

LA ACCESIBILIDAD FÍSICA Y VISUAL EN LOS ITINERARIOS DE VISITA A LAS CATEDRALES ESPAÑOLAS

PHYSICAL AND VISUAL ACCESSIBILITY IN VISITS TO SPANISH CATHEDRALS

Rosa Bustamante, Dra. Arquitecto
Rosa Bustamante, PhD. Architecture
Universidad Politécnica de Madrid

Resumen

Se analiza cómo se realiza la percepción del espacio y de la iconografía a través del itinerario de visita a un grupo de catedrales españolas. Se ha recuperado el uso de las puertas del crucero o laterales, aunque no sea el más adecuado para un mejor conocimiento de la liturgia catedralicia. La concentración de visitantes en los ámbitos de interés y la existencia de galerías y tribunas, justifican su recuperación desde las que podrían observarse mejor. De esta manera se completaría el itinerario horizontal a nivel de pavimento, que si bien es más accesible físicamente y está relacionado con las actividades de culto, no es el más asequible visualmente, puesto que las principales barreras de la percepción son las distancias grandes que hay que acortar a través de soluciones diversas.

Palabras clave

Accesibilidad física, itinerario de visita, accesibilidad visual, espacio, iconografía

Introducción

Las catedrales representan el poder de sus obispos en la Edad Media y también de la realeza que se prolongó en el tiempo, siendo las obras más importantes en la ciudad durante siglos, y que continúan aportando nuevos espacios y estructuras en las restauraciones que se realizan bajo la gestión de los cabildos y de las municipalidades. Los valores tangibles arquitectónicos e iconográficos a reconocer en la visita, podrían dividirse en accesibles físicamente o no, entendiendo que la accesibilidad física debe permitir la visita en silla de ruedas, y si son asequibles visualmente o no, es decir, si la distancia al observador es suficiente para que sean legibles o reconocibles, a los cuales habría que añadir la presencia de epigrafías.

Abstract

The article contains an analysis of how space and iconography are perceived in the suggested itineraries for visiting a group of Spanish cathedrals. The recovered use of entrances at cathedral crossings is not the most suitable approach to cathedral liturgy. The concentration of visitors in the areas of interest suggests that the existing galleries could be conditioned as alternatives for more insightful visits, supplementing horizontal itineraries at ground level. While more readily accessible physically and related to actual worship, the latter are less than ideal visually speaking, for the main barrier to perception is the huge distance between the viewer and the object observed, which must be shortened. A variety of solutions are proposed.

Keywords

Physical accessibility, visit itineraries, visual accessibility, space, iconography

Introduction

Cathedrals represent the long-lasting power of Medieval bishops and the royal class, for they were the most important works in their respective cities for centuries. Today, they continue to be a source of new spaces and structures thanks to the restoration undertaken by chapter and municipal authorities. The tangible architectural and iconographic values to be viewed during a visit can be divided into physically accessible or otherwise (in the understanding that physical accessibility also means wheelchair accessibility) and visually accessible or otherwise: i.e., whether the distance from the viewer is short enough to make the elements, including inscriptions, legible or recognizable.

1. ¿Todos los ámbitos son accesibles?

Algunos ámbitos que fueron diseñados desde su origen como espacios privados del cabildo (1), presbiterio y el coro, no son accesibles físicamente y tienen restricciones visuales por la presencia de escalones o porque están cerrados por cancelas. Tampoco es posible la accesibilidad física en otros ámbitos por la presencia de escaleras, triforios, torres y criptas, estas últimas con enterramientos de santos que originaban las peregrinaciones a las catedrales y que se siguen manteniendo a la fecha. Mientras que las naves procesionales y el deambulatorio estaban reservados para los fieles.

Una de las ventajas en los itinerarios de visita a las catedrales radica en que no existen puertas inaccesibles, las naves pueden recibir un gran número de visitantes que se va distribuyendo a lo largo del itinerario, que es bastante amplio, por lo que si se elimina el acceso a algunas dependencias, no disminuye la calidad del itinerario de la visita.

2. El ingreso por las puertas laterales

En algunas catedrales se mantienen los escalones en el ingreso de pies que las hacen inaccesibles físicamente tanto para las visitas turísticas como para las actividades religiosas, como en la Catedral de Cuenca (fig. 1.a). Para evitar la construcción de rampas, se ha elegido la puerta situada a la misma cota que la de la calle lateral, bien la del lado de la Epístola (derecha) o la del Evangelio (izquierda) como se aprecia en la tabla 1. Inclusive se ha abandonado una pequeña y angosta rampa construida en los pies de la catedral de Segovia, por alejarse del itinerario de la visita y en su lugar se ingresa por la puerta de San Frutos. Dadas las diferencias de niveles que presenta el emplazamiento de la Catedral de Burgos, la escalera dorada (Diego de Siloé: inicios XVI) situada en la puerta de la Coronería en el lado norte del transepto, es más bien un atractivo artístico que de comunicación. Cabe recordar que las calles de los cascos históricos se prolongaban en los espacios de las catedrales y la gente las atravesaba como si fueran parte del espacio público.

Este ingreso lateral no es nuevo porque se hace uso de las puertas situadas en el crucero o cerca del mismo, y ha originado que las calles se conviertan en nuevos atrios, aun manteniendo el tráfico vehicular, como en la de la Puerta Llana de la catedral de Toledo (fig. 1.b). Uno de los efectos es que el visitante no empieza la visita percibiendo el trascoro que delimita el espacio reservado al cabildo, sino a la altura del crucero.

1. Are all the areas accessible?

Some areas that were originally designed for chapter house, presbytery and choir privacy (1) are neither physically accessible, due to the existence of stairways, nor wholly visible because they are surrounded by screens. Physical accessibility is likewise hindered in other areas by the presence of stairways, such as in triforia, towers and the crypts that still house the tombs of the saints who were the object of pilgrimage to the cathedrals. The processional naves and the deambulatory are more readily accessible today, for they were reserved to the faithful from the outset.

One of the advantages to cathedrals, from the standpoint of accessibility, is their wide, flat entrances. Moreover, as the naves are spacious enough for large numbers of visitors to spread out along the itinerary, closure of some of the rooms does not detract from the quality of the itinerary.

2. Approach from the side entrances

In some temples, such as Cuenca Cathedral, the steps at the main entrance make them physically inaccessible for both tourists and religious activities (Figure 1a). To avoid having to build ramps, the solution has been to use a side entrance at street level, either on the Epistle (right) or Gospel (left) side of the temple, as shown in Table 1. The use of a small narrow ramp at the main entrance to Segovia Cathedral has even been discontinued because it would render the itinerary too long. Visitors enter at the St Fructuosus doorway instead. Given the differences in elevation in the site of Burgos Cathedral, the golden stairway (Diego de Siloé: early 16th C.) located behind the Coronería or Apostles' Portal on the north side of the transept, is more an artistic than a functional element. Be it said here that Medieval streets extended inside cathedrals, which were used for foot and vehicle traffic as if they formed part of the public space.

In other words, side entrances are nothing new because use was traditionally made of the entrances at or near the crossing, whereby streets were de facto atria that accommodated vehicle traffic, such as in Toledo Cathedral's Puerta Llana (Figure 1b). One of the consequences of their use today is that visits begin not at the nave, with a view of the foot of the choir that delimits the space reserved to the chapter, but at the crossing.

Catedral	Atrio	Ingreso desde los pies	Ingreso lado de la Epístola (dcha.)	Ingreso lado del Evangelio (izda.)	Rampa	Escalera	Cota de la calle	Ámbitos de interés
AVILA	Plaza							Trascoro, retablo y cabecera
BARCELONA	Plaza							Cripta y claustro
BURGOS	Plaza		(1)					Capilla del Condestable
CUENCA	Plaza							El Transparente
LEÓN	Plaza							Las vidrieras
MADRID	Calle							Virgen de la Almudena
PALENCIA	Plaza		(2)					Cripta de San Antolín
SALAMANCA	Plaza							La Iglesia Vieja
SEGOVIA	Calle				(3)			Lado del Evangelio y claustro
SEVILLA	Calle							Torre de la Giralda
TOLEDO	Calle							El Transparente

(1) Puerta del Sarmantal; (2) Las obras impedían el ingreso desde los pies; (3) No se usa

Tabla 1: Ingreso e inicio del itinerario de visita y ámbitos de interés / Table 1: Entrance, starting point for visit and areas of interest



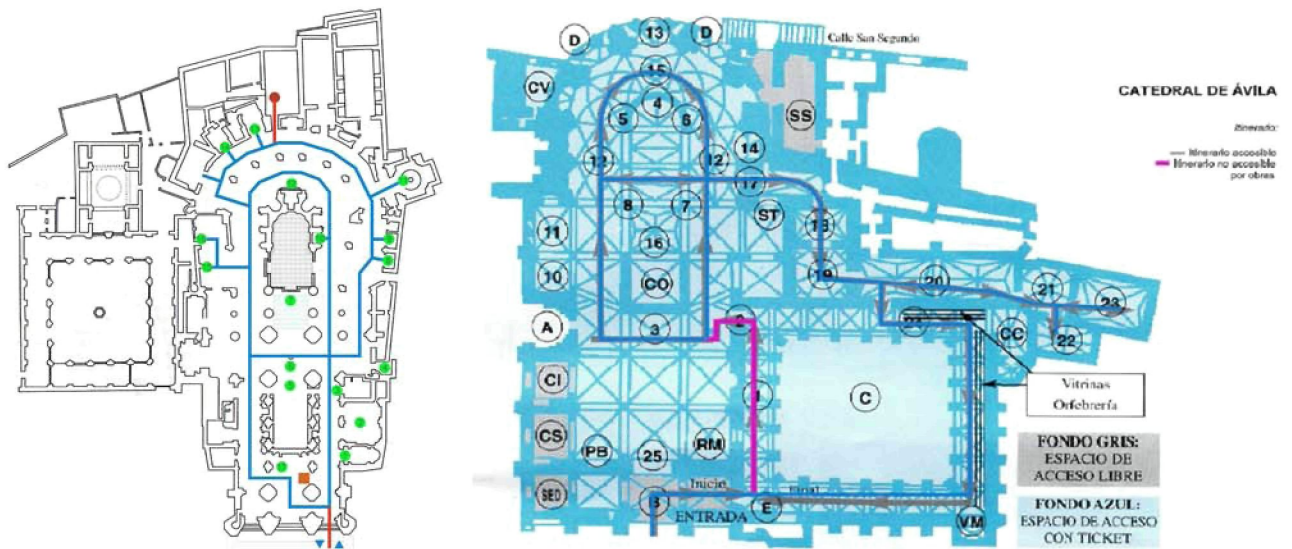
Fig. 1 a) Escalera de pies de la Catedral de Cuenca / Stairs at main entrance to Cuenca Cathedral



Fig. 1 b) Puerta Llana de la Catedral de Toledo / Puerta Llana, Toledo Cathedral

El itinerario de la catedral de Cuenca es longitudinal desde los pies a la cabecera, pero la situación de la taquilla genera el desarrollo de un itinerario por el lado de la Epístola y su finalización en el trascoro. En la cabecera está la Capilla Honda, dedicada al culto y cuyo nombre hace alusión al desnivel respecto al pavimento de la girola.

The itinerary in Cuenca Cathedral is longitudinal, from foot to apse, but the ticket counter is located in such a way that the visit actually begins on the Epistle side and ends at the foot of the choir. Honda (“deep” in Spanish) Chapel, a space protruding off the apse, is still used for worship today. Its name alludes to its elevation, lower than the ambulatory floor.



