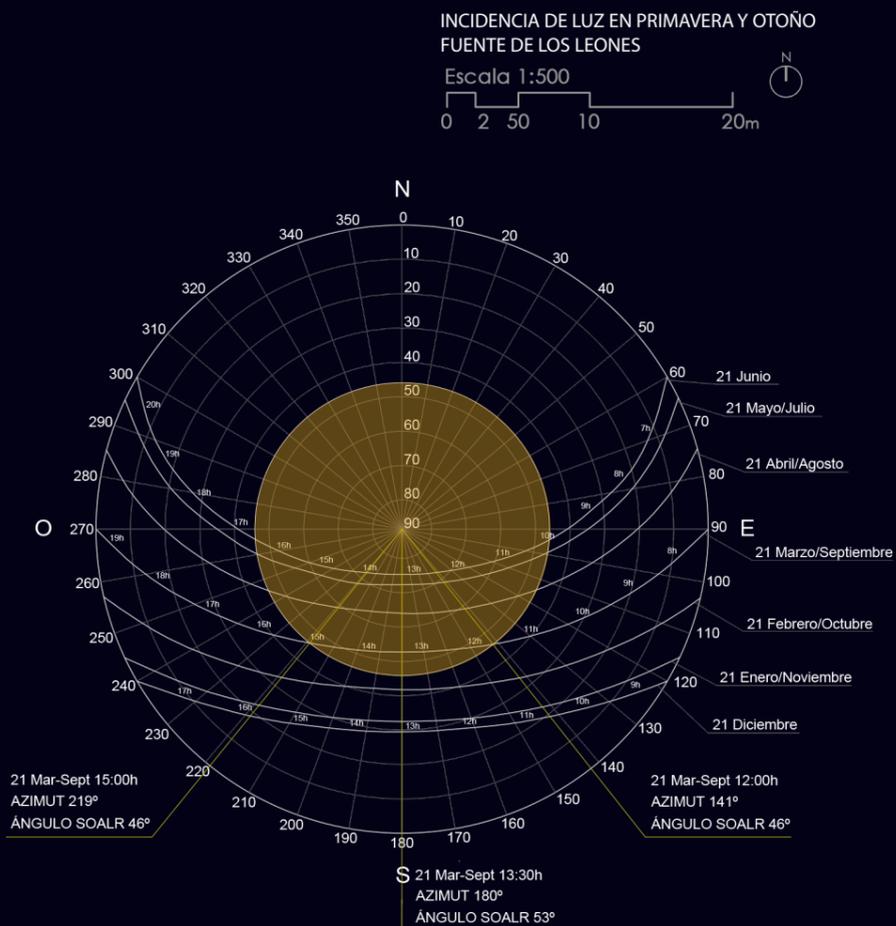
Se puede confirmar en la planimetría cómo esta inclinación solar, a pesar de ser la máxima en dicha estación, es insuficiente siquiera para proyectarse en el patio.

En este análisis, correspondiente a primavera, se detecta cómo la luz sí incide sobre el patio, y, en ciertas horas del día, incluso llega a reflejarse en la fuente, como se puede verificar en la planimetría adjunta.

El primer caso trata del momento del día en que, inmediatamente, se producirá la intersección de la luz con el volumen de la fuente.

En el segundo caso, correspondiente al ángulo solar máximo del período, se ve como la luz incide sobre la fuente, en su mitad norte, incluyendo el verso tres estudiado. Pero, por otro lado, la trayectoria del sol no es la adecuada para la iluminación directa de la palabra destacada, por proceder del lado sur.

El tercer caso es similar al primero, pero aquí se transmite la última luz que incide sobre la fuente, sin llegar a iluminarla.



A la derecha:
Fig. 5.27. Plano de representación de la incidencia de luz a diferentes horas del día en primavera y otoño.
Encima:
Fig. 5.28. Carta solar de Granada reflejando las horas del día a estudiar en la estación de primavera y otoño.

En verano, último análisis a realizar, se puede comprobar la gran influencia de esta luz en la fuente, que estudiamos más detalladamente, como en casos anteriores, analizando diferentes horas del día.

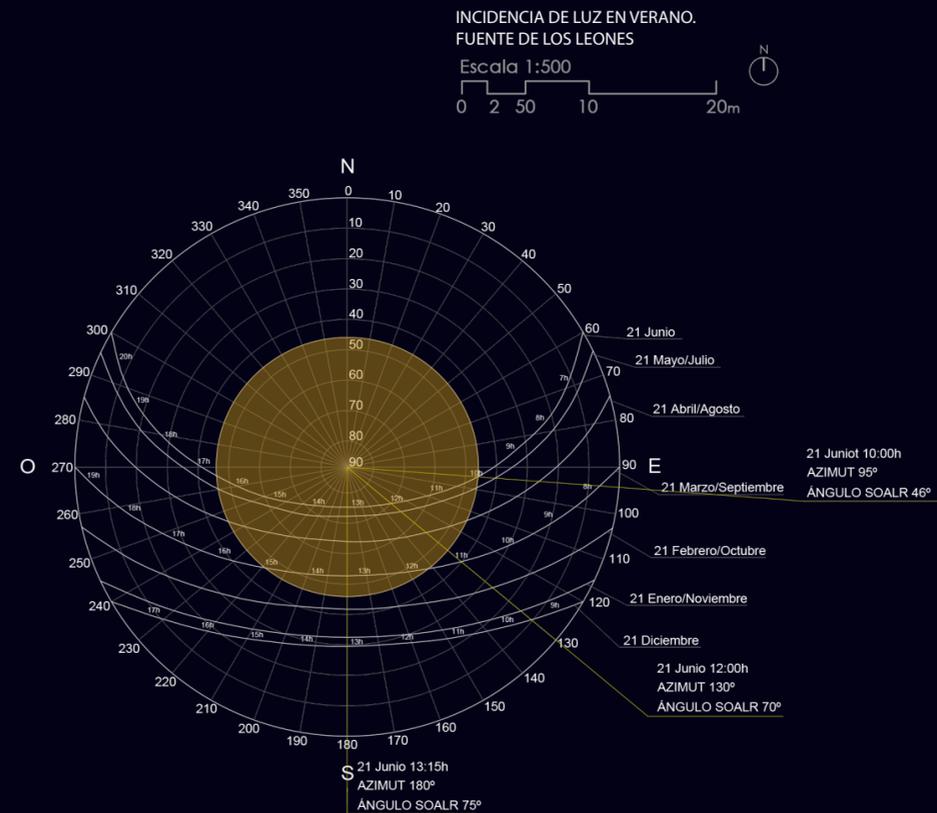
En el primer caso, el ángulo empleado en el dibujo, es el menor necesario para iluminar la palabra destacada. Sin embargo, el azimut correspondiente provoca que la Sala de los Reyes arroje sombra sobre el borde oriental del vaso, impidiendo, de esta forma, la iluminación de la cartela.

Aumentando ligeramente la inclinación solar, vemos como, en el segundo caso, la fuente queda totalmente en luz, estando el verso destacado con una iluminación tangencial debido a la trayectoria solar.

