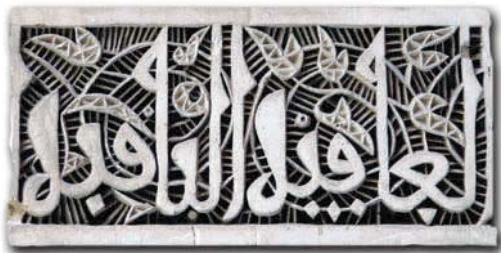


El gótico,

la arquitectura de las
catedrales como síntesis
tecnológica y cultural

Ramón **Ramírez Ibarra**



La arquitectura gótica es una de las manifestaciones más nítidas de los cambios sociales, económicos y culturales que acompañaron al período histórico conocido como Baja Edad Media. El retorno de las ciudades como núcleos de concentración mercantil y demográfica, se expresó por medio de un crecimiento desconocido en quinientos años, permitiendo la creación de centros urbanos que respondían a necesidades distintas a la mera ocupación y adaptación de los antiguos espacios romanos, y en consecuencia, movidos por necesidades nuevas se implementaron formas y trazas que son un reflejo de estas circunstancias.

Sin embargo, la antigua idea romana de ordenamiento permaneció en estas ciudades y bajo la idea de cristianización, el corazón de las ciudades antiguas –formado a partir de la relación foro-templo-gobierno– se transforma en plaza-iglesia y ayuntamientos. A partir de entonces, el mayor símbolo o



© Enrique Soto, Marruecos, Tanger, 2014.

emblema de esta cristianización con forma de ciudad, será sin duda la catedral. Por ello, en la arquitectura gótica, cuyo principal exponente es el edificio religioso, se conjugan muchos de los elementos más importantes que caracterizaron a este período (s. XI-XV) en lo espiritual, económico, político e incluso, tecnológico. Historiadores del fenómeno urbano en este tiempo como Henri Pirenne¹ o Lewis Mumford² han dejado constancia de este entendimiento integral del arte con la tecnología y sociedad de esta época.

Decía Lionello Venturi, el célebre crítico de arte un poco a manera de reproche, que el Medievo no poseía ni una teoría ni una crítica de arte, por lo cual hay una abundancia de esbozos de estética mística, tratados de óptica o alguno que otro inventario iconográfico.³ El arte medieval según Venturi, movido por un fin espiritual no exigía la reflexión teórica para desarrollarse sino que los modelos técnicos e iconográficos, así como los principios de óptica constituían simples informes para que los artistas pudieran realizar su actividad.

Si retomamos algunas ideas importantes que han surgido acerca de la historiografía del arte, es decir, el conjunto de textos agrupados en torno a las maneras en que se ha escrito y leído sobre arte en diferentes épocas, enseguida podremos darnos cuenta que la producción de textos sobre un determinado tema en las culturas orales como la del siglo XII-XIII donde se

gesta el estilo gótico, no tiene relación con las dinámicas de escribir y leer de nuestro tiempo, pues en las culturas de manuscrito –como la medieval– con cada copia reproducida se daba una gran inversión de tiempo y esfuerzo cambiando constantemente los roles del círculo de comunicación. Para un productor de manuscrito medieval con copias de mano en mano, hay muchas abreviaturas y acotaciones que no son para facilitar la lectura sino para ayudar al copista a desempeñar mejor su trabajo. La obra medieval es una construcción colectiva.⁴

A diferencia de una postura que busque afirmar la identidad del concepto de arte, por medio de la producción de textos y la afirmación institucional de éste –situación que se da por lo común en las recepciones y construcciones de museos y galerías– optamos por recordar desde la historia de la tecnología que la cultura impresa tardó un buen tiempo en imponer su lógica de producción del libro y por lo tanto, gradualmente pasamos a conocer desde la noción de un autor en forma individualizada (en el Renacimiento del s. XVI) hasta la organización espacial y conceptual temática –Enciclopedismo, s. XVIII– y por supuesto, la producción industrial orientada al consumidor (s. XIX-XX). Incluso, en la actualidad hablamos de una dinámica hipertextual orientada a una continuidad de enlaces e informaciones simultáneas.