Figs. 2.a) Ingreso desde los pies de la Catedral de Cuenca (en rojo tramo inaccesibles); 2.b) Itinerario de la Catedral de Ávila (3 trascoro, en rosa tramo que no se realiza por obras) / a) Entrance from main portal to Cuenca Cathedral (inaccessible sections in red); b) itinerary, Ávila Cathedral (3 foot of choir, in pink, section closed for work underway)

En la de Ávila aunque se ingresa por la puerta principal, el itinerario empieza por el claustro en donde está instalado el museo de arte religioso, y por las obras que se están realizando en la misma se ingresa a la altura del crucero; en cualquier caso, es un itinerario accesible físicamente en su totalidad por las pequeñas rampas que se han colocado desde el ingreso de pies.

2.1. La desintegración en la visita del área de los pies

El acceso lateral ha originado que las naves y capillas laterales situadas en los pies sean menos visitadas por estar fuera del itinerario. Uno de los ámbitos que deja de apreciarse es el trascoro, parte pública del coro, con enterramientos como la tumba de Hernando Colón en la de Sevilla o de reliquias como las de San Frutos en la de Segovia, aunque en la de Palencia se ingresa por el trascoro a la cripta de San Antolín en la de Palencia (planta fig. 7.a). En la de Ávila, por el contrario es uno de los ámbitos de interés, en primer lugar por la extraordinaria talla de piedra caliza con escenas de la vida de Cristo, y en segundo, porque debido a la ampliación de esta catedral hacia los pies, el trascoro se encuentra a la altura de la puerta de los Apóstoles (que antes era la puerta de pies y que fue trasladada en 1460) y de acceso al claustro, inicio del itinerario de visita (fig. 2.b).

El ingreso diario a la neomedieval catedral de La Almudena de Madrid (fig. 3.a), se hace mediante las rampas de la puerta situada a la altura del crucero, que conduce directamente a la capilla de la Virgen patrona (tiene unas escaleras delante pero se la puede ver desde abajo), por lo que solamente se visita la mitad de la catedral, parcialmente la girola conformada por las capillas dedicadas a los santos madrileños y de paso el presbiterio decorado con pinturas murales de fines del siglo XX.

While Ávila Cathedral is accessed from the main entrance, the itinerary begins at the cloister, which houses the religious art museum. Because restoration work is underway, entrance to the church itself is at the crossing. In any event, the itinerary is entirely accessible thanks to the ramps at the main entrance.

2.1. Omission of the foot of temples from visits

Establishing access at side entrances has discouraged visits to the chapels at the foot of cathedrals because they fall outside the itinerary. One of the areas that is neglected is the foot of the choir, which often houses tombs of historic figures such as Hernando Colón's in Seville Cathedral or relics such as St Fructuosus's in Segovia Cathedral. In Palencia Cathedral, however, the entrance to the crypt of St Antholian is located in this part of the temple (Figure 7a). In Ávila Cathedral, the rear wall of the choir is one of the highlights, firstly because of its extraordinary limestone carvings with scenes of the life of Christ, and secondly, its location alongside both the Apostles entrance (formerly the main entrance, moved in 1460) as a result of the footward enlargement of the cathedral, and the entrance to the cloister, where the visit begins (Figure 2b).

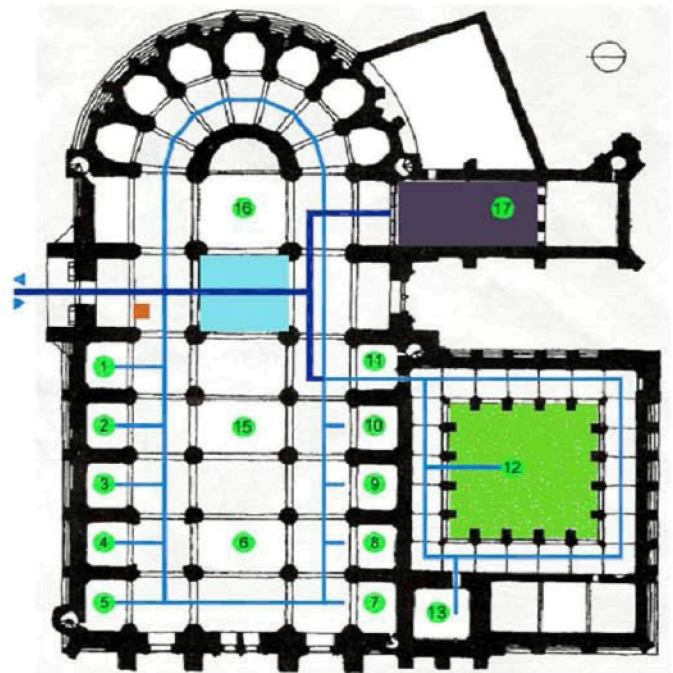
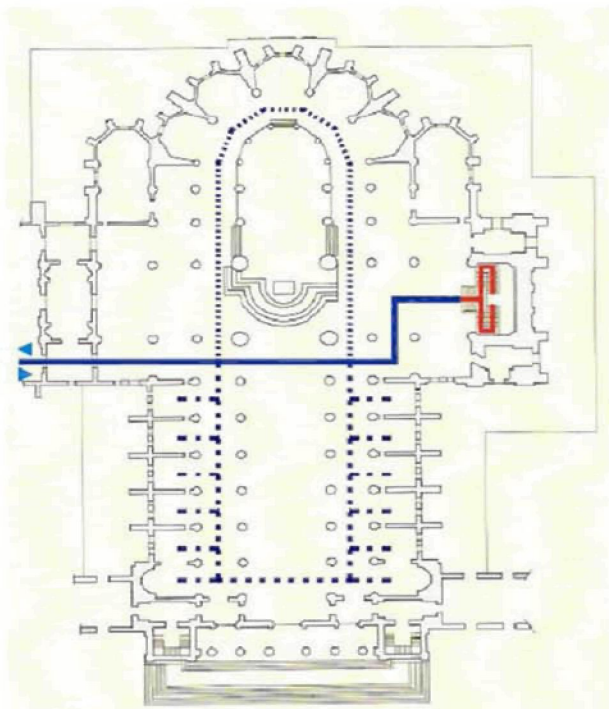
The ramped entrance to Madrid's neo-Medieval cathedral ("La Almudena") is located alongside the crossing, which leads directly to the lady chapel, which is preceded by a number of steps, but visible from below. Consequently, only half of the cathedral can be visited, which includes the part of the chevet housing the chapels devoted to Madrilenian saints and the presbytery, adorned with late twentieth century murals.

En estos itinerarios de ingreso lateral se concentra el paso de ida y vuelta por el crucero, y es el mismo para el culto diario y de visita turística (fig. 3.b).

Se puede citar que en junio de 2009 el área de los pies de la Catedral de Sevilla estaba ocupado por un grupo de mineros en huelga, y además, se realizaban obras de restauración de los pilares en esta misma parte, que no alteraba en absoluto el desplazamiento de los visitantes porque además estaba cerrada la puerta de pies (planta fig. 13).

The crossing serves as a two-way itinerary for entering and leaving the cathedral for both tourists and worshippers (Figure 3 b).

In June 2009 the foot of Seville Cathedral was occupied by a group of striking miners and restoration work was underway on the columns in this area. Neither altered visitors' movements, however, because the main entrance at the foot of the temple was closed (see plan view in Figure 13).



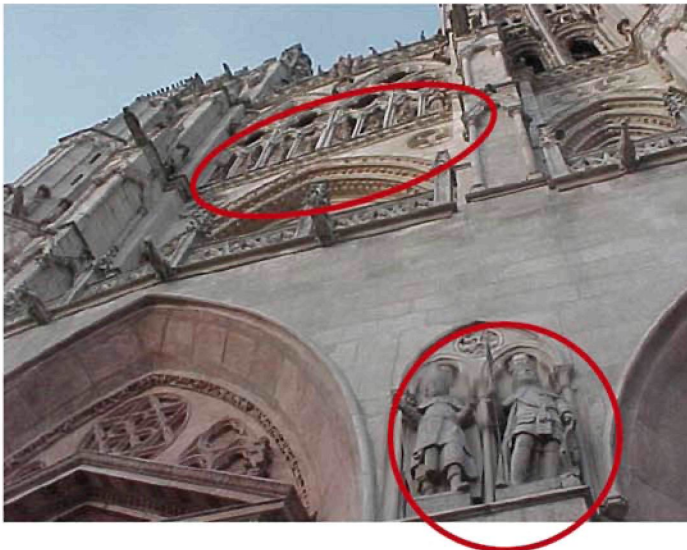
Figs. 3.a) Itinerario transversal de la neomedieval Catedral de Madrid que abarca la cabecera (en rojo tramo inaccesible); 3.b) Ingreso a la visita turística y de culto de la Catedral de Segovia / 3 a) Cross-temple itinerary of Madrid Cathedral, a neo-Medieval structure, running from the chevet (non-accessible stretch in red); b) entrance to Segovia Cathedral for both tourists and worshippers

2.2. Pérdida de la lectura del programa de la puerta de entrada

No todas las visitas incluyen la explicación del programa teológico de la portada de pies, que presenta una concentración de mensajes a través de elementos escultóricos relacionados con la devoción a la Virgen María, Cristo majestad, el Juicio Final, los Apóstoles, la Santísima Trinidad, etc. Programa que también integra a otro de carácter civil como el de la puerta de Santa María de la Catedral de Burgos, conformado por dignatarios eclesiásticos y de la realeza, los ocho primeros reyes de Castilla en la galería encima del rosetón, y en la parte baja flanqueando la puerta principal, las estatuas de Alfonso VI y Don Asterio a un lado, y Fernando III y Don Mauricio en el otro lado, reyes y obispos relacionados con la construcción de la catedral (fig. 5.a). El cambio puede ser favorable si el ingreso en esta catedral se realiza por la magnífica puerta del Sarmental dedicada a Cristo, cuyo parteluz divide el paso de procesiones o de comitivas y recuerda su preeminencia; pero si el inicio de la visita se hace por la taquilla instalada en lo que queda del demolido palacio arzobispal, el itinerario es accesible al claustro bajo pero impide hacer estas lecturas.

2.2. Forfeiture of religious messages at the main entrance

Not all visits include an explanation of the theological significance of the main portal, whose sculptures depict the Virgin Mary, Christ, the final judgement, the apostles, the Holy Trinity and so on. These sculptures may also represent worldly figures, such as in the portal on Burgos Cathedral, which portrays ecclesiastic and royal dignitaries, as well as the first eight kings of Castile in the gallery over the rose window. At a lower level, statues of the kings and bishops associated with construction of the cathedral flank the entrance: Alfonso VI and Asterio on one side and Ferdinand III and Mauricio on the other (Figure 5a). Changing the entrance to the cathedral to the splendid Sarmental portal dedicated to Christ may actually be beneficial. The mullion in its doorway separates processions in two and is a reminder of its former pre-eminence. But if the visit begins at the ticket counter installed in what remains of the Archbishop's palace, cloister accessibility will come at the expense of forfeiting a view of these sculptures.



Figs. 5.a) Puerta de Santa María de la Catedral de Burgos, arriba la galería de reyes, abajo, los dignatarios relacionados con su construcción; 5.b) Galería de santos y vivienda del campanero en la puerta de pies de la Catedral de Ávila / a) Holy Mary Portal on Burgos Cathedral: above, the gallery of the kings, below, the dignitaries associated with cathedral construction; b) gallery of the saints and bell ringer's dwelling at the foot of Ávila Cathedral

Un ejemplo de evolución del programa constructivo es la de pies de la catedral de Ávila. Encima del arco de entrada flanqueada por unos personajes "salvajes", está la galería de los santos Vicente, Sabina, Cisteta, Teresa, Segundo y el arcángel San Miguel a ambos lados, pero las ventanas que asoman en la parte superior son las de la vivienda del campanero que ocupa los huecos de las almenas de esta iglesia-fortaleza, cuya girola forma parte de la muralla de la ciudad medieval (fig. 5.b).

