

2

El Coloso: historia abierta



## El Coloso: historia abierta

*Los Colosos no parecen tan colosales  
al contrario se mantienen acordes con  
todo lo que les rodea, como si fueran del  
tamaño natural de los hombres y nosotros  
fuéramos los enanos no ellos los gigantes.*

*Florence Nightingale*

### Victricis fidei colosum... ergo versatilem

Necesitamos recordar y reconocer nuestra experiencia sobre el Giralddillo para redescubrir y objetivar la gramática de su lenguaje y sus elementos más significativos y poder establecer así un auténtico dialogo entre él y nosotros mismos.

La figura de metal de la torre de la catedral de Sevilla, que *tiene por nombre la fee Triumpho de la Iglesia*<sup>1</sup>, ha sido una fuente inagotable para todos los que a ella se han acercado. Llamada más tarde Victoria, su construcción se relaciona con diferentes episodios determinantes para la historia de la religión católica en el siglo XVI. El conocimiento del Giralddillo atraviesa disciplinas, despliega coaliciones variadas que han llevado a percepciones diferentes sobre la pieza, diluyéndose las fronteras entre lo práctico, lo moral, lo estético o lo científico.

Reconocido como artificio maravilloso *que apenas cede a ningún otro ni en ingenio ni en utilidad*, el Giralddillo recuperado como experiencia, se presenta a principios del siglo XXI como una extensión más de la ciudad, no como un elemento *exclusivo* y susceptible de ser monopolizado por especialistas, técnicos o visionarios del patrimonio. Ligado siempre a lo mágico y a lo fascinante. En

su forma más inmediata el Giralddillo se aparece ante el espectador como un todo concreto, con un rostro, una piel y una forma que oculta unas veces y transparenta otras, los mecanismos internos del objeto contemplado. La ficción está llena de símbolos y delata el maravilloso artificio de la idealización del Triunfo en la pujante metrópolis que era la ciudad de Sevilla a mediados del siglo XVI:

*“Año 1564. Estaba Sevilla en estos años en el auge de su mayor opulencia*

*Las Indias, cuyas riquezas conducían las repetidas Flotas cada año la llenaba de tesoros, que atraían el comercio de toas las Naciones, y con él la abundancia de que en el Orbe todo es estimable por arte y por naturaleza...<sup>2</sup>*

El historiador del arte ha pretendido explorar una parte de ese pequeño cosmos que es el Giralddillo reconociendo su origen, su materia y su forma; en definitiva la historia abierta de un contenedor vertical de ideas: veleta, icono, bronce, ingenio, instrumento doctrinal de la iglesia. Todos estos conceptos se han integrado en el Proyecto de investigación y conservación del Giralddillo desarrollado entre 1997 y 2005 por el Centro de Intervención en el Patrimonio Histórico del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía<sup>3</sup>.

Lorenzo Pérez del Campo

Valle Pérez Cano

*Instituto Andaluz del  
Patrimonio Histórico*

1. Adventicios. Sec. IV. Tomo 275. Año 1568. “A los 18 moriscos que trajeron la figura de metal que es el remate para la Torre y tiene por nombre la Fe Triumpho de la Iglesia”. (A.C.S.)

2. ORTIZ DE ZÚÑIGA. Anales eclesiásticos y seculares de la M.N. y M.L. ciudad de Sevilla Madrid, 1795-96, pag 524

3. AA.VV.: *Proyecto de Investigación y Conservación del Giralddillo*. Sevilla, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, 1999.

AA.VV.: *El Giralddillo. Proceso de una restauración*. Revista R&R. Restauración y Rehabilitación del Patrimonio Histórico, la Epoca numero 83 págs. 46-53

AA.VV.: *El Giralddillo: Proceso de una restauración*. Exposición temporal en las Reales Atarazanas de Sevilla, 22 de octubre de 2003-5 de enero de 2004. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico.