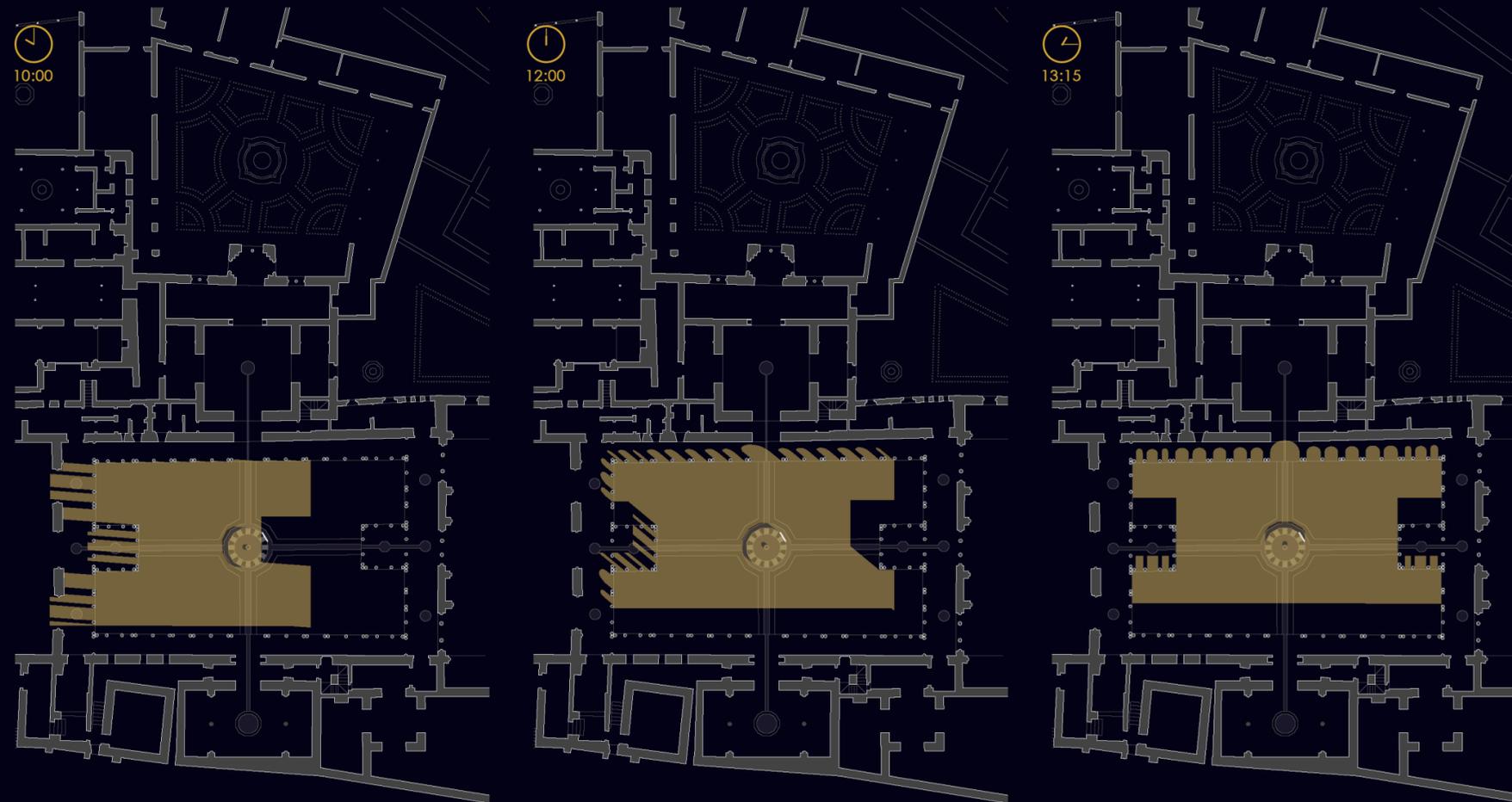
Ya en este último caso, seguimos ampliando esta inclinación solar, hasta el ángulo máximo, comprobando cómo está el patio totalmente alumbrado, pero, al igual que pasaba en el último caso en primavera, el sol está demasiado al sur sin llegar a dar de manera directa sobre la palabra.

Para sacar una conclusión de todos estos casos de estudio de la Fuente de los Leones, primero hay que mencionar que cada uno de ellos está realizado al inicio de cada estación, obteniendo el resultado de que la directa proyección de luz sobre la palabra solo será posible al final de la estación de primavera. Ello es debido a que al principio de la misma, el verso empieza a recibir una luz indirecta, pero cuando entra el verano, esa luz es demasiado tangencial.

Centrándonos en el estudio de verano, es necesaria una inclinación y trayectoria solar similar a la del primer caso, donde la Sala de los Reyes impide su iluminación. Para salvar este obstáculo, se debe aumentar el azimut, sin apenas variar la inclinación solar, hasta obtener la situación del final de la primavera. Este hecho se verá reflejado posteriormente, en el siguiente epígrafe.



A la derecha:
Fig. 5.29. Plano de representación de la incidencia de luz a diferentes horas del día en verano.
Encima:
Fig. 5.28. Carta solar de Granada reflejando las horas del día a estudiar en la estación de verano.



PLANTA Y SECCIÓN. FUENTE DE LOS LEONES

Escala 1:100
 0 5 10 20 40cm

Con este aumento de escala, profundizamos en las distancias de percepción anteriormente mencionadas, ya sea como palabra, inscripción o vibración. En este caso es notable la diferencia respecto a Arrayanes, debido a una considerable diferencia de tamaño. De esta forma, la epigrafía es percibida como palabra hasta los dos metros, convirtiéndose en inscripción hasta los cuatro, y a partir de ahí pasando a ser recibida como vibración del plano de la fuente.

En cuanto a su ubicación, como ya se ha indicado, se trata del verso tercero, situado en la orientación noreste, y a una altura de algo más de un metro, óptima para ser vista.