The foot of Ávila Cathedral provides an example of the evolution of a construction programme. A gallery depicting Saints Vincent, Sabine, Cisteta, Teresa, Segundo and Michael the Archangel crowns the entrance archway, which is flanked by "savages". The windows at the top, however, form part of the bell ringer's dwelling, housed in the inter-battlements in this church-stronghold, whose ambulatory is incorporated into the city's Medieval walls (Figure 5b).

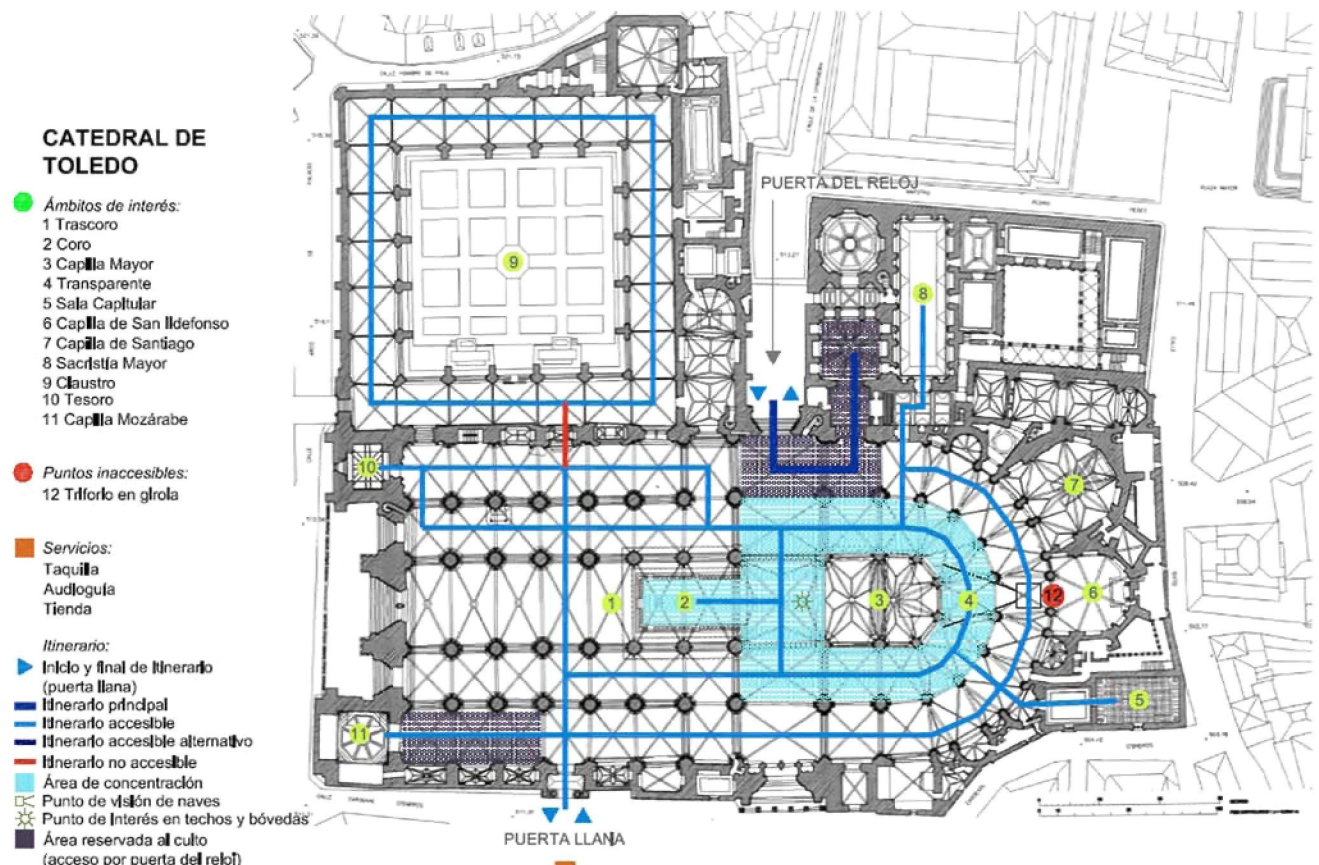


Fig. 6. Itinerario de la Catedral de Toledo (en base a planta del Tratado de Rehabilitación, tomo 2, 1999, V. Berriochoa). En la cabecera la situación del triforio desde el que se puede observar el Transparente / Itinerary for Toledo Cathedral (based on plan view in Tratado de Rehabilitación, vol. 2, 1999, V. Berriochoa). Note the location of the triforium in the chevet, from which the Transparente is visible.

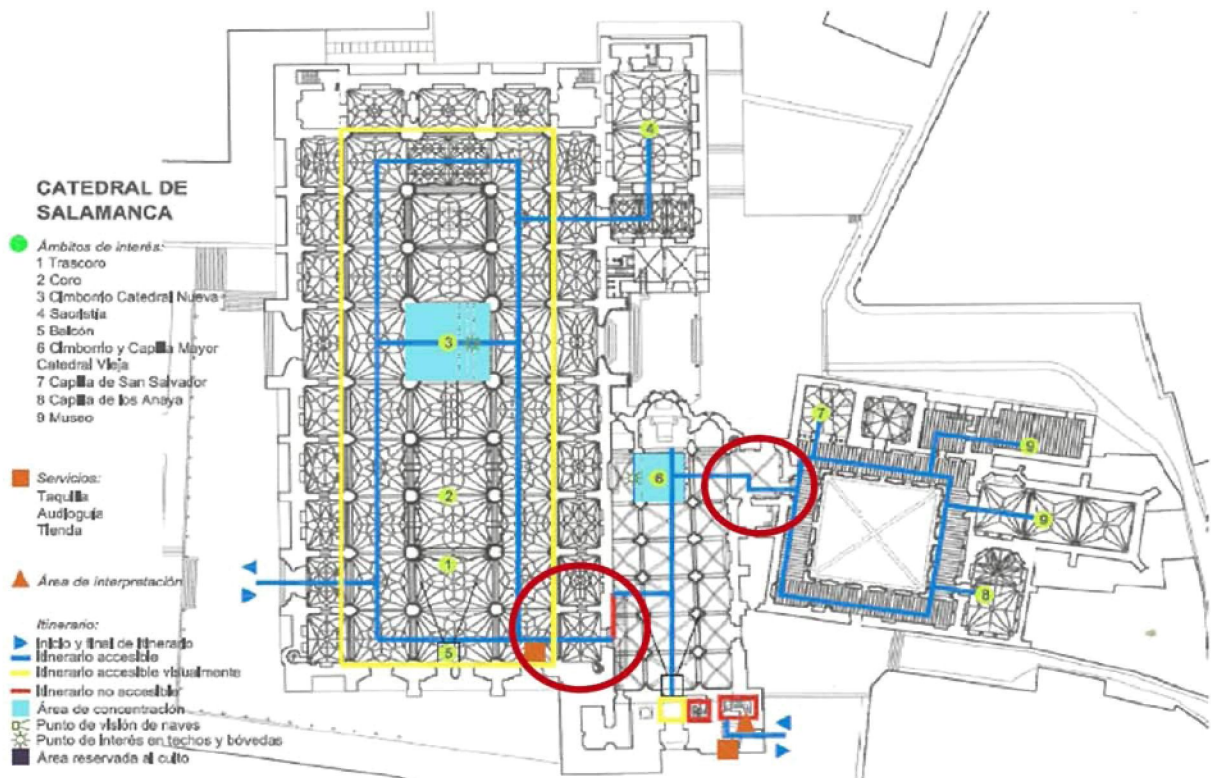


Fig. 7. Itinerario de la Catedral de Salamanca (en base a planta del Tratado de Rehabilitación, tomo 2, 1999, V. Berriochoa). (en círculos rojos se indica el paso de la catedral gótica a la catedral románica y el paso de ésta al claustro) / *Salamanca Cathedral itinerary* (based on plan view in *Tratado de Rehabilitación*, vol. 2, 1999, V. Berriochoa)
(the red circles show the passage from the Gothic to the Romanesque cathedral and from the latter to the cloister)

3.1. La concentración de visitantes entre el presbiterio y el coro

Los itinerarios actuales se caracterizan por la concentración de turistas en crucero, en el tramo que separa el presbiterio o capilla mayor del coro, el primero presidido por la cátedra del obispo y el retablo mayor que presenta los elementos iconográficos más importantes. Espacio además ocupado por los asientos, congestionado por el paso de los visitantes que van de un lado a otro, y desde el que se puede apreciar en vista horizontal el cimborrio (en las catedrales que lo tienen en esta parte), o los magníficos retablos del presbiterio, torre retablo (tiene cuatro lados) como en la de Sevilla, o el conjunto escultórico en la de Burgos (1562).

Tampoco la iconografía de la sillería de los coros se puede ver de cerca porque no se permite el ingreso en la mayoría de catedrales, la misma que se diferencia entre las que se fabricaron antes y después del Concilio de Trento (1545-1563) (2). Las primeras con alusiones a temas religiosos del Antiguo Testamento, temas heráldicos (escudos de los caballeros de la Orden del Toisón de Oro que se reunió en 1519 en la Catedral de Barcelona), temas mitológicos (Hércules) en la de la Catedral de Sevilla y de Palencia (Ave Fénix), o temas históricos (rendición de las plazas andaluzas en la de la Catedral de Toledo). Mientras que las de la de segunda etapa, hacen alusión a temas del Nuevo Testamento y de la vida de los santos.

3.1. Concentration of visitors between presbytery and choir

The itineraries presently in place are characterized by the concentration of tourists in the crossing, the area separating the presbytery or high altar from the choir, the former presided by the bishop's chair and the altarpiece where the most significant iconographic elements are to be found. This area is, moreover, occupied by pews and congested by visitor traffic from one side to the other. In cathedrals where the cimborrio is over the presbytery, it is also visible from this area, along with magnificent altarpieces in the presbytery, tower altarpieces (with four sides, as in Seville Cathedral) or sculptural groups, such as in Burgos Cathedral (1562).

Since in most cathedrals visitors are not allowed inside the choir, they are denied a close-up view of stall iconography, which is what differentiates the stalls carved before and after the Council of Trent (1545-1563) (2). The former contain allusions to the Old Testament, heraldry (coats of arms of the knights of the Order of the Golden Fleece who met in Barcelona Cathedral in 1519), mythology (Hercules and the phoenix in Seville and Palencia Cathedrals, respectively) or history (surrender of Moorish strongholds in Andalusia in Toledo Cathedral). Choir carvings from the latter period, by contrast, allude to the New Testament and the lives of the saints.