(Foto página anterior: María Campoy)

A partir de ahora reconducimos nuestro discurso ordenando los nudos de esta gran red. Hemos tomado la historia como pretexto para reflexionar acerca de la génesis, idea y autores que la hicieron posible buscando respuestas más allá de las apariencias. Lógicamente ha sido necesario incluir todos aquellos episodios materiales que le han ido marcando porque forman parte de su universo.

Materia. Hemos querido darle un tratamiento específico porque consideramos que damos luz a un aspecto hasta ahora desconocido por la mayoría: el interés por el origen y procedencia de los materiales empleados para fundir el Giraldillo. Para este conocimiento nos hemos basado en algunos documentos inéditos que nos han servido para establecer una teoría certera al respecto, que, además, nos da la posibilidad de perfilar aún más los datos sobre la biografía de Bartolomé Morel y sus relaciones profesionales.

Por último la forma. Desde que la escultura se colocó como remate de la Giralda su iconografía ha sido utilizada sin cesar, así como los nombres, adjetivos y calificativos con que la denominaban. Quizás es un reflejo de la ambigüedad que siempre ha suscitado o el desconocimiento de aquellos que la miraban. Es esa dicotomía de lo femenino de la imagen frente a lo masculino del nombre lo que provoca el mayor desconcierto. Conocer el porqué de su imagen, las fuentes de su iconografía, la simbología que encierra han sido tareas abordadas en el proyecto y que resumimos en este apartado.

## El último Coloso

Las historias de gigantes o colosos siempre han enriquecido el legado cultural de las grandes civilizaciones. El historiador danés Saxo Grammaticus (1150-c.1220) argumentaba que los colosos tenían que existir: personas de gran fuerza, mayor que la del hombre común, y que podían derrotar a cualquiera. El gigante era una

forma de propaganda para atemorizar al enemigo. Según Jean-Pierre Vernant (1917-2007), en *Mito y pensamiento en la Grecia clásica*, era tradición en la Grecia arcaica colocar un coloso (figura de reemplazamiento) como doble o psyché en sustitución del ausente. El coloso es una de las apariencias de las formas que puede adoptar la psyché, poder del más allá, cuando se vuelve visible a los ojos de los vivos. Coloso y psyché (figura y significado) se incluyen en la categoría de los ídolos. Gilgamesh, es el primero de los colosos occidentales portadores de estos valores. El siguiente paso fue la conceptualización formal de alguno de estos mitos: los colosos de Mennón pertenecen a esta categoría. Más adelante, incluso por razones políticas, los aprovechamientos funcionales de los colosos pasaron a primer plano: el Faro-Coloso de Rodas es el ejemplo paradigmático de esta evolución.

El 13 de agosto de 1568 terminó de colocarse a cien metros de altura, encima de la torre de la Catedral de Sevilla, el último coloso del Renacimiento europeo: una figura gigante tridimensional, de bronce, diseñada para moverse y construida según las tecnologías más vanguardistas de la época. Se trata de un maravilloso y sorprendente artificio cuya aparición parece dejó indiferentes a los sevillanos. Sorprende que ningún cronista de la época dejara constancia ni de su construcción ni de su colocación en lo alto de la torre. Quizás Sevilla era una ciudad eminentemente mundana preocupada por otras cuestiones, o quizás los sevillanos de la época estaban acostumbrados a maravillas más sofisticadas o bien necesitaban tiempo para asimilar el importante cambio formal de la torre catedralicia, del que el Giraldillo era sólo un episodio, pero aun más sorprende que la colocación del Coloso no mereciera una inmediata referencia en las actas capitulares, en la que se recogía la vida cotidiana de la institución catedralicia.

Pero aquello terminó por fascinar y no mucho más tarde vinieron otros significados y distintas valoraciones. La primera impresa es la realizada en 1587 por el sacerdote e historiador Alonso Morgado, quien nos dejó su valoración del Giraldillo en el libro cuarto cap. 1 de su *Historia de Sevilla*, la primera historia impresa de la ciudad:

4. MORGADO, A.: *Historia de Sevilla, en la cual se contienen sus antigüedades, grandezas y cosas memorables en ella acontecidas, desde su fundación hasta nuestros tiempos*. Sevilla, en la imprenta de Andrea Pescioni y Juan de León, 1587.