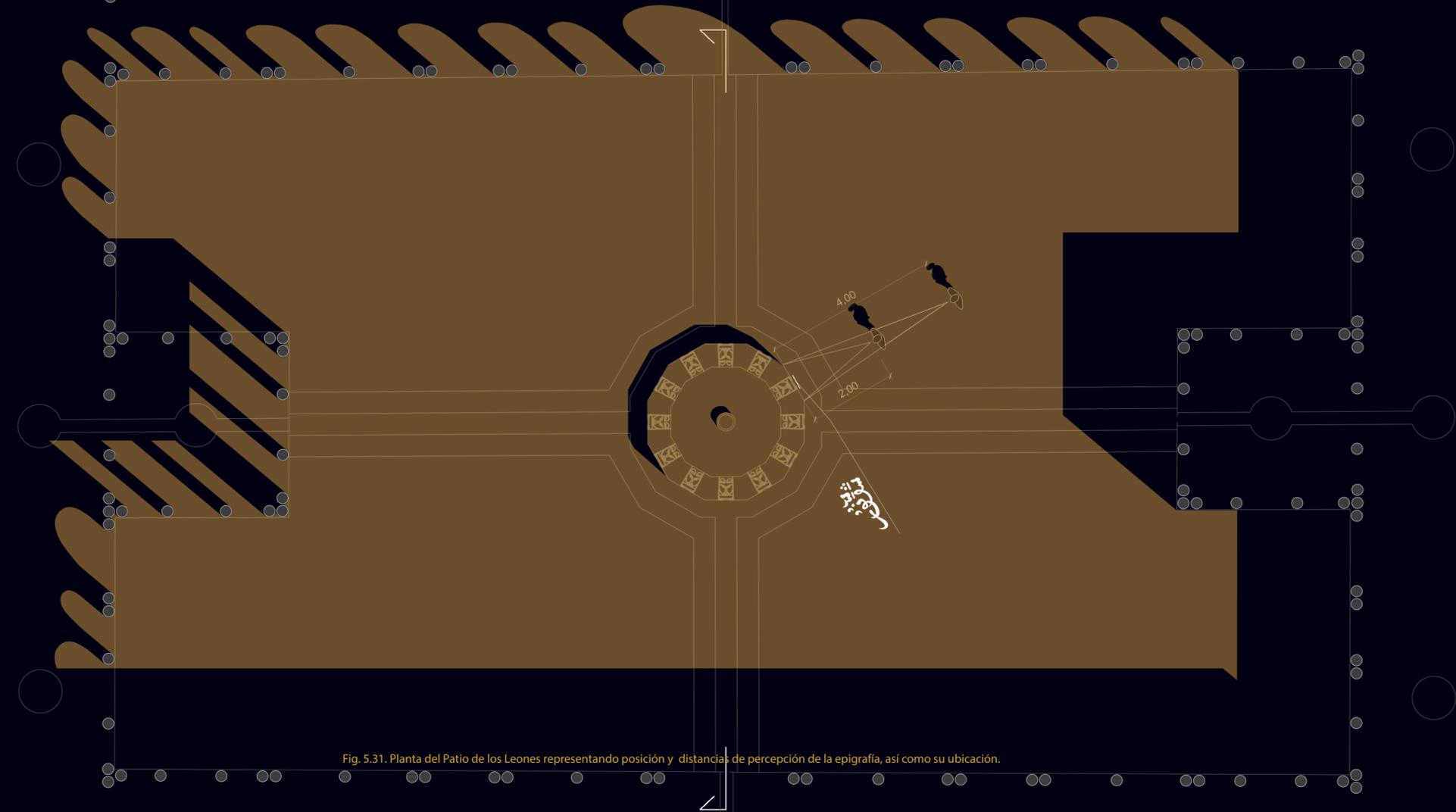
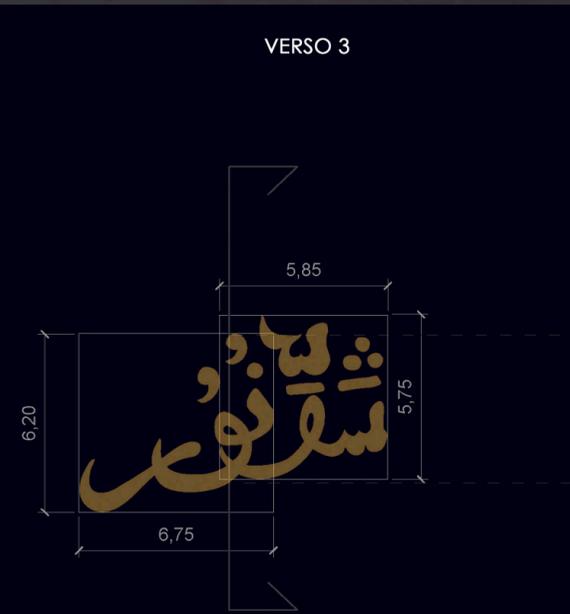


Fig. 5.31. Planta del Patio de los Leones representando posición y distancias de percepción de la epigrafía, así como su ubicación.

Fig. 5.32. Sección del Patio de los Leones donde se puede apreciar la distancia de percepción, así como el altura a la que se encuentra la epigrafía y la entrada de luz.



DETALLE EPIGRAFÍA.
FUENTE DE LOS LEONES
Escala 1:2
0 10 20 40 80m



Para el estudio de la propia palabra, se vuelve a realizar un aumento de escala, en este caso similar el realizado en el mirador de Lindaraja. Esto nos permite analizar sus proporciones y su espesor, directamente relacionado con la sombra arrojada que se muestra en el dibujo inferior.

Al contrario que en los otros dos casos, estas palabras constan de solo dos planos, de tal forma que el soporte y la propia letra comparten el mismo plano, y es el ataurique decorativo el que se introduce dándole espesor a la epigrafía.

A la derecha:
Fig. 5.33. Análisis de las proporciones, así como del espesor de la epigrafía del verso 3.

DIÁFANA LUZ

06. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta todo lo que se ha expuesto en las páginas anteriores, a continuación pasamos a mencionar las conclusiones obtenidas de esta investigación.

Es necesario aclarar, que la relevancia de las mismas varía, por lo que podríamos establecer una jerarquía en dichas conclusiones. Ello se manifiesta en dos niveles de importancia: por un lado, las menos relevantes, que resultan de una lógica más inmediata y no necesitan de un apoyo gráfico para su comprensión.

Por el contrario, las más trascendentales, surgen tras un proceso de análisis y reflexión más complejo y especializado. Además, en estos casos, resulta de gran ayuda la vinculación a algún tipo de documento gráfico, ya sea una imagen fotográfica o un esquema.

Comenzamos a referir las primeras:

Identificando la autoría de cada uno de los poemas de la Alhambra, es posible saber quién es el “poeta de la luz”. La gran mayoría pertenecen al mismo compositor, Ibn Zamrak, hecho que resulta evidente ya que fue considerado el poeta de la Alhambra, y a su vez, la graduada Carriquí lo identificó como “poeta del agua” en su trabajo de investigación.

Por otra parte, clasificando los poemas por la forma en que tratan la luz, ya sea una luz física o, su opuesta, luz metafórica, podemos identificar al poeta que destaca en cada uno de estos aspectos. Es indudable que el resultado sea, para ambos casos, Ibn Zamrak, ya que la gran mayoría de poemas que tratan sobre la luz proceden de su persona.

En referencia a estas cualidades de la luz, podemos definir ciertos espacios en los que destaca un tratamiento celestial, como sucede en el Palacio de Comares, frente a otros en los que predomina su aspecto físico, como ocurre en el Palacio de los Leones (fig 4.4 y fig 4.5). Esto encuentra un sentido en el uso que ha alojado el Palacio de Comares, ya que era el lugar de recepción pública del sultán, por lo que es lógico el matiz divino que en este espacio se le otorga a la luz.

Por otro lado, el Palacio de los Leones, en cuanto espacio dedicado a la vida privada del sultán, posee un carácter más introspectivo, mostrándose hermético al exterior, pero luminoso y transparente en el interior, del mismo modo que sucede en la típica casa patio árabe, pero con el lujo que implica este tipo de arquitectura palaciega. Es por esta configuración, que inscripciones