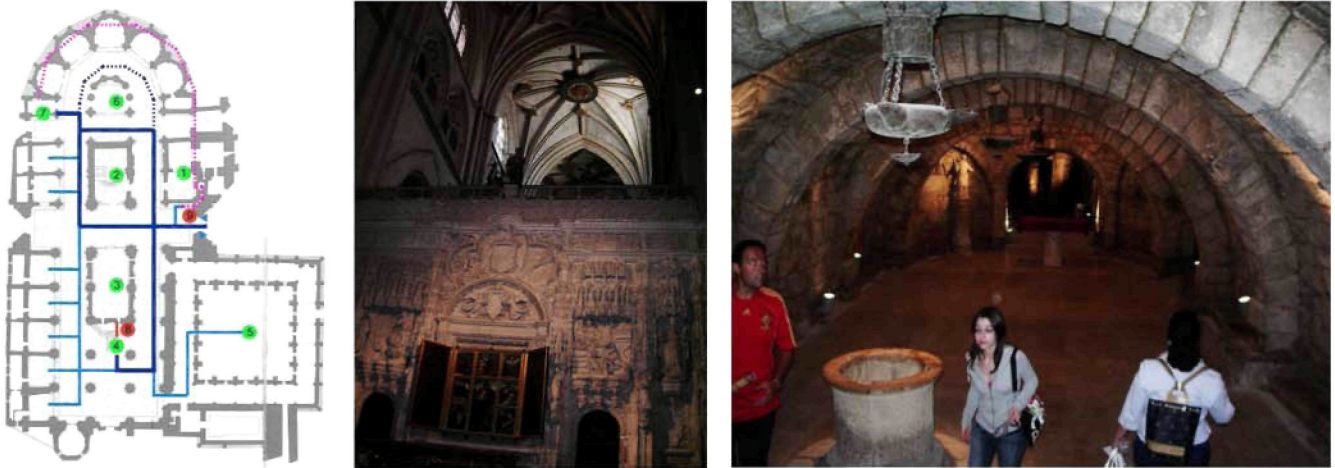


Fig. 8a. Itinerario de la Catedral de Palencia; 8.b) trascoro; 8.c) cripta de San Antolín / a) Itinerary in Palencia Cathedral; b) rear wall of choir; c) crypt of St Antholin

3.2. Las tribunas y balcones para la accesibilidad visual

Las escalinatas de acceso a las criptas impiden el ingreso de personas en sillas de ruedas, como a la cripta de San Antolín de la Catedral de Palencia, supuesto templo Visigótico del siglo VII, al que se accede desde el trascoro (figs. 8.a, 8.b y 8.c). O a la de Barcelona, situada debajo del presbiterio, en donde se encuentra el magnífico sepulcro gótico de Santa Eulalia del siglo XIV. Su amplia escalinata deja aislado al presbiterio de la visita pero es asequible visualmente porque está abierta por un gran arco rebajado para que la cripta (figs. 9.a y 9.b) se pueda apreciar desde la tribuna situada a los pies, desde la que participaba el rey-conde de Barcelona en los actos litúrgicos, teniendo en cuenta que en un inicio el proyecto de esta catedral estaba concebido para estar al servicio de la nobleza y del clero.

Esta vista de la cripta desde la tribuna debería incorporarse al itinerario de visitas, y también la galería que recorre las capillas laterales y la girola, que permiten desde muy cerca ver la clave de las bóvedas, impostas y capiteles, soporte de un itinerario en un segundo nivel como se indica en la fig. 11 en amarillo. En esta misma catedral en donde se ha instalado un ascensor que conduce a las terrazas, se encontraba la desaparecida tribuna del rey Martín que podía participar más de cerca de la liturgia.

Otro antiguo antecedente de tribuna se encuentra en la catedral de Ávila, que también se encontraba en los pies pero que fue demolida para ampliar la nave principal. En la fig. 9 se aprecia la comunicación que existía entre el alcázar y la catedral a través del adarve de la muralla, atravesando la tribuna lateral hasta la tribuna real, ambas desaparecidas (3).

3.2. Galleries and balconies to enhance visual accessibility

The stairways to crypts constitute an insurmountable barrier for people in wheelchairs. The crypt of St Antholin in Palencia Cathedral, allegedly a 7th-century Visigoth temple, is accessed from the foot of the choir (Figure 8a, b and c). The crypt in Barcelona Cathedral, located underneath the presbytery, contains a magnificent 14th century Gothic tomb holding the remains of St Eulalia. The broad stairway sets the presbytery apart from the visit, but the crypt is visually accessible thanks to the large bow-string arch over the entrance (Figure 9a and b), designed to enable the King-Count of Barcelona to see the tomb from his gallery at the foot of the church. Indeed, this cathedral was originally planned for use by the nobility and the clergy.

This view of the crypt from the gallery should be included in the visit, along with the gallery running around the side chapels and ambulatory, which provides a close-up view of the vault keystones, imposts and capitals. These elements could well be the highlights of an alternative visit, depicted as a yellow line in Figure 11. King Martin's gallery, built to enable that monarch to take part in the liturgical rites from a closer distance, is no longer standing. In its place a lift has been installed to carry visitors to the terrace roofs.

Ávila Cathedral also once had a gallery at the foot of the temple, but it was demolished to enlarge the main nave. Figure 10 shows the connection between the castle and the cathedral along the wall walk, which once crossed the temple from the side to the royal gallery, neither now standing (3).

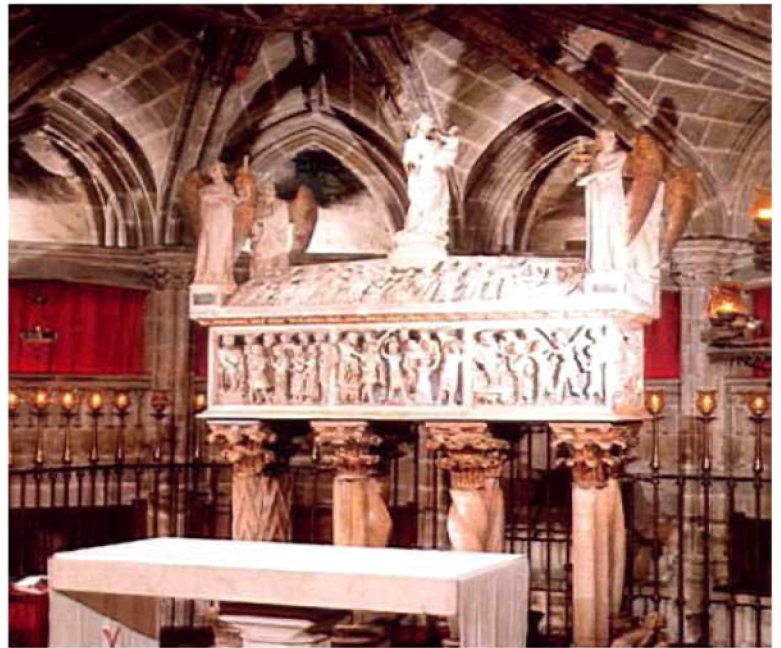


Fig. 9.a) Arco rebajado de la cripta de Santa Eulalia debajo del presbiterio de la Catedral de Barcelona; 9.b) Interior de la cripta / a) Bow-string arch over the crypt of St Eulalia, located underneath the Barcelona Cathedral presbytery; b) crypt interiors

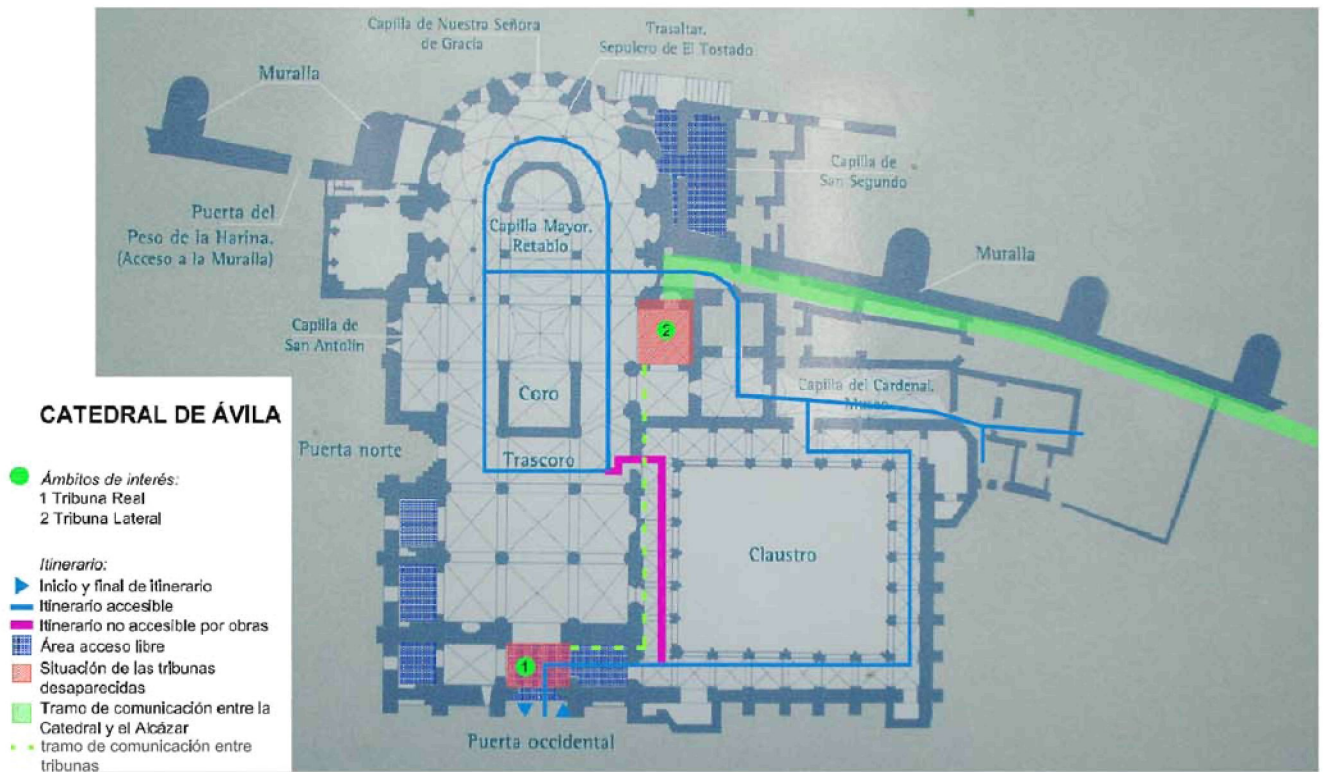


Fig. 10. Situación de las desaparecidas tribunas en los pies y lateral de la Catedral de Ávila (en base a dibujo de M. Sobrino y plano de la puerta de pies de la catedral) / Site of the galleries at the foot and along the sides of Ávila Cathedral (further to a drawing by M. Sobrino and drawing of the main entrance to the cathedral)

**CATEDRAL DE BARCELONA
(SANTA EULALIA)**

● **Ámbitos de interés:**

- 1 Coro
- 2 Claustro
- 3 Capilla
- 4 Cripta de Santa Eulalia
- 5 Puerta de Santa Eulalia
- 6 Capilla Mayor
- 10 Tribuna
- 11 Ascensor
- 12 Puerta de San Ivo (antigua puerta de entrada)
- 13 Escaleras

● **Puntos inaccesibles:**

- 7 Escaleras para bajar a la cripta
- 8 Acceso desde la calle al claustro
- 9 Escalones de la puerta de pies

■ **Servicios:**

- NO Taquilla
- NO Audloguía
- NO Tienda
- NO Aseos

Itinerario:

- ▶ Inicio y final de itinerario
- Itinerario accesible
- Itinerario alternativo de visión de las naves
- Itinerario no accesible
- Área de concentración
- Punto de vislón de naves
- ☼ Punto de interés en techos y bóvedas
- Área reservada al culto