Este breve paréntesis me permite poner en guardia al lector sobre la postura que pretendo sostener en este texto: la necesidad de entender la arquitectura de la Edad Media como una actividad en la cual toda una cultura expresa sus elementos más característicos y significativos tanto en ideas como en dispositivos materiales y tecnológicos. En pocas palabras, el papel que desempeñaba una edificación gótica guardaba para la gente de ese tiempo un significado que podría ser bastante parecido a nuestra propia relación de expectativas con la televisión en el siglo XX o el internet en la era digital. Ambas colocan en el centro de cualquier reflexión el problema de la figuración.

La cuestión puede parecer vacía a un crítico orientado por criterios maximalistas, pero a diferencia de aislar el discurso estético como una categoría autónoma e individualizada, en la Edad Media es imposible separar una obra de arte por medio de su expresión

formal, ya que las obras son una totalidad. En el mismo rango, la arquitectura catedralicia representada en el estilo gótico no puede entenderse dentro de un esquema de análisis funcional sin tomar en cuenta el contexto de producción.

EL GÓTICO COMO EXPRESIÓN URBANA, EDUCATIVA Y TECNOLÓGICA

De la misma forma que el entendimiento de una vidriera gótica no se puede sostener como pintura formal, es decir, una representación individualizada a partir de su aislamiento textual, la expresión gótica indica su función de elemento dentro del entorno: la propia catedral, que conjuga diferentes convenciones y normas de relación, tanto para la ciudad como sus habitantes y los propios subtextos que la conforman. El primero de ellos, es su significado social, pues menciona Georges Duby que la catedral es una iglesia urbana, lo que significa, ante Europa el despertar de las ciudades.⁵

Este renacimiento urbano, ve representarse en la iglesia del obispo, situada en cada ciudad y en comunidad con el resto de la cultura, una intrincada red de producción comercial y artesanal que permitió una nueva monetarización de la economía y un factor de unidad para vidrieros, curtidores, picapedreros, pero también para otros comerciantes y mercaderes de telas o joyas que aprovechaban las fiestas en torno al conjunto urbano o bien, tomaban la catedral como un auténtico lugar de reunión civil, además de su función religiosa. La catedral consolida la identidad urbana frente al modo de vida agrario sostenido por el feudalismo.

Dentro de este significado social de la catedral, también se encontraba su función pedagógica, pues al ser definida como una iglesia episcopal, se recalca su atribución de vigilia y enseñanza de los dogmas eclesiales, aquellos expresados por el obispo desde el trono diocesano para sus fieles, convirtiéndose en el lugar de la cátedra.⁶

El tercer elemento social que hace posible las construcciones catedralicias en el estilo gótico, es la ciencia y la tecnología de la época. Sus sistemas astronómicos tuvieron una mezcla de saberes legados por Platón, Aristóteles y Ptolomeo. Para la Baja Edad Media, este último gozaba de buena popularidad en los círculos

intelectuales gracias a sus teorías del excéntrico móvil y el epiciclo. El primero postulaba la existencia de un punto que coordinaba el movimiento de los planetas entre la tierra y el sol desde la inmovilidad fija y central de la tierra.

No resulta extraño entender la catedral considerando su inserción centralizada en la ciudad mediante la abstracción de la luz y la visión hacia el cielo por parte del espectador, de manera que refrenda el aspecto simbólico que reserva al edificio la mejor manera de comprender la expresión geocéntrica que orientaba a esta cultura en su representación del universo. La catedral es una mediación frente al cosmos, un punto fijo que consolida una forma unánime de entrar en contacto con el mundo sin necesidad de un reconocimiento de la naturaleza.

Otra disciplina que presentó mucha producción en la época medieval, fue la óptica, ya que en ella se expresaba con mucha nitidez la enseñanza teológica presente en San Agustín y la filosofía neoplatónica acerca de la luz como “gracia divina” impactando a tratadistas del medievo como Robert Grosseteste (1175-1253) que consideraban que la analogía entre la luz y la verdad soportaba un tratamiento matemático a fin de entender el mundo físico.⁷ Con la influencia de la filosofía aristotélica y los pensadores árabes como Avicena y Averroes, la óptica se convierte en una de las disciplinas

© Enrique Soto, Marruecos, Tanger, 2014.