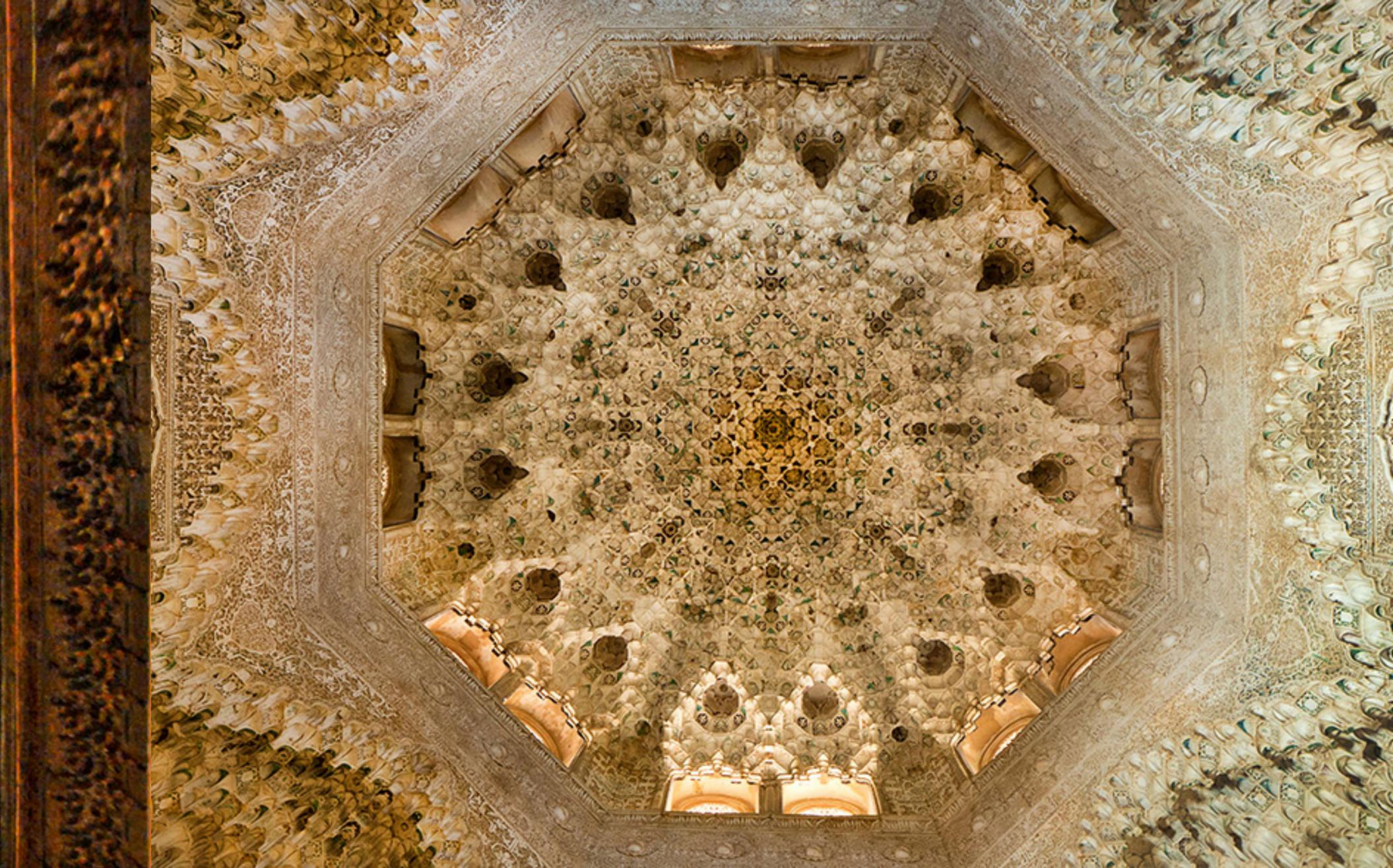
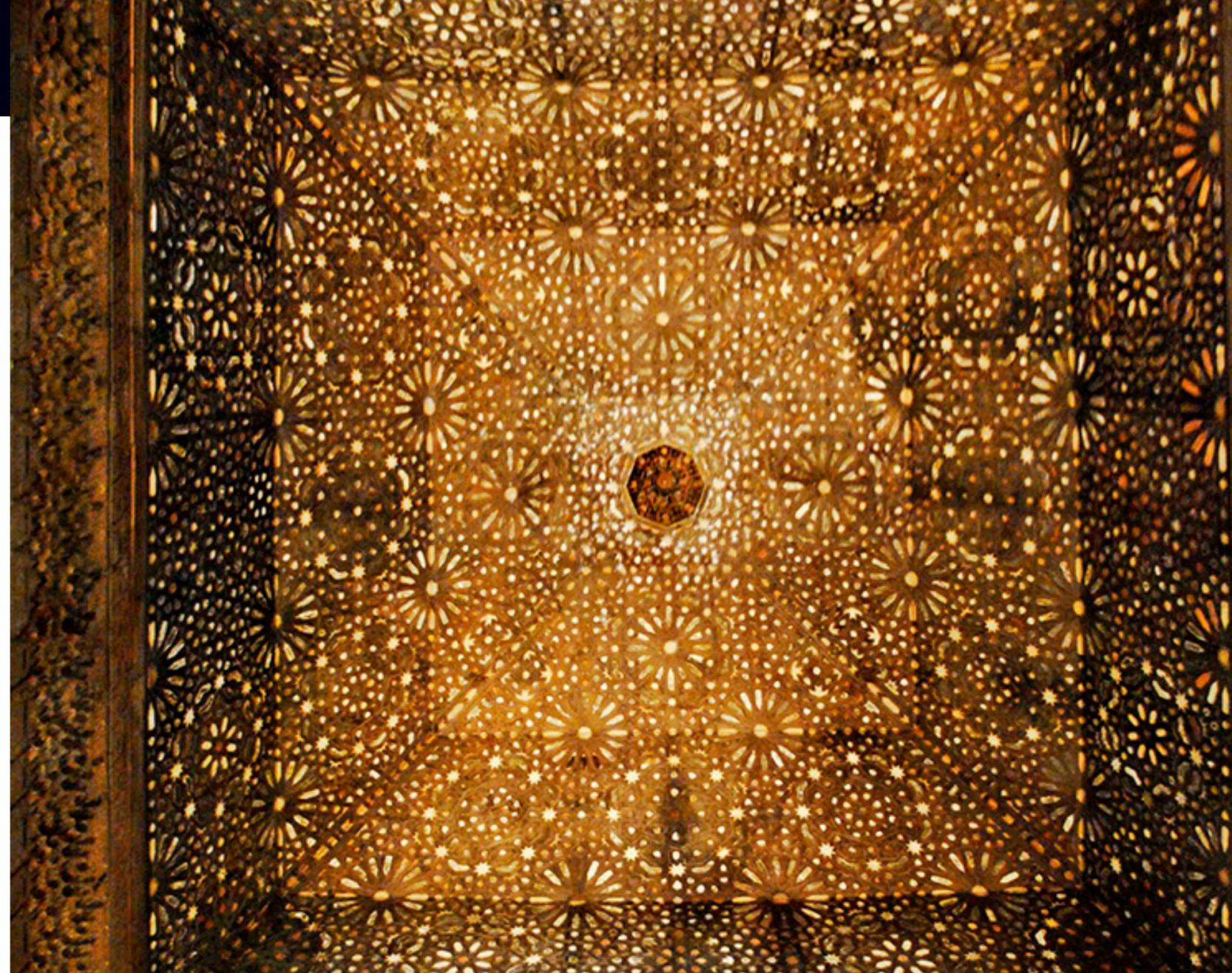
referentes a la luz física parecen las más idóneas.

Esta cualificación existente en ambos espacios también se refleja en la cualidad de las soluciones arquitectónicas adoptadas. Ejemplo claro de ello serían las piezas que coronan las salas principales de cada palacio. Mientras que en Comares la cúpula destaca por su referencia a cuestiones sagradas, la cúpula de mocárabes emplazada en la Sala de Dos Hermanas, se convierte en uno de los atractivos principales del conjunto, alcanzando su máxima expresión plástica por la interacción de la luz con las formas.

A la derecha:

Fig. 6.1. Cúpula del Salón de Embajadores donde se hace referencia a los siete cielos islámicos.

Fig. 6.2. Cúpula de la Sala de Dos Hermanas que muestra un juego de luces y sombras gracias a los mocárabes.



En la página siguiente:
 Fig. 6.3. Plano de estacionalidad en el que se representa un recorrido abstracto e irreal que va más allá del tiempo tal cual lo conocemos, debido a que supone un paso por los palacios en las distintas estaciones en un mismo viaje.

Por otro lado, del análisis de la incidencia solar sobre la epigrafía podemos concluir la existencia de un recorrido estacional en torno a los palacios mencionados anteriormente, estableciendo como pautas, la época del año en que los versos reciben luz solar.

De este modo, empezando por el período invernal, es el poema compuesto por Ibn Zamrak, en el Pórtico Norte de Arrayanes, el que recibirá la proyección directa de la luz en sus palabras, "luces de majestad", "brillantes", "estrellas", y "luz de las estrellas".