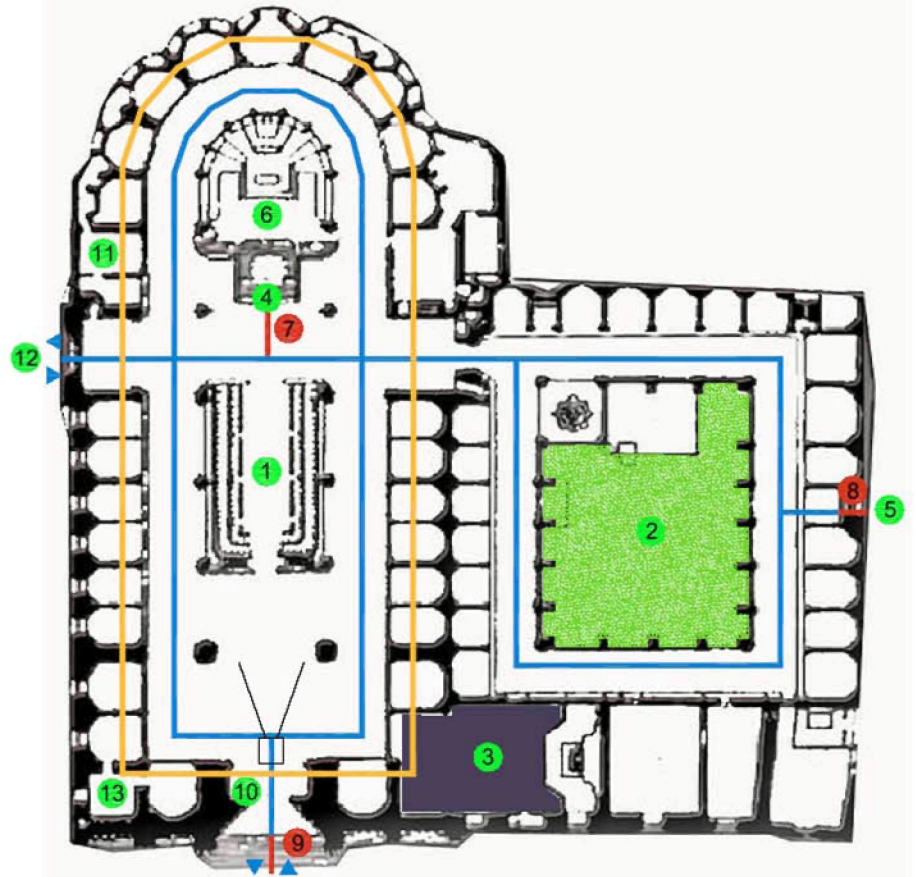


Fig. 11. Itinerario de la Catedral de Barcelona (en azul); situación de la tribuna en los pies y posible itinerario en un segundo nivel (en amarillo) / Itinerary to visit Barcelona Cathedral (in blue); location of gallery at the foot of the temple and possible alternative itinerary at a higher elevation (in yellow)

CATEDRAL DE BURGOS

● **Puntos de interés:**

- 1 Puerta de Santa María
- 2 Papamoscas
- 3 Capilla de Santa Tecla (culto)
- 4 Capilla de la Concepción
- 5 Escalera Dorada
- 6 Címborio
- 7 Capilla Mayor
- 8 Coro
- 9 Capilla de la Presentación
- 10 Puerta del Sarmental
- 11 Sacristía Mayor
- 12 Capilla del Condestable
- 13 Museo
- 14 Claustro alto
- 15 Área de interpretación (Claustro bajo)

■ **Servicios:**

- Taquilla
- Visita guiada

▲ **Área de interpretación**

Itinerario:

- ▶ Inicio y final del itinerario
- Itinerario accesible
- Itinerario accesible alternativo
- Itinerario no accesible
- Área de concentración
- Punto de visión de naves
- ☼ Punto de interés en techos y bóvedas
- Área reservada al culto
- Itinerario del Área de interpretación (Claustro bajo)



Fig. 12. Itinerario de la Catedral de Burgos, circuito que conduce a la Capilla de los Condestables es el más visitado (en rojo peldaños) / Burgos Cathedral itinerary leading to the Chapel of the Condestables, the area that draws most visitors (red line = steps)

Las tribunas laterales que se crearon en el Románico porque sus bóvedas contrarrestaban los empujes de la bóveda central, dejaron de tener importancia en el Gótico al ser reemplazadas por los arbotantes, permitiendo abrir los muros ciegos exteriores de los triforios, galerías estrechas, para incorporar ventanas y mejorar la iluminación. El triforio de la de Cuenca (fig. 13.a) no se visita, pero la Iglesia Nueva de la de Salamanca tiene un balcón con balaustrada que recorre el interior y está incorporado a la visita en todo su perímetro (figs. 7 y 13.b), así como el triforio de la de Vitoria.

Todos estos elementos son magníficos miradores que permiten obtener una vista aérea del espacio interior. La misma función podría cumplir la visita al triforio de la girola en la de Toledo para tener mejores vistas del espectacular Transparente (1729-1732), como se indica en la fig. 6, que está situado en la parte posterior de la pared soporte del retablo mayor, y es uno de los ámbitos más visitados. Su visibilidad está favorecida por las bóvedas rasgadas que dejan pasar la luz cenital, pero desde el triforio se tendría otra vista que la que tenemos desde el pavimento del deambulatorio.

The side galleries, used in Romanesque churches because their vaults countered the thrust of the central vault, ceased to be required in Gothic architecture, which used buttresses for this purpose. With this solution, windows could be built into the blind outer walls of the triforia or narrow galleries to provide more light inside the temple. Unlike the Cuenca Cathedral triforium (Figure 13a), the balcony with a railing that runs along the entire inside perimeter of the new church in Salamanca Cathedral (Figures 7 and 13b), as well as its Victory Triforium, can be visited.

All these elements provide privileged aerial views of the indoor space. The triforium in Toledo Cathedral could constitute a similar lookout, affording a better view of its spectacular Transparente (1729-1732). As shown in Figure 6, this glazed panelling is located behind the wall that supports the main altar and is one of the areas most popular with visitors. Visibility is enhanced by the overhead light flowing through the dome windows, but the view from the triforium would be very different from what visitors see from the ground level ambulatory.

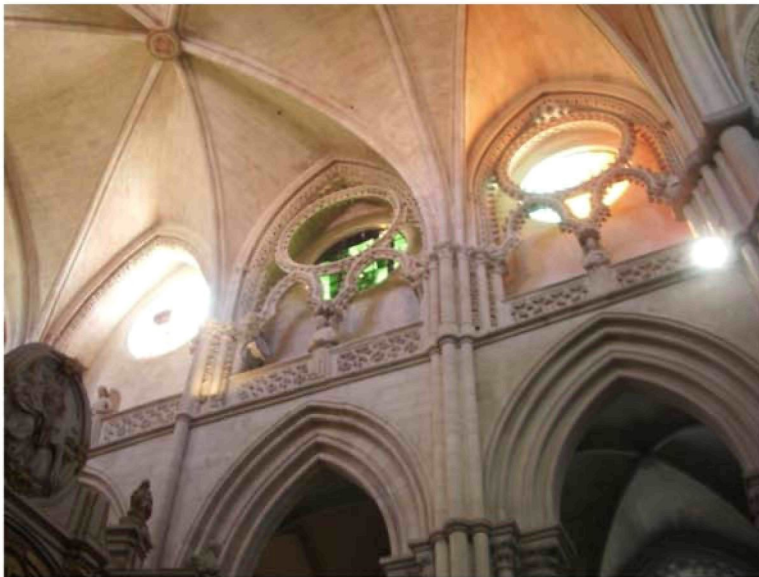


Fig. 13.a) Triforio de la Catedral de Cuenca; 13.b) Balcón de la Iglesia Nueva de la Catedral de Salamanca / a) Cuenca Cathedral triforium; b) balcony in new church, Salamanca Cathedral

3.3. Los claustros accesibles

Todos los claustros están incorporados a la visita porque algunas de sus salas se han convertido en museos, archivos o centros de interpretación, con salas de exposiciones de arte religioso, pictórico o planimetrías de la catedral, y son los últimos ámbitos del itinerario de la visita. Sin embargo, los más accesibles física y visualmente por su menor escala constructiva respecto a la de la catedral misma. Inclusive en varios de ellos se puede permanecer en su interior, como en el reconstruido claustro de la de Segovia, desmontado previamente y trasladado desde la antigua catedral emplazada frente al Alcázar (siglo XV), que permite ver mejor la torre que desde los pies.

3.3. Accessible cloisters

All cloisters form part of cathedral itineraries. In some cases, the rooms have been retrofitted to serve as museums, archives or interpretation centres with exhibition halls for religious and pictorial art or replicas of the cathedral. The last areas visited, they are also the most readily accessible physically and visually due to their smaller scale than the cathedral proper. Visitors are allowed to wander inside some of them, such as in Segovia Cathedral, whose cloister was moved from its former location at the old cathedral opposite the fifteenth century Alcázar or castle and reconstructed at its new site, where visitors have a better view of the tower than from the foot of the temple.

La catedral de Burgos debido a la pendiente del terreno, tiene dos claustros, siendo el claustro alto el principal por estar a la misma altura de las naves. La realización de obras de restauración ha ampliado el itinerario al claustro bajo, en donde funciona el centro de interpretación, cuyas réplicas se han realizado mediante un escaneado previo de fachadas e iconografías en tres dimensiones. La apertura del paso por debajo de la escalinata que conduce a la puerta del Sarmental y que se señala con línea discontinua en la fig. 12, ha creado un itinerario totalmente accesible desde el exterior al claustro bajo. Así mismo, el claustro antes románico de la catedral de Barcelona, al que se puede llegar directamente desde la puerta de Santa Eulalia, es atípico por el templete y fuente en la esquina cercana a la Puerta de la Piedad en el eje del transepto, capillas devocionales, jardín con palmeras, estanque y además ocas protagonistas de leyendas (fig. 15.a), si acaso se pensaba que solamente podríamos escuchar las melodías de órganos, relojes con autómatas y papamoscas (Ávila, Burgos), tañido de campanas, o ver un cocodrilo disecado en la nave del Lagarto de la de Sevilla.

En la Catedral de Sevilla el itinerario finaliza en el Patio de los Naranjos de la antigua mezquita (fig. 14 y 15.b). Sin embargo, reproduciendo la evolución histórica del conjunto catedralicio, se podría invertir el itinerario y empezar en donde finaliza la visita, es decir, desde la puerta del Perdón de entrada al patio (debajo del cual hay diez aljibes restaurados recientemente, algunos de los cuales se emplearon como osarios), con árboles que rememoran los pilares de la mezquita, fuente central para las abluciones de purificación, y desde donde se aprecia la torre alminar antes de ingresar en ella, para luego entrar por la Puerta de los Naranjos, o por la más cercana a la torre para empezar el itinerario interior de la catedral.

Due to the slope of the terrain, Burgos Cathedral has two cloisters. The one at the higher elevation is more important because it is level with the naves. When the cathedral was restored, the visit was extended to include the lower cloister, which now houses the interpretation centre. The replicas on exhibit were prepared with three-dimensional scanning of icons and façades. The passage built underneath the stairway to the Sarmental Portal, shown as a dashed line in Figure 12, has made the itinerary to the lower cloister from outside the temple fully accessible. Similarly, the previously Romanesque cloister in Barcelona Cathedral, which can be directly accessed from the St Eulalia Doorway, is atypical due to the pavilion and fountain in the corner near the Pietà Doorway (aligned with the centre of the transept), as well as its chapels, palm trees, pond and geese that populate many a legend (Figure 15a). All these elements belie the idea that all that can be heard in such places is organ music, cuckoo clocks (Ávila, Burgos) or church bells, or that the sole oddity is the stuffed crocodile in the Lizard Nave in Seville Cathedral.