© Enrique Soto, Marruecos, Tanger, 2014.



© Enrique Soto, Marruecos, Chefchaouen, 2014.

más populares ya que hace del entendimiento de la actividad de la luz, una fuente privilegiada para entender causas físicas y la línea emprendida por Grossetesta es retomada por Roger Bacon, Witelio y Pecham.

La geometría de la época también reconoce esa fuerte inclinación al estudio óptico. Las plantas arquitectónicas mantienen el esquema heredado del románico con tres naves en su distribución interna con la cabecera, el transepto y las capillas radiales. Pero esta limitación formal más tarde brindará el escenario de solución que se gesta también en la tratadística que tiende a una ontología de la luz como síntesis formal en la obra del mencionado Grosseteste o en San Alberto Magno (1206-1280).

Gómez & Mongi distinguen con bastante elocuencia la forma en que la catedral termina por expresar sintéticamente el saber astronómico, óptico y geométrico de la época:

Es una arquitectura que opera por valores lineales: todos los volúmenes parecen haberse reducido a líneas. Sin duda esta estructura visual fue lograda por un sometimiento total a las leyes de la geometría. La aplicación de tales principios proporciona estabilidad constructiva y determina su aspecto estético. Coincide una técnica de ejecución perfecta y una nueva valoración del

sistema tectónico. Y por primera vez en la arquitectura sacra, el hombre se siente eyectado a lo cósmico.⁸

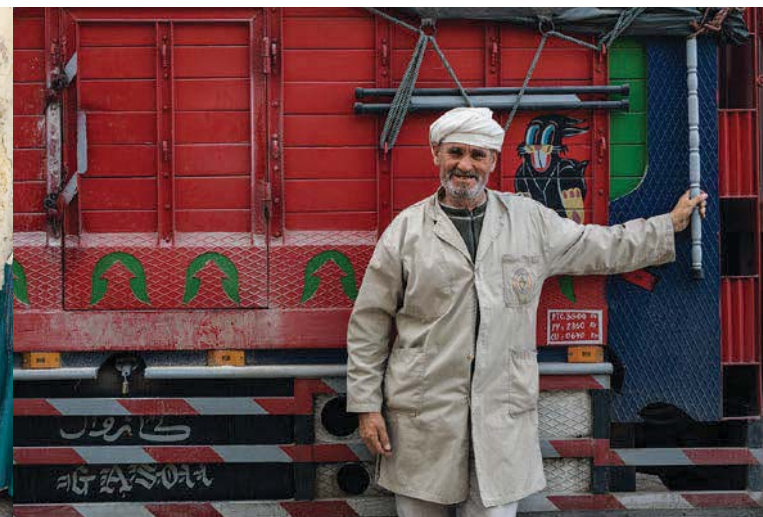
Otra fuente importante, en el contexto de las catedrales, fue sin duda la mecánica, que hasta el siglo XIII procedía casi en su totalidad del contenido de la Física de Aristóteles. La fuerza de la gravedad y la ligereza eran los conceptos centrales de esta mecánica medieval, la cual permitió el reconocimiento de dos fuerzas motrices, una gravedad natural –hacia abajo– y una fuerza horizontal “violenta” de proyección. Las cuales a su vez motivaron el uso de las grúas en voladizo que permitieron conjugar tanto el interés por la elevación del edificio como el transporte del material.

También estas ideas posibilitaron un conocimiento extenso acerca del uso de la inclinación y aplicaciones prácticas a través de palancas y poleas que fueron sin duda artefactos muy importantes en el proceso de construcción. Obras maestras como la catedral de Girona (1370), expresan estos logros constructivos ya que se conjugan tanto el interés por hacer aparecer una gran cantidad de luz en los interiores como una nave de extraordinarias dimensiones, que en conjunto formaron la todavía en pie catedral gótica con la nave más ancha del mundo (23 metros).

La expresión científica bajomedieval de las catedrales, se nutría cada vez más de una mentalidad urbana que si bien hundía sus raíces en la metafísica, también daba cuenta de un racionalismo, en el sentido



© Enrique Soto, Marruecos, Mequinez, 2014.