(Foto: José Manuel Santos)

*En nuestros días el ilustrísimo Don Fernando Valdés Arzobispo meritisimo de esta Ciudad y el Cabildo de la santa Iglesia acrecentaron otros cien pies sobre los doscientos y cincuenta que tuvo la torre desde el principio, adornándola de nuevo lustre blanco y colorado... Viénese haciendo un cucurucho de extraña labor y luego una bola dorada de cinco pies de altura y encima una Victoria que es una hermosa imagen de bronce en que se remata, dorada y a partes encarnada donde lo ha menester, que tiene de altura cuatro varas y media de medir y de peso veinte y ocho quintales, con un ramo en la mano derecha, también de bronce, que pesa dos quintales, que en tanta distancia de altura le da mucha gracia. Y en la mano izquierda una grande vela de cuatro quintales y también de bronce que denota y señala cualquiera viento que corra y sope, tras la cual se va la misma Victoria con tanta facilidad y ligereza, como si fuera una pluma, tal es el artificio maravilloso sobre que está puesta<sup>4</sup>.*

Hay que trasladarse hasta 1557 para buscar la génesis del Giraldirillo; concretamente en el proyecto que presentó el arquitecto renacentista Hernán Ruiz Jiménez (hacia 1514-1569) al Cabildo de la Catedral de Sevilla para el acrecentamiento y renovación de la torre para optar al puesto de Maestro Mayor de Sevilla, vacante desde junio de 1556 por fallecimiento de Martín de Gainza. Esta circunstancia hizo que el Cabildo convocara un concurso de ideas, en el cual los candidatos que se presentaran debían dar soluciones a varios problemas aún sin resolver en la magna hispalensis: el Cabildo Nuevo y el campanario, además de la construcción de la Capilla Real. A este concurso se presentaron varios de los mejores arquitectos del momento: Diego de Vergara, Andrés de Vandelvira, Francisco del Castillo, Juan de Orea, Luis Machuca y el citado Hernán Ruiz.

La plaza fue ganada por éste último y su contrato profesional con el Cabildo tiene fecha de 17 de diciembre de 1557 (Adventicios 70, 1557). Pocos días más tarde, el 5 de enero de 1558, el flamante arquitecto presentó al Cabildo su solución para el Cabildo



Nuevo y, lo que más nos interesa, su proyecto de campanario para la torre. La escala de la maqueta, no conservada, pudo ser, en opinión de Alfonso Jiménez, de 1:50; lo que hacía que su grado de definición fuera bastante elevado y permitiera expresar buena parte de los detalles decorativos. Entre ellos era perfectamente perceptible la monumental veleta que introducía como remate del conjunto, claramente inspirada en la solución que Andrónico de Cirro diseñó para la Torre de los Vientos, a mediados del siglo I, y que Vitruvio tanto admiró:

*Algunos han sostenido que los vientos no son más que cuatro... Otros, con más exactitud, han dicho que son ocho, y entre ellos especialmente Andrónico de Cirro que, como demostración, ha levantado en Atenas una torre octogonal de mármol y en cada uno de sus lados ha hecho esculpir la imagen de cada viento de cara hacia donde sopla; sobre esta torre, rematada por una pirámide también de mármol, y en su cima colocó un Tritón de bronce que en su mano derecha extendida tenía una varita y estaba dispuesto de modo que, al girar este Tritón a impulso del viento que soplara, la varita viniese a caer sobre la imagen del viento que reinaba (Vitruvio, Libro I, cap. 6).*

Algunas crónicas informan que también el Faro de Alejandría estaba rematado en su parte superior por una estatua del Faraón Tolomeo I, de más de 7 metros de altura, que se movía con el viento y “*que funcionaba como veleta*”. Este Faro se construyó en tiempos de Tolomeo II, en el año 280 (a. de C.), en la Isla de Pharos y fue la única de las siete maravillas del mundo antiguo que tuvo una utilización práctica.