The itinerary in Seville Cathedral ends in the Orange Tree Courtyard (Patio de los Naranjos), part of the former mosque (Figures 14 and 15b). In keeping with the historic development of the cathedral compound, however, this itinerary could be reversed. In other words, the visit could start at the Pardon Doorway into the courtyard (which houses, underneath, ten recently restored water tanks, some of which had been used as ossuaries), whose trees are reminiscent of the columns in the mosque and whose central fountain was used for ablutions. The minaret or Giralda can be viewed and accessed from here, after which the visit could proceed through the Orange Tree Doorway, the one closest to the tower, to the cathedral proper.

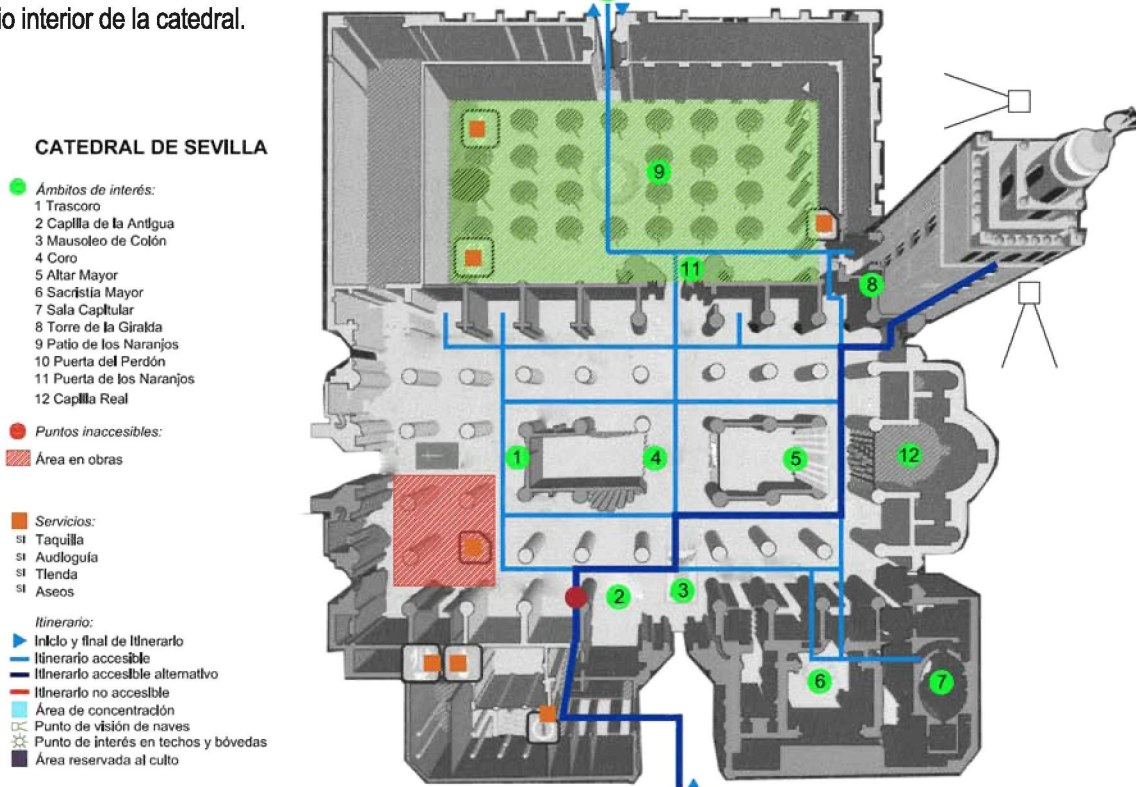


Fig. 14. Itinerario de la Catedral de Sevilla. Posible itinerario desde el patio de la antigua mezquita en base a plano de la visita (puerta pequeña nueva, en el círculo rojo) / Seville Cathedral itinerary. Possible itinerary from the courtyard in the former mosque (red circle = small new door)



Fig. 15. a) Claustro enrejado de la Catedral de Barcelona; 15 b) Vista del Patio de los Naranjos desde la torre / *Seville Cathedral itinerary. Possible itinerary from the courtyard in the former mosque (red circle = small new door)*

3.3. Las vidrieras

Las vidrieras simbolizan la teología de la luz en las catedrales góticas, accesibles visualmente desde el interior, aunque la iconografía no se percibe con nitidez debido a las distancias. A la antigüedad e iconografía habría que agregar su interés por la aportación de varios autores, como las de la catedral de Mallorca (Gaudí, Cánovas y Aparicio, Hajnal, Burwitz y Barceló), lo cual es otro componente de interés en la visita. Aunque las de la Catedral de León son significativas por la extensión y por su antigüedad, fabricadas desde fines del siglo XIII hasta el XIX, y porque presentan un programa completo de la Biblia. Durante su restauración entre 2007 y 2009, se instalaron dos plataformas de 12 m por 7 m, elevadas 14 m a la altura del triforio, para que el público pudiera acceder a la que está bajo el rosetón de la portada de pies, a través de unas escaleras exteriores colocadas junto al claustro y apreciar de esta manera el interior de la catedral (figs. 16.a) y 16.b), así como los arbotantes y tejados de las capillas laterales (fig. 21.b).

3.3. Stained glass

Stained glass symbolizes the theology of light in Gothic cathedrals, visually accessible from the inside, although the iconography cannot be distinguished due to the distances involved. The interest roused by the age and iconography of these elements is enhanced by the contributions made by modern authors, such as in Majorca Cathedral (Gaudí, Cánovas y Aparicio, Hajnal, Burwitz and Barceló). The stained glass windows in Leon Cathedral are particularly significant for the large area covered and their age, dating from the late thirteenth through the nineteenth centuries, as well as their full depiction of the Bible. During the restoration works conducted in 2007 to 2009, two 12 x 7-m platforms were raised 14 m off the floor near the triforium to allow visitors to access the one underneath the rose window over the main entrance from an outdoor stairway located alongside the cloister. This afforded a view of the inside of the cathedral (Figure 16a and b), as well as the buttresses and roofs over the side chapels (Figure 21b).

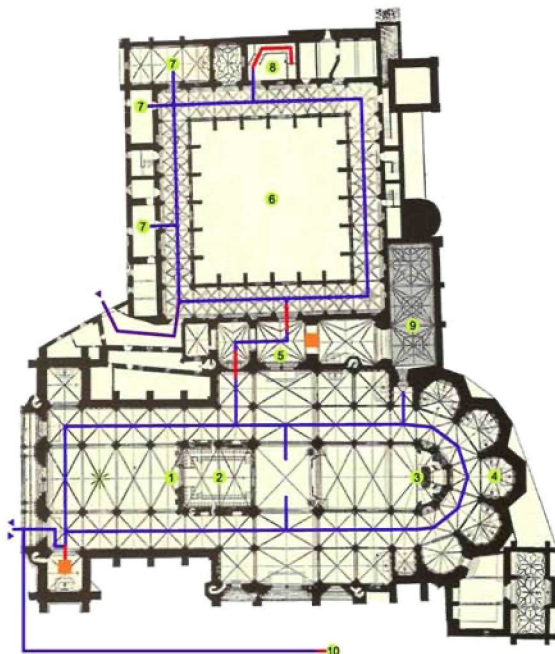


Fig. 16. a). Itinerario de la Catedral de León; 16 b) Vista desde la plataforma provisional / *a) Leon Cathedral itinerary, b) view from the provisional platform*

3.4. El acceso a las torres y bajo cubiertas

Se puede acceder por las rampas interiores hasta el campanario de la torre de la Giralda de la Catedral de Sevilla (fig. 17.a y 17.b), porque se había previsto en su origen subir montado a caballo cuando era el alminar Almohade de la antigua mezquita, el más alto de Europa en el siglo XII (51 m de altura). Los turistas suben por estas mismas 35 rampas anchas, con solería de ladrillo colocado a espiga sin pasamanos de apoyo. Puede admitir en verano más de 700 personas (según contador electrónico situado en la puerta de entrada), una de ellas en silla de ruedas ayudada por otra persona, en el lapso de 8:30 a 13:00 hs, o sea 2 a 3 personas por minuto.

Solamente se ha incorporado a la visita la torre de la Iglesia Vieja de la catedral de Salamanca, desde la que se puede obtener una magnífica vista del interior (puntos de visión de las naves se indican en la fig. 7) y cuyos ambientes se han convertido en salas de exposición. También se accede hasta la terraza mirador, situada en los pies, que permite tener magníficas vistas de las edificaciones anexas como la de la torre del Gallo que cubre el cimborrio de la iglesia Vieja así como de la misma ciudad.

3.4. Access to towers and soffits

Visitors can walk up to the top of Seville Cathedral's bell tower or Giralda (Figure 17a and b), because it was initially designed to be accessible on horseback when it was the Almohad minaret on the former mosque, the tallest in twelfth century Europe (51 m high). Tourists now walk up these same 35 wide ramps, with herringbone bond brick flooring and no handrail for support. At the height of the tourist season in the summertime, the tower can accommodate up to 700 people (counted electronically at the doorway) at any given time, including one in a wheelchair pushed by another person, between 8:30 a.m. and 1:30 p.m., i.e., at a rate of two to three people per minute.

The tower of the old church in Salamanca Cathedral affords a splendid view over the inside (the points in the naves that are open to visitors are shown in Figure 7), parts of which have been made over into exhibition halls. The terrace roof lookout at the foot of the new church, likewise open, offers breathtaking views over adjacent buildings such as the Rooster Tower that roofs the cimborrio on the old church, and over the city itself.

Tabla 2: Algunas dimensiones (revisables) / Table 2. A few dimensions

CATEDRAL	Longitud total m	Longitud nave central m	Anchura crucero m	Altura nave central m	Altura naves laterales m	Altura cúpula o cimborrio m	Altura exterior torres m
AVILA	82			29			
BARCELONA	93		40			70*	
BURGOS	84		59			54	79
CUENCA							
LEÓN	90		29	30			65-68
MADRID	99	82	66	32		73	60
PALENCIA	130		50		11,20	30	
SALAMANCA	150	52	50			80	
SEGOVIA	105		50	33			88**
SEVILLA	126		83			37	96***
TOLEDO	120		59≈60		44,50		90

(*) Cimborrio terminado en 1913; (**) Torre de cerca de 100 m incluido el chapitel de madera y plomo que desapareció a consecuencia de un rayo en 1614; (***) Incluida la Giralda / (*) Cimborrio finished in 1913; (**) steeple nearly 100 m tall, including wooden and lead spire that was destroyed by lightning in 1614; (***) including the Giralda



Fig. 17. a) Torre de la Giralda; 17. b) Interior del campanario de la torre; 17. c) Bajo cubierta de la de Palencia / a) Giralda Tower; b) bell tower interiors; c) Palencia Cathedral soffit

En la de Palencia la escalera situada al costado de la Puerta de Santa María, conduce a la torre como se indica en la fig. 8, y a la terraza encima de la girola, al bajo cubierta de las naves y a la torre, itinerario accesible a las visitas técnicas pero que se puede incorporar a las turísticas. En cualquier caso el espacio bajo cubierta de las naves dispone de pasarelas de mantenimiento que sirven para ambos objetivos. La justificación se encuentra en la difusión de sistemas constructivos que forman parte de la historia de la construcción.