© Enrique Soto, Marruecos, Tanger, 2014.

de que los seres individuales reclamaban ya su intervención en las realidades existentes, ya que se distinguía pensamiento y cognición como sucedió con la corriente filosófica llamada nominalismo.⁹

La misma filosofía de Santo Tomás, desarrolló y extendió esta idea de que el hombre es al mismo tiempo, ser pensante y cognoscente, lo que significaba que la manera de llegar a Dios, a diferencia de una idea pasiva –contemplativa– de conseguir la inmortalidad ultra terrena como en la *Ciudad de Dios* de San Agustín, era partiendo de una armonía entre fe y razón.¹⁰

Esa armonía surgida de la actividad intelectual, indicaba que la persona no es un ideal a conseguirse en el tránsito de la vida material a la verdad de una Jerusalén celestial, apostaba por definir una persona como individuo capaz de razonar. El individuo es una sustancia racional, por lo tanto, la comprensión de las verdades de la fe estaba no en el retiro o una propedéutica para el fin de los tiempos, sino desde la perfección del hombre a la luz de la razón.

La conexión con Averroes y su noética es nítida ya que este sostenía una noción del intelecto en cuatro causas cuya finalidad se dirige a la concreción: la universalidad en la cual hay unión absoluta entre hombre e intelecto. Por lo tanto el intelecto es activo y común a todos los hombres. Pero ese común entender tenía las reservas propias del límite establecido en las sagradas escrituras: la ley. Obviamente, esta racionalidad discrepa de la idea moderna que tiende a poner el

conocimiento como medio para llegar a la verdad en el hombre (antropología), pues lo que buscaba, más bien era ofrecer una vía de salvación a los hombres mediante su entendimiento de las verdades de la fe (teología).

El reconocimiento de la actividad del intelecto en la comprensión de la fe, llevaba incluso al desarrollo de otro fenómeno de suma importancia asociado a las catedrales: las escuelas. Las escuelas catedralicias, fueron los detonantes de una vasta red pedagógica que tuvo que extenderse dado que el obispo no pudo con todas las actividades de difusión. En poco tiempo, estas escuelas, que se diferenciaban radicalmente de los monasterios donde también se estudiaba pero en claustro, se convirtieron en centros de investigación y creación artística por medio de ciclos de estudios, talleres, maestros y libros.¹¹

Las escuelas catedralicias en la Baja Edad Media, fueron un fuerte rival de las universidades, y en ocasiones el origen de algunas, como ilustra el célebre caso de la Universidad de París, en la cual un cuerpo de profesores de la escuela de Notre Dame que daban lecciones extra, se reunieron como gremio, formando esta universidad reconocida poco tiempo después por el propio rey francés Felipe. La catedral como contexto social, expresaba una tendencia tanto de la vida urbana como de las necesidades científicas y educativas de la época.



© Enrique Soto, Marruecos, Marrakech, 2010.

LA CATEDRAL GÓTICA COMO FORMA EN SÍ

A nivel de lenguaje estético, las catedrales son edificaciones sumamente interesantes, pues su composición revela una totalidad textual dentro de la cual cada elemento sirve de enlace para un *telos* común: el mensaje de la fe por medio de la luz, el color, los espacios y agrupamientos reforzados por el despliegue del ornato y la distribución de juegos escultóricos y pictóricos.

Cada uno de ellos tiene una síntesis que expresa la magistral armonía entre construcción, ilusión, racionalidad y teología,¹² que es una clara muestra de un arte con fines propagandísticos pero que también establece la particularidad del contacto cultural y las tensiones políticas surgidas de los desencuentros entre los poderes seculares y religiosos. Lo mismo que manifestaciones de lo profano y sagrado.

El sistema de representación gótico es esencialmente arquitectónico y como sucedió con la influencia

legada por el pensamiento filosófico árabe (Avicena, Averroes) a Occidente, también encontramos la ojiva procedente de templos y construcciones de medio oriente –posiblemente llevada por los cruzados a Europa– como uno de los elementos más importantes que permiten diferenciar su estilo de su pariente más próximo que era el románico. Por tanto, parece no ser fortuito el hecho de que el abad Suger fuera el mentor de los reyes franceses que fueron a la Segunda Cruzada, quiénes a su vez serían los principales promotores del nuevo estilo. En ese momento una nueva forma de expresar los saberes intelectuales y la necesidad de afirmación de los gobiernos, junto al estudio del abovedamiento revelaban una importante conexión histórica y social.