Ya adentrada la primavera, es el único verso de la fuente de los leones, en el que Ibn Zamrak menciona "diáfana luz", el que recibirá la reflexión directa de la luz.

En verano, cuando el sol se erige en lo más alto, son las palabras destacadas "luz" y "colores," del poema de Ibn Zamrak ubicado sobre las ventanas del mirador de Lindaraja, las que recibirán una luz policromada. En este caso, analizando la sección realizada en su apartado (fig. 5.19), vemos como aparece un espacio sobre el techo de cristal que no es registrable, por lo que, cabe la posibilidad de que ese espacio fuese creado intencionadamente, con un premeditado control de las aberturas, para conseguir esa reflexión de luz coloreada sobre sus palabras.

Una vez finalizado el verano y comenzado el otoño, vuelve a ocurrir, al igual que en primavera, la incidencia de luz directa sobre el verso de la Fuente de los Leones.



Analizando cómo incide esta luz solar sobre las bellas palabras que Ibn Zamrak dejó estampadas sobre la Fuente de los Leones, destacamos lo siguiente:

Al principio del día, cuando el sol aún no ha llegado a su máximo esplendor, la fuente se encuentra totalmente en sombra, sin iluminar verso alguno (fig 6.4 y fig 6.8).

Una vez el sol va adquiriendo cierta elevación, vemos como la fuente empieza a ser iluminada desde su lado suroeste, siguiendo su mitad noreste en penumbra (fig 6.5 y fig 6.9).



Fig. 6.4. La fuente se muestra completamente en sombra.



Fig. 6.6. El verso comienza a iluminarse.

Fig. 6.5. La fuente aparece iluminada, exceptuando el verso destacado.



Fig. 6.7. La fuente y el verso están completamente iluminados

Cuando gana más altura, la fuente se muestra casi resplandeciente en su totalidad, exceptuando el verso de interés, el único en que se nombra directamente a la luz (fig 6.6 y fig 6.10).

Es entonces, cuando el sol, en su cénit, provoca que la luz se derrame sobre la fuente y la palabra en su totalidad (fig 6.7 y fig 6.11).

En este poema, la mención exclusiva del término luz, cualificada como "diáfana", y el hecho de experimentar un acontecimiento tan trascendental como el comentado, aporta la certeza de un diseño minucioso de la epigrafía respecto al lugar, pues no parece derivar de una toma de decisiones arbitraria.