La ampliación de itinerarios con circuitos de desplazamiento vertical implica introducir elevadores o plataformas, soluciones supeditadas a la conservación de los valores intrínsecos del edificio, aunque sólo en algunos casos donde hay que romper muros y bóvedas. Pero es el patrimonio menor el que presenta mayores dificultades para su accesibilidad. En San Pedro de Cuenca cuyos restos datan de 1177, su ingreso está atendido sólo por una persona, que presta durante la visita una publicación sobre la historia del templo, con la siguiente advertencia: "Tenga en cuenta que los 89 peldaños, los primeros veinte rectos son de piedra, los siguientes son de hierro en forma de caracol. En caso de dudar de su capacidad para la subida mejor que se quede abajo". Evidentemente casi nadie se atreve a subir a la torre.

In Palencia Cathedral the stairway located on the Holy Mary Portal side leads to the tower as shown in Figure 8, the terrace roof over the ambulatory and the nave and tower soffits. These areas, accessible for engineering and architectural expert visits, could be included in tourist itineraries as well. In any event the area under the ceilings in the naves has maintenance catwalks that can be used for both purposes. The objective is to disseminate information on building systems that form part of the history of construction.

The enlargement of itineraries to include circuits involving vertical movement entails the introduction of elevators or platforms, subject to the conservation of the intrinsic values of the building, although this would be an issue in only a few cases where walls and vaults might have to be partially demolished. The greatest obstacles to accessibility are found in minor heritage assets, however. At St Peter's in Cuenca, where the remains date from 1177, the entrance is manned by a single person, who offers a publication on the history of the temple, while warning: "Bear in mind that the first 20 of the 89 steps are straight and made of stone. The rest is a cast-iron spiral stairway. If you have any doubts about your ability to climb up, you probably shouldn't." Needless to say, only a small minority of visitors dare to climb up to the top of the tower.

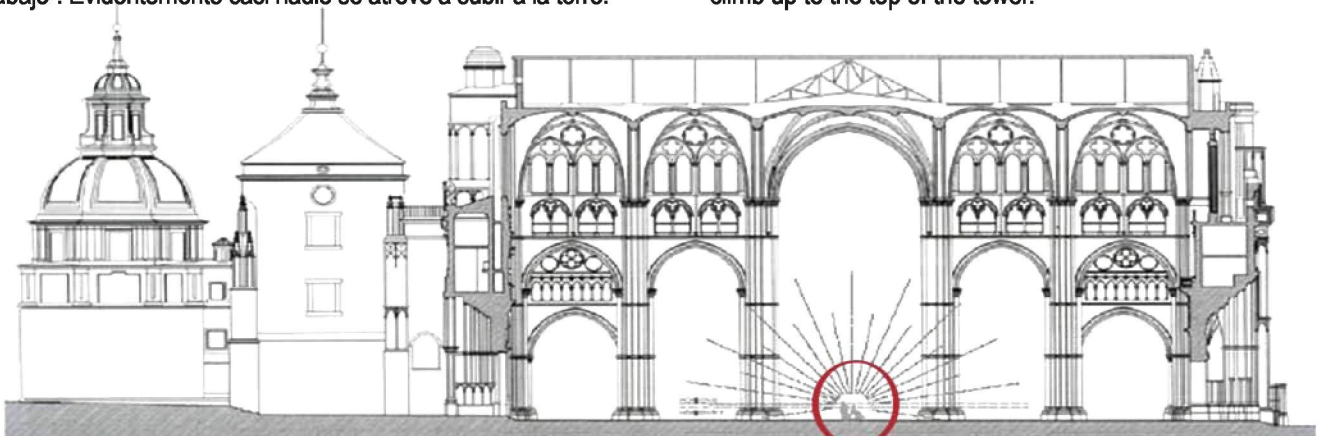


Fig. 18. Escala de las distancias y variedad de ángulos visuales (sección Catedral de Toledo) / Scale drawing of distances and variety of visual angles (cross-section of Toledo)

4. La percepción dificultada por la escala monumental y otros aspectos

Las distancias notables de los espacios impiden la comprensión, en particular, del programa iconográfico y detalles constructivos. Se necesita por lo tanto aumentar las aproximaciones visuales dadas las distancias longitudinales que están alrededor de 100 m y más, en el crucero hasta 83 m en la de Sevilla, y una altura de 80 m del cimborrio en la de Salamanca. Dimensiones que se indican en la tabla 2 y en esquema en la figura 17, por la presencia de dos personas, una de ellas en silla de ruedas. Esta falta de proximidad a muchos ámbitos impide distinguir los detalles de talla, policromía y del material mismo, y para compensarlas, por ejemplo en la Catedral de Sevilla se ha instalado un espejo inclinado 30° para apreciar la exquisita decoración de las bóvedas del transepto (figs. 19.a) y 19.b). Percepción que necesitaría ayudas visuales de realidad ampliada en base a dispositivos para ver áreas de difícil acceso y sobre todo las epigrafías acompañadas de información para comprender las que acompañan a elementos escultóricos, pinturas murales, sepulcros, placas conmemorativas, etc.

En los desplazamientos el visitante intenta ver todo lo que puede en la mínima cantidad de tiempo y necesita moverse, rotar el cuello y cabeza, de derecha a izquierda, arriba y abajo, que no todos los visitantes pueden hacer para ampliar los ángulos visuales que demandan las dimensiones y detalles de muros, pilares, impostas, arcos, bóvedas, cimborrios (imposible apreciar de otra manera las bóveda caladas de la Catedral de Burgos, fig. 20.a), y la riqueza escultórica, pictórica y aportaciones de las demás artes decorativas. Algunos elementos no están situados de forma ortogonal, sino inclinados, como los que exornan las arquivoltas, y que demandan una lectura diagonal (3), fig. 20.b).

La aproximación que se demanda justifica las visitas públicas durante los estudios previos y trabajos de restauración, aprovechando los andamios y pasarelas para el desarrollo de itinerarios alternativos. Una de las experiencias más logradas es el Programa de Visitas Guiadas de la Catedral de Vitoria (4), que en su primera etapa (junio-diciembre 2000) atrajo a 25.000 visitantes y fue merecedora del Premio de Turismo Vasco, gracias a la plataforma situada a 4 m de altura que recorre el interior (fig. 21.a).

4. Perception hindered by monumental scale and other features

Long distances hinder comprehension, in particular of iconography and construction details. Elements that may be around 100 m away from the viewer longitudinally (up to 83 m in the crossing in Seville Cathedral and 80 m to the cimborio in Salamanca Cathedral) must be brought nearer in some way. The dimensions are shown in Table 2 and the scale drawing in Figure 18, for two people, one in a wheelchair. Such distances make it impossible to distinguish carving and polychrome details or even the material used. Some itineraries attempt to provide solutions. In Seville Cathedral, for instance, a mirror has been installed at a 30° angle to provide a closer view of the exquisite decoration in the vaults over the transept (Figure 19a and b). As a rule, however, visual aids and devices are needed to enlarge areas difficult to access, along with written explanations, particularly for a fuller understanding of inscriptions on sculptures, mural paintings, tombs, commemorative plaques and so on.

Monument visitors attempt to see all they can in as little time as possible. This entails moving about, and especially turning head and neck from right to left and up and down. And even then not everyone is able to expand on the visual angles as needed, given the dimensions involved, to perceive the details in walls, columns, impostas, vaults, cimborrios (impossible to view the windowed vaults in Burgos Cathedral in any other manner, see Figure 20a), sculptures, paintings and other decorative arts. Some elements, moreover, are not at right angles, but slanted, such as the ornamentation on archivolt, which must be viewed diagonally (3) (Figure 20b).

This need for a closer view justifies public visits during both preliminary studies for restoration and the works themselves, when the respective scaffolding and catwalks can be used as alternative itineraries. One of the most successful experiences in this regard was Vitoria Cathedral's programme of guided tours (4), which drew 15 000 visitors from June to December 2000 and was distinguished with the Basque Tourism Award for running a platform around the inside of the temple at a height of 4 m off the ground (Figure 21a).

En los espacios más grandes la iluminación natural está complementada por iluminación artificial para destacar determinados detalles. Sin embargo, habría que añadir que si la piedra de muros y bóvedas está limpia o es blanca, la reflexión luminosa es mayor, y es menor, si presenta rugosidad, suciedad o es oscura (mármoles marrones o negros por ejemplo). Este aspecto conlleva a la importancia de la limpieza de las superficies, siempre que no se elimine la pátina del tiempo que cubre los materiales, pues es también un elemento que ayuda a percibir la antigüedad o diferencias de uso. Actuación que ha permitido una mejor percepción como puede apreciarse en la caliza de Hontoria de la Catedral de Burgos después de su limpieza (fig. 22.a), y al cambio de calefacción por suelo radiante eliminando la de aire caliente, que originaba la acumulación de polvo y suciedad y la arenización de los morteros (5).

In the largest areas daylight is reinforced with artificial lighting to accentuate certain details. Note, however, that if the stone in walls and vaults is clean or white, more light is reflected than if it is rough, dirty or dark (brown or black marble for instance). This observation is a reminder of the importance of surface cleaning, while taking care not to eliminate the patina accumulating on materials over time, which denotes age or usage. Cleaning can enhance perception, such as in the Hontoria limestone in Burgos Cathedral (Figure 22a), where it was reinforced by other measures. One was the change from hot air to radiant floor heating to cut down on the accumulation of dust and dirt and prevent the disintegration of mortar (5).



Fig. 19.a) y 19.b) Panel con espejo en el interior de la Catedral de Sevilla para apreciar la bóveda del transepto / a) and b) Mirror in Seville Cathedral for a closer view of the vault over the transept

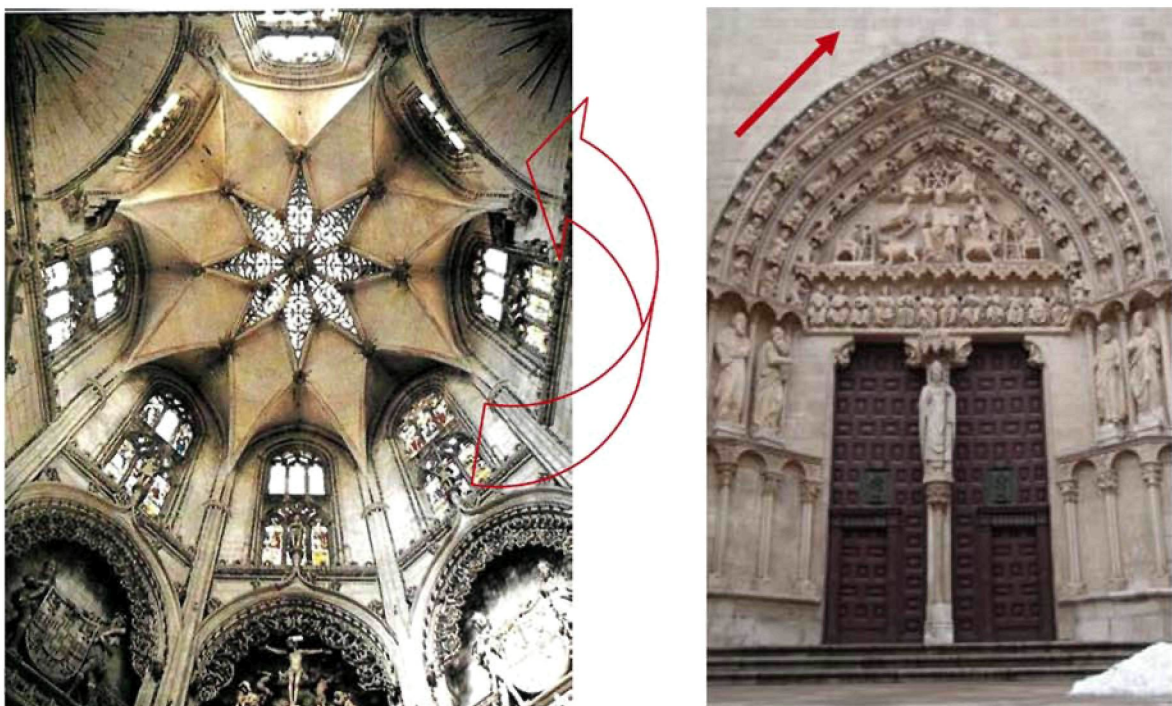


Fig. 20.a) Visión desde el centro de la bóveda calada de la Capilla de los Condestables; 20.b) Vista diagonal de la iconografía de las arquivoltas del Sarmental / a) View from the centre of the windowed vault over the Chapel of the Condestable; b) diagonal view of the icons in the Sarmental Portal archivolts