La catedral gótica se finca en un lenguaje abstracto donde la arquitectura y la ornamentación cumplen con la voluntad de la forma.¹³ Esta voluntad formal rompe con la tendencia expresiva clásica inspirada en la naturaleza y lo orgánico de la misma. Por ello, el arco de medio punto, tan característico del lenguaje clásico, así como la bóveda de cañón, se transforman en arcos apuntados y bóvedas de crucería que marcan una tendencia a generar mínima tensión lateral y por ende, subrayan una mayor verticalidad que se acompaña en diversas formas estéticas: lobulados, conopiales para el arco, estrellas y abanicos para las bóvedas. Puentes entre arte e ingeniería.

Esta tendencia es innovadora en Occidente ya que permite identificar el primer racionalismo abstracto en la arquitectura, sostenido por la actividad estructural del edificio. Para las arquitecturas de piedra, aún en el lenguaje clásico, no había existido una negación del propio material de construcción, es decir, la pesadez de la piedra, aún en construcciones magníficas y plenas de innovaciones artísticas como los templos griegos y romanos, seguía siendo el foco de atención por la relación entre carga y peso, mediada por muros y columnas –adintelamiento.

En la arquitectura gótica, las masas de muros se ven adelgazadas y ven ceder su función estructural en razón de arbotantes y entramados de madera. La relación entre carga y peso se percibe de manera intangible gracias a la articulación que la cantería hace evidente en el aligeramiento exterior.

La catedral erguida y en movimiento hacia el cielo, irrumpe en el desorganizado paisaje de las antiguas ciudades medievales como un elemento de control y perfección, un símbolo de la transformación a la que toda la comunidad podía aspirar siempre y cuando estuviera dispuesta a ser iluminada por la razón. Es una invitación a participar dentro de un proceso cognoscitivo-simbólico. Esto se remataba con la ilustración de parábolas de imágenes en los vitrales y las advertencias acerca de los peligros de una conducta pecaminosa o rebelde hasta escenas evangélicas por medio de la simbología animal.

En los interiores, el juego ornamental que invitaba al espectador al desciframiento de las tracerías en ventanales, se conjuga con la insistente visión de la luz, donde la filtración se revela como promotor de diversos mensajes en los vitrales que al contacto luminoso, en tonos brillantes, creaban un ambiente de misticismo y contemplación.

Aquí, en ese contacto sugerido entre el observador y la luz, se puede percibir el cumplimiento de su función episcopal con el reformismo iconoclasta que viene del neoplatonismo, sobre todo el inspirado en el Pseudo Dioniso, mejor conocido como Dionisio el Areopagita, personaje convertido en San Dionisio el famoso apóstol de las Galias, compañero de San Pablo que a través de un grupo de textos apócrifos sirviera de inspiración para la reforma de Saint Denis por el abad Suger.

El interior de la construcción gótica, jugando constantemente con el exterior, reflejaba un orden basado en la unidad mística de la luz como fenómeno sobre-esencial de la forma.¹⁴ Ese efecto de situación proyectiva tan largamente promovido por la arquitectura moderna es desde aquella época una realidad para el diseño.

EL GÓTICO COMO EXPRESIÓN CULTURAL

A nivel de representación formal, podemos encontrar que el éxito de este estilo motivó a la adopción del mismo de manera generalizada en Europa, pero también esta recepción se encuentra mediada por el contacto regional y su incursión paulatina en la realidad de aldeas y circuitos de villas comerciales. Francia es el primer país en que se construyeron catedrales de este estilo, siendo la abadía de Saint Denis, tumba de los



© Enrique Soto, Marruecos, Fez, 2014.

reyes franceses, la primera manifestación gótica en el año 1127.¹⁵

Saint Denis, se transformó de una simple abadía en un auténtico parteaguas artístico y constructivo, por medio de la intervención de su abad, Suger, que gracias al significado que tenía como monumento para los reyes franceses, contó con la economía necesaria para ensayar una combinación estratégica que sería la principal característica de su fórmula: lo nuevo y lo viejo en una totalidad arquitectónica. La política real, facultó su extensión al territorio francés y otras ciudades no tardaron en experimentar para concretar ese nuevo estilo: Reims (1161), Senlis (1191), Laon (1160-1200) y las muestras más maduras y logradas en las Notre Dame de Chartres, Amiens y París.