Es más que probable que la enigmática maqueta fuera contemplada por el prestigioso iluminador flamenco Ioris Hoefnagle (1542-1601) en el viaje que realizó a Sevilla en 1565, y que recogió en el grabado de la torre firmado y fechado: *Observavit ac delineavit. Georgius Hoefnagius anno 1565*, que se publicó en 1572 en su monumental *Civitates Orbis Terrarum*<sup>5</sup>. Aunque en el grabado son apreciables diferencias con el estado actual de la torre, la veleta

se reconoce con su forma habitual, e incluso se aprecia en el lábaro el dibujo del cáliz eucarístico.

El proyecto que presentó Hernán Ruiz estaba bastante maduro a pesar del poco tiempo que había tenido para su realización, lo que hace pensar que el arquitecto lo llevaba muy trabajado y quizás desde el momento de la muerte del anterior Maestro Mayor meditara las soluciones a dichas obras. Hernán Ruiz había tomado contacto con la Catedral de Sevilla al menos en dos ocasiones anteriores. La primera vez fue en 1535 con su padre y en una segunda ocasión (1551) incluso pujó por determinadas obras en la Capilla Real. En esos años Hernán Ruiz era Maestro Mayor de la Catedral de Córdoba. Por esta razón y aunque es poco probable, hay que barajar la idea de que alguna de las personas que pudieron influir en el proyecto perteneciera al círculo de amistades cordobesas de Ruiz. En cualquier caso se desconoce a ciencia cierta el responsable o posibles responsables intelectuales implicados directamente en las soluciones propuestas.

La vida religiosa sevillana de la primera mitad del siglo XVII, como la de otras grandes ciudades europeas, era un problema teológico. La diócesis, un tanto dividida, estaba regida por el arzobispo y cardenal don Alonso Manrique de Lara (1523-1538), erasmista y representante de una corriente espiritual avanzada. La posición de Manrique, en opinión de Guillén, *una bocanada de aire fresco en la iglesia de Sevilla*<sup>6</sup>, hizo posible que, desde 1528, la canonjía magistral de la catedral se convirtiera en plataforma exclusiva y privilegiada para la carrera eclesiástica de colegiales de la Complutense, en la que se sucedieron figuras como Sancho de Carranza, Pedro Alejandro, Juan Gil (doctor Egidio) y, sobre todo, Constantino Ponce de la Fuente.

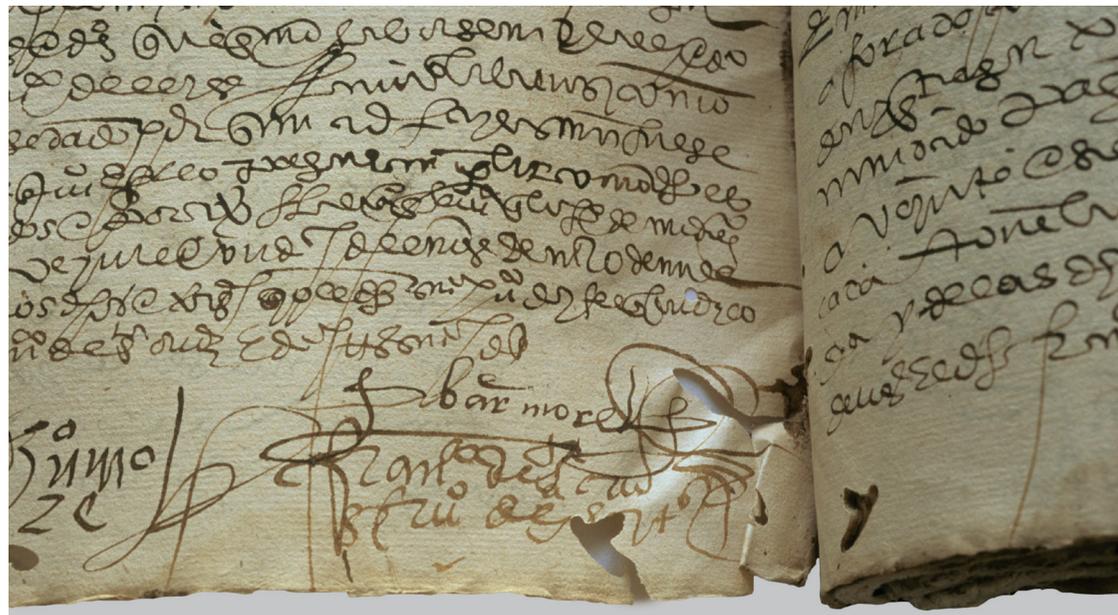
En la ciudad, determinados clérigos eran sensible a las doctrinas misticistas venidas de Alemania y Países Bajos con su defensa del contacto directo con Dios y la propia experiencia espiritual; se conocían los escritos de Wyclif y Hus con su antijerarquismo y críticas del sistema eclesiástico; se discutía sobre el conciliarismo