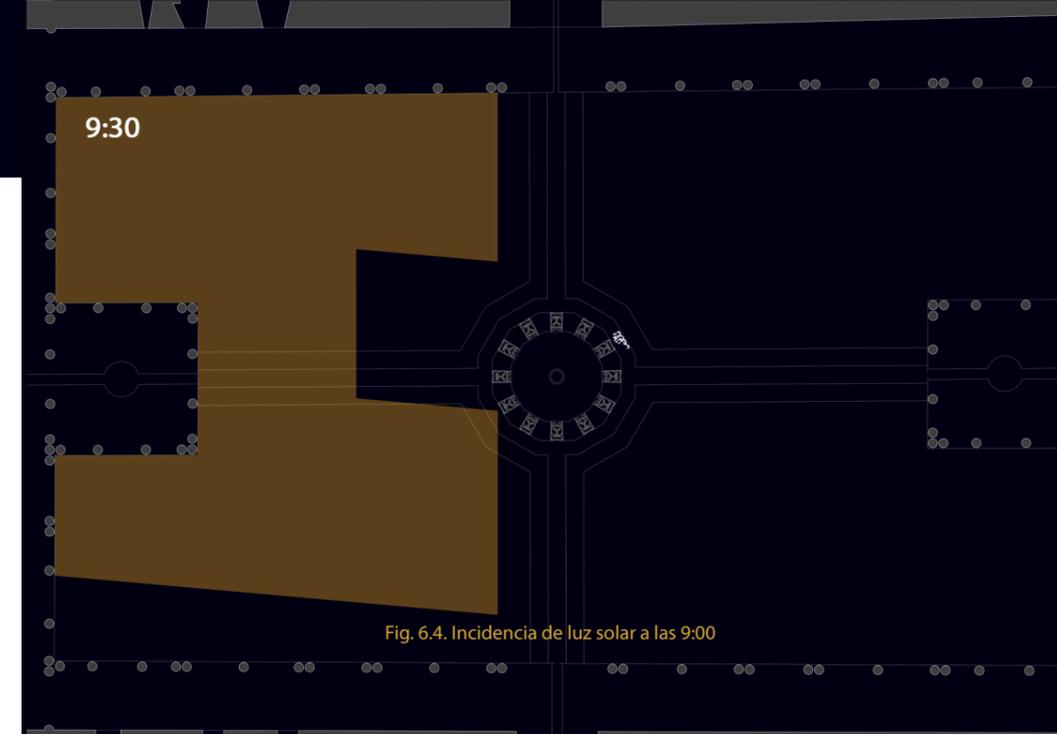


Fig. 6.4. Incidencia de luz solar a las 9:00

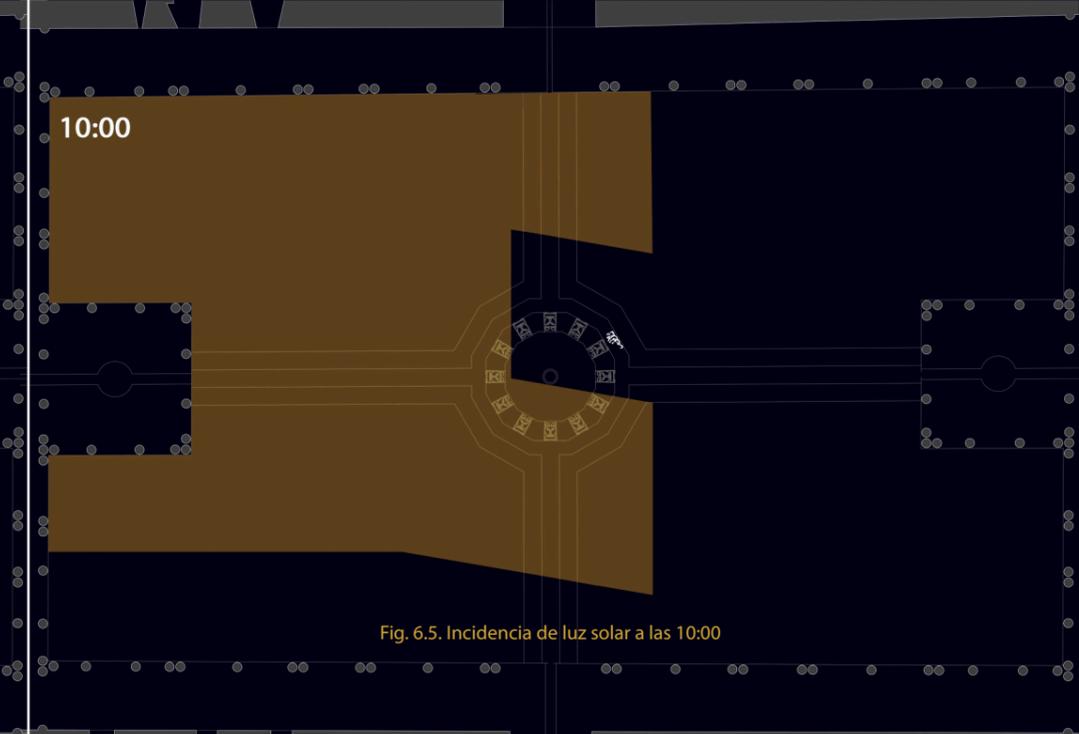


Fig. 6.5. Incidencia de luz solar a las 10:00

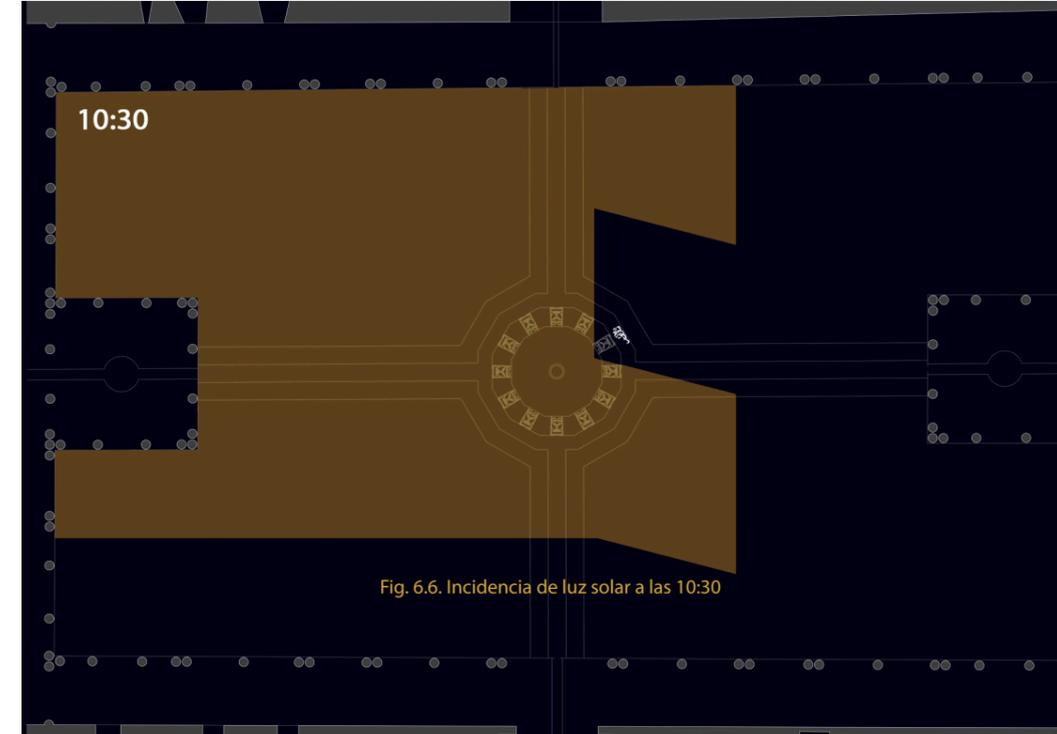


Fig. 6.6. Incidencia de luz solar a las 10:30

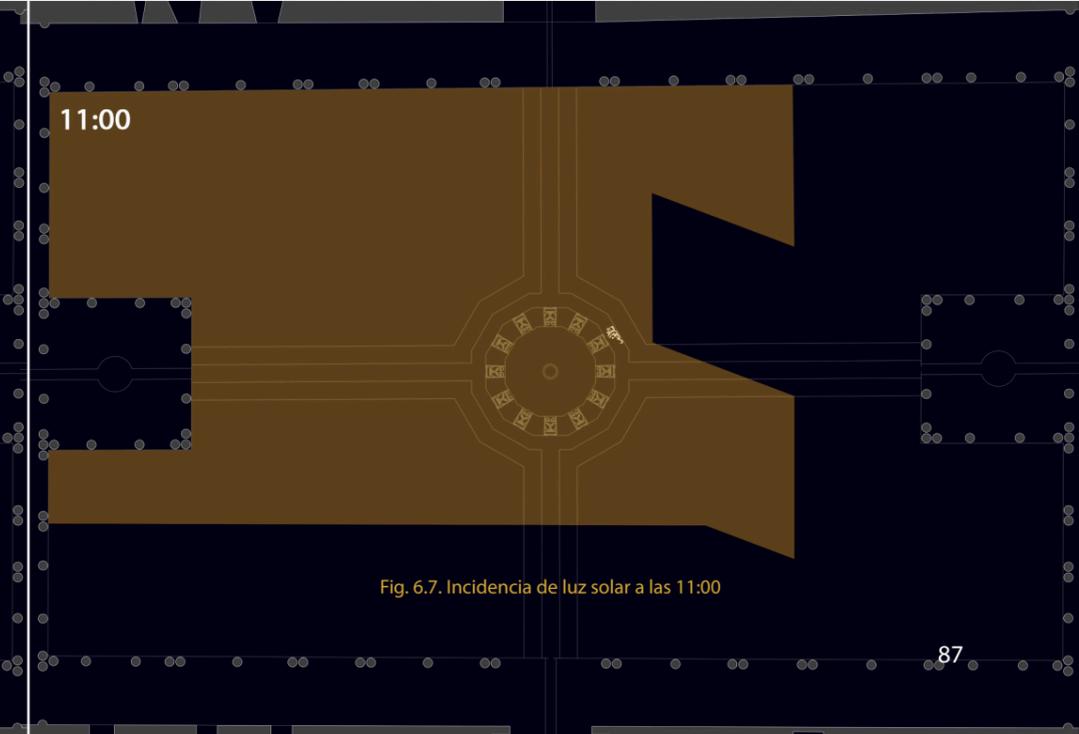


Fig. 6.7. Incidencia de luz solar a las 11:00

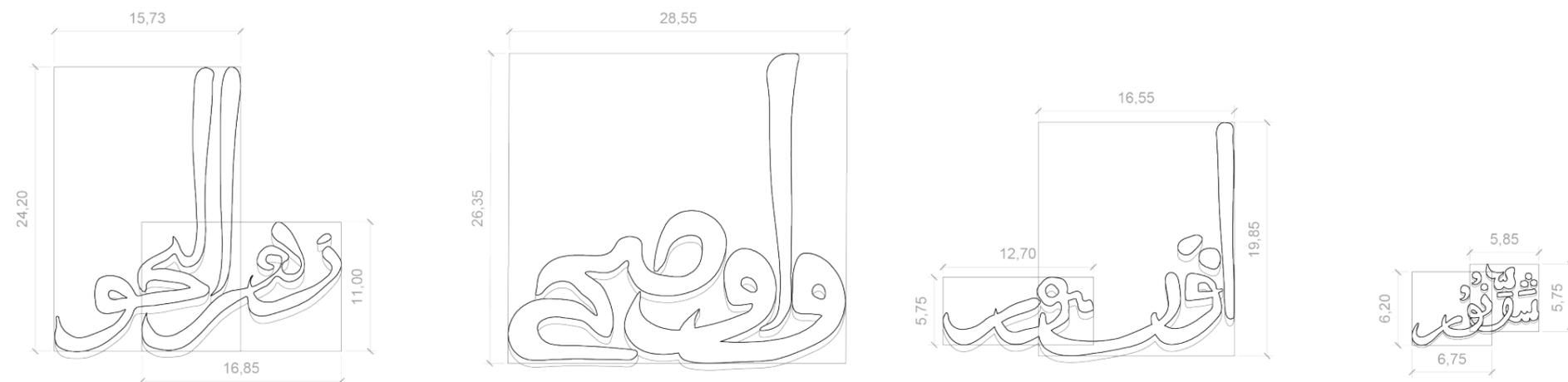
Realizando un análisis visual rápido en la comparativa epigráfica de la parte inferior de la lámina, advertimos que no existe un patrón fijo a la hora del trazado de la palabra en los muros, debido a la adaptación al soporte base y al tratarse de letra cursiva, conocida por la mayoría de la población de la época.