Ya para el siglo XIII el gótico es un estilo internacional con diversas recepciones como en Inglaterra, donde se relaciona muy estrechamente con la cultura local provocando una recepción muy particular, lo mismo



© Enrique Soto, Marruecos, Cañon de Dadess, 2010.

que en España a través del encuentro y desencuentro con el mundo árabe o en los Países Bajos donde incluso se lleva a la construcción civil. Mientras que en los países de lengua alemana, su aparición es hasta finales del siglo XIII e incluso penetra hasta el siglo XIV a Italia, por motivos políticos y de identidad social ya que se le veía como una expresión cultural francesa en oposición directa a la plasticidad exuberante y el paisaje natural promocionado por los mecenas florentinos. Aunque como dato curioso sea, en este último país, donde se encuentra la representación gótica de mayor envergadura en cuanto a volumen (11,000 m²), la Catedral de Milán.

A través de la arquitectura gótica, el estilo del tiempo de las catedrales, es posible observar un complejo fenómeno histórico y social denominado, a veces con una actitud bastante simple, Edad Media, como si en dicha época una sociedad tuviera una etapa intermedia entre la gloria del pasado antiguo (clásico) y el tiempo nuevo de la ciencia y la cultura del Renacimiento. Las contribuciones científicas de este período pueden observarse, sin embargo, a través del legado del estilo gótico para la humanidad y como en esta ocasión, por medio del lenguaje arquitectónico y su tecnología constructiva.

NOTAS

- ¹ Pirenne H. *Las ciudades de la Edad Media*. Alianza Editorial. Madrid (1983) 304-431.
- ² Mumford L. *La cité à travers l'histoire*. Seuil. Paris (1964) Caps. XI-XIV.
- ³ Venturi L. *Historia de la crítica de arte*. De Bolsillo. Barcelona (2004) 71.
- ⁴ Ong WJ. *Oralidad y escritura: tecnologías de la palabra*. FCE. México (1987) 22.
- ⁵ Duby G. *Europa en la Edad Media*. Paidós. Barcelona, (2007) 85.
- ⁶ Soto R L. *El arte gótico*. Poseidón. Buenos Aires (1943) 28.
- ⁷ Crombie A. *Historia de la ciencia: De San Agustín a Galileo/1*. Alianza. Madrid (1959) 89.
- ⁸ Mongi NM. "El gótico: una respuesta al problema de la figuración" en Lilian von der Walde (Edit). *Caballeros, monjes y maestros en la Edad Media*. UNAM-CM. México (1996) 501-502.
- ⁹ Kluckert E. "El sistema científico del Medievo reflejado en el arte" en *El Gótico: Arquitectura, escultura, pintura*. Ullmann & Konemann. Barcelona (2004) 1-90.
- ¹⁰ Jiménez LF. *Dios y el gobierno de los hombres en la Europa Medieval*. Zacatecas, México: Instituto Zacatecano de Cultura-FECAZ (2007) 5-10.
- ¹¹ Duby G., *Op. Cit.*, 92.
- ¹² Binding G. *Beitrage zum Gotik-Verstandnis*. Wissenschaftliche Buchgesellschaft. Colonia (1995).
- ¹³ Worringer W. *La esencia del estilo gótico*. Nueva Visión: Buenos Aires (1967) 75.
- ¹⁴ Maderuelo J. *El paisaje, génesis de un concepto*. Abada Editores. Madrid (2005) 79.
- ¹⁵ Soto R L., *Op. Cit.*, 14.

Ramón Ramírez Ibarra
Doctor en Filosofía con Orientación
en Arquitectura y Asuntos Urbanos
Universidad Autónoma de Nuevo León
rramib44@gmail.com