Fig. 21. a) Pasarelas de la Catedral de Vitoria; 21. b) Vista de los tejados de las capillas laterales de la catedral de León desde la plataforma provisional / a) Catwalk in Vitoria Cathedral; b) view of the roofs over the side chapels in Leon Cathedral from the provisional platform



Fig. 22. a) Limpieza de ensuciamiento de pilar de la Catedral de Burgos; 22. b) Delimitación de pila bautismal (catedral de Sevilla) / a) Cleaning a column in Burgos Cathedral; b) baptismal font roped off in Seville Cathedral

Por otro lado, la prohibición de acercarse o tocar determinados bienes y en general todas las superficies del itinerario, es contraria al objetivo de facilitar su percepción a los visitantes con deficiencias visuales (fig. 22.b). Aunque las leyes autonómicas de patrimonio histórico mencionan la reproducción de bienes muebles como un medio para facilitar su difusión (6), son escasas las réplicas para facilitar la comprensión de espacios e iconografías.

Los paneles que acompañan el itinerario son el principal recurso para informar, pero ineficaces para la lectura de grupos o en horas de gran concurrencia. Contienen explicaciones de bienes muebles (retablos, pinturas, objetos), pero no de sistemas constructivos de los espacios, y solamente son de percepción visual, y no audible ni táctil. Se cuenta también con las ventajas de las audioguías inalámbricas (Catedral de Sevilla) o fijas (catedrales de Barcelona, Segovia y Toledo), pero no se ha actualizado con información y/o señalización braille, conectada a un ordenador de mano (PDA) o tecnología touch (con los dedos).

In another vein, the prohibition to come close to or touch certain objects and surfaces in general thwarts perception by visually impaired visitors (Figure 22b). While regional legislation on historic heritage mentions the reproduction of buildings as an educational tool (6), very few replicas are available that facilitate the comprehension of spaces and iconographies.

The panels posted along the itinerary are the primary source of visitor information, but prove to be ineffective for group visits or at very busy times. And while they contain explanations about altarpieces, paintings and other objects, they ignore construction systems and are visible only, not audible or tactile. Wireless (Seville Cathedral) or fixed (Barcelona, Segovia and Toledo Cathedrals) audio guides are available, but have not been upgraded with information or signing in Braille, connections to PDAs or touch technology.

5. Servicios y visitantes

Los itinerarios no solamente integran los ámbitos de reconocidos valores sino también los servicios básicos (taquilla, aseos y tienda). Respecto a los aseos existen dos soluciones diferentes, dentro de la misma catedral como en la de Sevilla, o en la oficina de información de la Catedral de Toledo, que se encuentra fuera del conjunto catedralicio. Los itinerarios no tienen espacios para el descanso, a menos que se usen las bancas destinadas a las celebraciones (solamente la de Sevilla cuenta con algunas para los visitantes), teniendo en cuenta por ejemplo que en el tríptico de la Catedral de Sevilla se indica que la duración de la visita larga es de 90 minutos y la rápida de 45 minutos aproximadamente. En el caso de un itinerario completo con las adecuadas ayudas para percibir los espacios e iconografías, demandaría más tiempo y personal que las programadas normalmente.

Los nuevos ingresos han originado también nuevas puertas interiores como en la Catedral de Sevilla, que se indica en la planta (fig. 14). Como se ha indicado se han adoptado pequeñas rampas de madera o metálicas, totalmente removibles (fig. 23.a), pero en general se han instalado muy pocos pasamanos. Los pavimentos son muy variados, desde artísticos (fig. 23.b) hasta lápidas que no impiden el desplazamiento en una silla de ruedas a menos que sea desaconsejable por razones de conservación. En general no se visitan triforios, tribunas ni torres para los cuales habría que usar las escaleras originales (fig. 23.c).

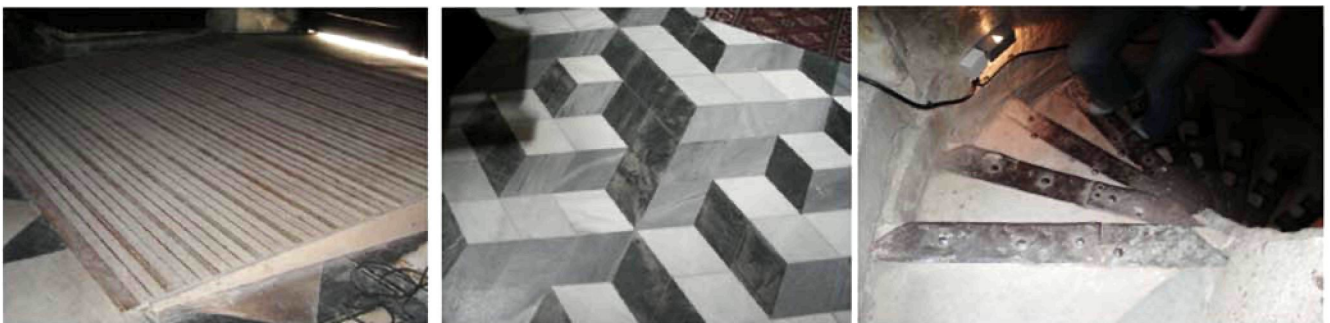
España tiene 89 catedrales que reciben visitas diariamente y durante todo el año. Solamente la Catedral de Sevilla fue visitada en 2006 por 1.435,910 personas, número superado por la Sagrada Familia de Barcelona, 2.542,070 personas (7), todavía inacabada por lo que se justifica que los itinerarios estén dotados de rampas, futuros ascensores y servicios básicos señalizados.

5. Services and visitors

Itineraries include not only areas of historic and artistic value but also basic services (ticket counter, toilets and shop). Toilets may be installed either inside the cathedral itself, such as in Seville, or in the information office, as in Toledo, which is outside the cathedral compound. No places to rest are provided, other than the pews reserved for religious ceremonies (only Seville Cathedral has a few for visitors), despite the fact that according to the brochure on Seville Cathedral, the full visit lasts 90 and the short visit approximately 45 minutes. A full itinerary with the appropriate aids to examine spaces and iconographies would call for more time and staff than normally allowed.

New entrances have led to new indoor doorways, such as in Seville Cathedral (see plan view in Figure 14). As noted, small, completely removable wooden or steel ramps have been installed (Figure 23a), but very few handrails. Flooring varies widely, from the artistic (Figure 23b) to tombstones that do not obstruct travel in a wheelchair, unless they must be avoided for reasons of conservation. Triforia, galleries or towers accessible by the original stairways only are not usually open to visitors (Figure 23c).

Spain's 89 cathedrals are visited every day, year round. Seville Cathedral alone hosted 1 435 910 visitors in 2006, and the Holy Family at Barcelona 2 542 070 (7). The latter, still under construction, is naturally equipped with ramps, future lifts and all the basic services mentioned.



Figs. 23.a) Plataforma de acondicionamiento en la Catedral de Sevilla; 23.b) Pavimento artístico de capilla lateral de la Catedral de Segovia; 22.c) Escalera de caracol con mampelrán metálico en la de Salamanca / a) Works platform in Seville Cathedral; b) artistic flooring in a side chapel in Segovia Cathedral; c) spiral staircase with steel nosing strips in Salamanca Cathedral

6. Conclusiones

La accesibilidad tiene un doble tratamiento en los itinerarios de visita a las catedrales, física y visual, que está relacionada con las notables escalas constructivas de los espacios y de la iconografía.

Por lo tanto, al itinerario horizontal a nivel de pavimento habría que incorporar o ampliar las vistas desde los interiores y exteriores, configurando itinerarios en diferentes niveles con espacios de observación

Si se dan soluciones al desplazamiento vertical se acortan también las distancias de percepción a favor del visitante, siempre que sean compatibles con las condiciones de conservación del patrimonio arquitectónico y en respuesta a las necesidades de los visitantes con movilidad reducida y deficiencias visuales y auditivas.

Finalmente, habría que reflexionar sobre la valoración de los bienes culturales basada en la exclusiva percepción visual.

6. Conclusions

In visits to cathedrals, accessibility must be interpreted to cover both physical approachability and visual proximity, both of which depend on the scale of the spaces and the iconography involved.

Consequently, ground level itineraries should be enlarged to include views of interiors and exteriors at different elevations from appropriate lookouts.

If provision is made for vertical movement, the distance between the visitor and the object is shortened, although such solutions must be compatible with conservation of the architectural heritage and respond to the needs of visitors with limited mobility and visual and hearing impairments.

Finally, some thought should be given to the tendency to value cultural assets based exclusively on visual perception.

Referencias / Referencies

- (1) A.A.V.V. (2007), *Actas Accesibilidad y Patrimonio. Yacimientos arqueológicos, cascos históricos, jardines y monumentos*. M.A. Garcés Desmaison, ¿Son tan accesibles los edificios históricos?, pp 17-30, Junta de Castilla y León. Para el patrimonio eclesiástico de culto la clasificación se resume en:
Patrimonio inaccesible de diseño cerrado: torres, espacios bajo cubierta, triforios, criptas.
Patrimonio inaccesible de diseño flexible: adarves, ábsides, cubiertas, torres.
Patrimonio no restringido de diseño flexible: atrios, coros.
Patrimonio accesible de diseño flexible: claustros, cillas, naves, atrios.
- (2) A.A.V.V. *Las Catedrales Españolas, fuente de cultura, historia y documentación* (2008), R. Payo Hernanz, Aproximación a la iconografía de las catedrales españolas, ed. Revista Lope de Barrientos.
- (3) M. Sobrino (2009), *Catedrales. Las biografías desconocidas de los grandes templos de España*, p 123-124, ed. La esfera de los libros.
- (4) Programa "Abierto por obras" de restauración previsto en el plan director de la catedral de Vitoria-Gasteiz. Se advierte además sobre las condiciones de accesibilidad en la visita.
- (5) A.A.V.V. (2008), *La Europa de las catedrales. Conservación y gestión*, Actas del Simposio Internacional, La catedral de Burgos (1994-2007). Catorce años de intervención arquitectónica, Lázaro, Álvarez Cuesta y Mata, p 446, ed. Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León.
- (6) A.A.V.V., Proyecto PATRAC (2008). Entregable E.1.3. Revisión de la normativa y recomendaciones relacionadas con la conservación del patrimonio cultural y la accesibilidad. Financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, Madrid.
- (7) Ib. *La Europa de las catedrales. Conservación y gestión*, Actas del Simposio Internacional, fuente Grupo Investigación Turismo, Patrimonio y Desarrollo, UCM (2007), cit., por M. Troitiño, p 68.