Algo similar sucede con el empleo de los símbolos de vocalización, utilizados en mayor o menor medida según la decisión tomada en el momento de la composición de la poesía y su traslado a la arquitectura. Es por este motivo, que resulta curioso el hecho de que, la inscripción en que predominan estas figuras, corresponda a la Fuente de los Leones, que presenta unas dimensiones menores y, por ende, necesita de una mayor labor por parte del escultor. Sin embargo, la trascendencia y factura de la pieza justifica cualquier tipo de filigrana decorativa.

En cuanto a las proporciones de las figuras capaces que inscriben cada conjunto de letras, resulta evidente la diferencia entre la epigrafía de Arrayanes y Lindaraja respecto a la de Leones. En los dos primeros casos nombrados, las figuras se asemejan a rectángulos debido a la aparición de ápices de gran envergadura que magnifican los trazados y los ponen en relación con la decoración de segundo plano. Sin embargo, no sucede lo mismo con la epigrafía de la fuente, ya que las reducidas dimensiones de la cartela, impiden el empleo de este tipo de recurso, recurriendo a encabalgamientos que tornan en mínima la distancia de separación entre cada carácter.

Debajo:

Fig. 6.12. Plano comparativo de epigrafía



07. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FIGURAS, SEGÚN NORMATIVA APA

Capítulo 01

- Fig 1.1. Sorolla, J. (1909). Salón de los Embajadores, Alhambra, Granada. [Pintura] Recuperada de <https://www.wikiart.org/en/joqu-n-sorolla/hall-of-the-ambassadors-alhambra-granada-1909>

- Fig 1.2. Autor desconocido. (s.f.). Representación del contraste lumínico existente entre un interior oscuro y un exterior luminoso filtrado por una celosía. [Fotografía] Recuperado del archivo audiovisual "Abstracción y luz. William Curtis"; incluido en <https://vimeo.com>

- Fig 1.3. Spinelli, M. (2018). Carta Solar Granada. Ángulos solares de luz directa. Elaboración propia [Esquema]

- Fig 1.4. Spinelli, M. (2018). Carta Solar Granada. Diferentes casos de estudio según estación del año. Elaboración propia [Esquema]

Capítulo 02

- Fig 2.1. Sabiha Al Khemir (2013). Plato representativo de los rayos de sol. [Fotografía]

- Fig 2.2. Autor desconocido. (s.f.). Alfombra islámica que alude a la luz metafórica. Se introduce el medallón solar en el centro, así como la lámpara como símbolo de luz espiritual. [Fotografía] Recuperado de <http://marthadicroce.blogspot.com/2012/06/alfombra-de-ardabil-1539-1540.html>

- Fig 2.3. Al Khemir, S. (2013). Lámpara mameluca. [Fotografía]

- Fig 2.4. Spinelli, M. (2018). Esquema de las diferentes posiciones a la hora de rezar. [Esquema]

- Fig 2.5. Al Khemir, S. (2013). Candelero. [Fotografía]

- Fig 2.6. Al Khemir, S. (2013). Tintero hecho con aleación de cobre y con incrustación de oro y plata. [Fotografía]

- Fig 2.7. Al Khemir, S. (2013). Manuscrito musulmán con caligrafía en oro resaltada sobre fondo azul. [Fotografía]

Capítulo 03

- Fig 3.1. Spinelli, M. (2018). Plano de situación de la Alhambra en Granada. [Plano]

- Fig 3.2. Spinelli, M. (2018). Plano de emplazamiento de la Alhambra de Granada. [Plano]

- Fig 3.3. Polo Hernanz, J.L. (2014). Representación del claroscuro. [Fotografía] Recuperada de <http://enfocando.es/2014/04/la-alhambra-y-sus-motivos-fotograficos/>

- Fig 3.4. Autor desconocido. (s.f.). Entrada al Salón de Comares donde aparecen las tacas que muestran las metáforas del sultán. [Fotografía] Recuperada de <https://i.pinimg.com/originals/32/50/2b/32502b37f72d9916866515904f9748ef.jpg>

- Fig 3.5. de la Gándara, J. (1860). Jamba del arco de entrada al mirador de Lindaraja. [Ilustración]

- Fig 3.6. Sánchez Sarabia, D. (1762). Capitel nazarí del Salón de Comares, palacio de la Alhambra. [Ilustración]

Capítulo 04

- Fig 4.1. Spinelli, M. (2018). Plano recopilación de la epigrafía relacionada con la luz. Estado pasado. [Plano]

- Fig 4.2. Spinelli, M. (2018). Plano recopilación de la epigrafía relacionada con la luz. Estado actual. [Plano]

- Fig 4.3. Autor desconocido. (s.f.). Vista de una bóveda del Baño Real de la Alhambra. [Fotografía] Recuperada de <https://www.alhambradegranada.org/es/info/palaciosnazaries/banosalhambra.asp>

- Fig 4.4. Spinelli, M. (2018). Plano recopilación de la epigrafía relacionada con la luz física. [Plano]

- Fig 4.5. Spinelli, M. (2018). Plano recopilación de la epigrafía relacionada con la luz divina. [Plano]

- Fig 4.6. Spinelli, M. (2018). Plano representativo de la superioridad del sultán. [Plano]

- Fig 4.7. Autor desconocido. (s.f.). Perspectiva de la Fachada de Comares desde el Pórtico Sur del Palacio. [Fotografía] Recuperada de <https://www.bebec.com/producer/@carmen-collantes-cabra-0yDGqc/cuentos-de-la-alhambra-washintong-irving>

Capítulo 05

- Fig 5.1. Spinelli, M. (2018). Carta Solar Granada. Abanico de ángulos necesarios para la incidencia de luz directa en el Palacio de Comares. [Esquema]

- Fig 5.2. Spinelli, M. (2018). Plano representación de luz en verano en Palacio de Comares. [Plano]

- Fig 5.3. Spinelli, M. (2018). Carta Solar Granada con horas del día de verano a estudiar. [Esquema]

- Fig 5.4. Spinelli, M. (2018). Plano representación de luz en primavera y otoño en Palacio de Comares. [Plano]

- Fig 5.5. Spinelli, M. (2018). Carta Solar Granada con horas del día de primavera y otoño a estudiar. [Esquema]

- Fig 5.6. Spinelli, M. (2018). Plano representación de luz en invierno en Palacio de Comares. [Plano]

- Fig 5.7. Spinelli, M. (2018). Carta Solar Granada con horas del día de invierno a estudiar. [Esquema]

- Fig 5.8. Spinelli, M. (2018). Planta del Palacio de Comares. [Plano]

- Fig 5.9. Spinelli, M. (2018). Sección del Palacio de Comares. [Plano]

- Fig 5.10. Spinelli, M. (2018). Detalle de la epigrafía de los versos 11 y 12 del Pórtico Norte de Arrayanes. [Plano]

- Fig 5.11. Spinelli, M. (2018). Detalle de la epigrafía de los versos 7 y 8 del Pórtico Norte de Arrayanes. [Plano]

- Fig 5.12. Ferrando, V. (s.f.). Techo policromado del mirador de Lindaraja. [Fotografía] Recuperada de <http://www.fotoescapada.com/alhambra-de-granada-maravilla-del-mundo/>

- Fig 5.13. Spinelli, M. (2018). Carta Solar Granada. Abanico de ángulos necesarios para la incidencia de luz directa en el mirador de Lindaraja. [Esquema]

- Fig 5.14. Spinelli, M. (2018). Plano representación de luz en invierno en el mirador de Lindaraja. [Plano]

- Fig 5.15. Spinelli, M. (2018). Carta Solar Granada con horas del día de invierno a estudiar. [Esquema]

- Fig 5.16. Spinelli, M. (2018). Plano representación de luz en primavera y otoño en el mirador de Lindaraja. [Plano]

- Fig 5.17. Spinelli, M. (2018). Carta Solar Granada con horas del día de primavera y otoño a estudiar. [Esquema]

- Fig 5.18. Spinelli, M. (2018). Plano representación de luz en verano en el mirador de Lindaraja. [Plano]

- Fig 5.19. Spinelli, M. (2018). Carta Solar Granada con horas del día de verano a estudiar. [Esquema]

- Fig 5.20. Spinelli, M. (2018). Planta del mirador de Lindaraja. [Plano]

- Fig 5.21. Spinelli, M. (2018). Sección del mirador de Lindaraja. [Plano]

- Fig 5.22. Spinelli, M. (2018). Detalle de la epigrafía del verso 12 del mirador de Lindaraja. [Plano]

- Fig 5.23. Spinelli, M. (2018). Fotografía del verso 8 del poema que rodea la Sala de Dos Hermanas. [Fotografía]

- Fig 5.24. Spinelli, M. (2018). Carta Solar Granada. Abanico de ángulos necesarios para la incidencia de luz directa en la Fuente de los Leones. [Esquema]

- Fig 5.25. Spinelli, M. (2018). Plano representación de luz en invierno en la Fuente de los Leones. [Plano]

- Fig 5.26. Spinelli, M. (2018). Carta Solar Granada con horas del día de invierno a estudiar. [Esquema]

- Fig 5.27. Spinelli, M. (2018). Plano representación de luz en primavera y otoño en la Fuente de los Leones. [Plano]

- Fig 5.28. Spinelli, M. (2018). Carta Solar Granada con horas del día de primavera y otoño a estudiar. [Esquema]

- Fig 5.29. Spinelli, M. (2018). Plano representación de luz en verano en la Fuente de los Leones. [Plano]

- Fig 5.30. Spinelli, M. (2018). Carta Solar Granada con horas del día de verano a estudiar. [Esquema]

- Fig 5.31. Spinelli, M. (2018). Planta del patio de los leones. [Plano]

- Fig 5.32. Spinelli, M. (2018). Sección del patio de los leones. [Plano]

- Fig 5.33. Spinelli, M. (2018). Detalle de la epigrafía del verso 3 de la fuente de los leones. [Plano]

Capítulo 06

- Fig 6.1. Fernández, R. (2012). Cúpula en el Salón de Comares. Siete Cielos. [Fotografía]. Recuperada de: <https://rociofernandez.wordpress.com/category/alhambra/>

-Fig 6.2. Autor desconocido (s.f.). Cúpula en Sala de Dos Hermanas, Alhambra, Granada. [Fotografía]. Recuperada de: <https://granadaculturaltours.com/mocarabes/>

- Fig 6.3. Spinelli, M. (2018). Plano de estacionalidad. [Plano]

- Fig 6.4. Spinelli, M. (2018). Fotografía fuente de los leones a las 9:30hs. [Fotografía]

- Fig 6.5. Spinelli, M. (2018). Fotografía fuente de los leones a las 10:00hs. [Fotografía]

- Fig 6.6. Spinelli, M. (2018). Fotografía fuente de los leones a las 10:30hs. [Fotografía]

- Fig 6.7. Spinelli, M. (2018). Fotografía fuente de los leones a las 11:00hs. [Fotografía]

-Fig 6.8. Spinelli, M. (2018). Plano representativo de la luz en el Palacio de los Leones a las 9:30hs de finales de abril. [Plano]

-Fig 6.9. Spinelli, M. (2018). Plano representativo de la luz en el Palacio de los Leones a las 10:00hs de finales de abril. [Plano]

-Fig 6.10. Spinelli, M. (2018). Plano representativo de la luz en el Palacio de los Leones a las 10:30hs de finales de abril. [Plano]

-Fig 6.11. Spinelli, M. (2018). Plano representativo de la luz en el Palacio de los Leones a las 11:00hs de finales de abril. [Plano]

-Fig 6.12. Spinelli, M. (2018). Plano comparativo de epigrafía. [Plano]

BIBLIOGRAFÍA, SEGÚN NORMATIVA APA

AA.VV. (1954). *Manifiesto de la Alhambra*. Madrid: Dirección General de Arquitectura.

Al Khemir, S. (2013). *Luz; Nur*. Sevilla, Fundación Focus.

Almagro Gorbea, A. (2012). Catálogo *Antigüedades Árabes de España*. Madrid, Real Academia de Bellas Artes de San Fernando.

Cabanelas Rodríguez, D. (1972). *La antigua policromía del techo de Comares*. [Artículo] Recuperado de Cuadernos de la Alhambra, número 8, pp. 3-29.

Carriquí López, M. (2017). *Epigrafía y Agua. Materiales de proyecto en el espacio Alhambra*, Granada. [Trabajo Fin de Grado].

Cortés, J. (diciembre 2005). *El Sagrado Corán*. El Salvador: Centro Cultural Islámico Fátimah Az- Zahra, Publicaciones electrónicas.

Gámiz Gordo, A. (2001). *La Alhambra Nazarí. Apuntes sobre su paisaje y arquitectura*. Universidad de Sevilla.

García Gómez, E. (1975, reed., 2009). *Ibn Zamrak, el poeta de la Alhambra*. Granada, Patronato de la Alhambra.

García Gómez, E. (1985). *Poemas árabes en los muros y fuentes de la Alhambra*. Madrid, Instituto Egipcio de Estudios Islámicos.

Gómez Navarro, E. (s.f.) *La mariposa y la luz*. [Artículo de sitio web]. Recuperado de: <https://www.motivaciones.org/MOTIV001/ctose1317.htm>

Gómez, R. (2013). *Luz, Nur. La luz en el arte y en la ciencia del mundo islámico*. Sevilla: Hospital de los Venerables Sacerdotes.

Grabar, O. (1980). *La Alhambra: iconografía, formas y valores*. Madrid: Alianza editorial.

Lafuente Alcántara, E. (1859). *Inscripciones árabes de Granada: precedidas de una reseña histórica y de la genealogía detallada de los reyes Alahmares*. Madrid: Imprenta Nacional.

Puerta Vilchez, J. M. (2001) "El vocabulario estético de los poemas de la Alhambra", en J. A. González y A. Malpica Cuello.

Puerta Vilchez, J. M. (2011). *Leer la Alhambra. Guía visual del Monumento a través de sus inscripciones*. Granada: Patronato de la Alhambra y Generalife/ Edilux, s.l.

Puerta Vilchez, J.M. (2012). *Estéticas de la luz, el tiempo y la apariencia en la arquitectura aúlica andalusí*. [Artículo]. Recuperado de: Borrás Gualis, G.M. y Cabañero Subiza, B. *La aljafería y el arte del islam occidental en el siglo XI*. Zaragoza.

Puerta Vilchez, J. M. (septiembre 2012). *La epigrafía de la Alhambra y de la Mezquita de Córdoba en los trabajos académicos del siglo XVIII*. Recuperado del propio autor.

Rubiera Mata, M. J. (1988). *La arquitectura en la literatura árabe: datos para una estética del placer, pr. de Antonio Fernández Alba*. Madrid, Editora Nacional; 2ª ed. aumentada: Madrid, Hiperión.

Santiago, E. (2009). *La voz de la Alhambra. Guía para escuchar los poemas alhambrenos*. Granada, Patronato de la Alhambra-Tinta Blanca.

Tasnim, R. [Trad.] (1994). *Salat, el libro de la Oración musulmana*. Reino Unido: Islam International Publications Limited.