5. HOEFNAGLE, I.: *Civitates Orbis Terrarum*. Georg Braun y Franz Hogenberg Coloniae Agrippinae: Typis Godefridi Kempensis, 1588.

6. GUILLÉN TORRALVA, J.: El mundo de la catedral entre los años 1526-1570. En *La Giganta de Sevilla*, pag. 99

en el resurgir del campo mismo de la teología y como consecuencia de los prenotados abusos eclesiásticos, especialmente si del Papa se trataba, y según la cual se considera al concilio general portador de la máxima potestad en la Iglesia, a la que también aquél está sometido. Cada vez era mayor la influencia ideológica de Kempis; la «Devotio Moderna», difundida por, entre otros, Lefèvre d'Étaples y practicada por Erasmo de Rotterdam, y dirigida al conocimiento de Dios mediante una experiencia íntima y personal y los Hermanos de la Vida en Común, expresión práctica comunitaria de la misma «devoción moderna». De la misma forma se leía a Erasmo y la oleada de evangelismo o paulinismo; también los escritos iluministas o alumbadistas. Por último, otros sucesos como la fundación de la Compañía de Jesús; la aparición de una nueva piedad en los populares Oratorios de Amor Divino de San Felipe Neri, la convocatoria del concilio de Trento y la generalizada, constante y prolongada petición de la necesidad de reforma *in capite et in membris*, también absorbían buena parte de la vida eclesiástica de la ciudad.

Desde 1540 comenzó a desarrollarse un cierto radicalismo doctrinal a pesar del nuevo arzobispo García de Loaisa y Mendoza. A partir de esa fecha se sucedieron las predicaciones evangélicas de Rodrigo de Valer y Juan Gil, con una mezcla de erasmismo español, defensa del evangelismo autóctono iluminista, crítica reformista y un cierto énfasis en la doctrina de la justificación de la fe sola, minusvalorando la importancia de las obras y la caridad. En medio de este ambiente, en 1546 tomó posesión de la silla hispalense el arzobispo e inquisidor general Fernando de Valdés (1546-1568). Bajo su magisterio, entre los años 1557 a 1562, hubo un clima de cierta tensión pastoral como lo demuestra los cien casos de condenados en Autos de Fe que se produjeron en la ciudad<sup>7</sup>: alumbadados, erasmistas y luteranos fueron perseguidos por el inquisidor general. Un Valdés exultante escribe al Papa Paulo IV que España se ha librado de herejes gracias al Santo Oficio. Son los tiempos de la Contrarreforma. El Concilio de Trento tras largos años de sesiones (1546-1564) ha terminado. El papa Pío IV en 1564 confirma y promulga



los Decretos conciliares y Aldo Manucio los publica en Roma ese mismo año, entre ellos el importantísimo *Decreto sobre el símbolo de la fe, el Credo* “como escudo contra todas las herejías” y la rotunda manifestación incluida en el mismo sobre la gratuidad del orden sobrenatural y la santidad, catolicidad, unidad y universalidad de la Iglesia de Roma. La ola de terror desencadenada por Valdés terminó con la vida de los canónigos Gil y Ponce de León, que junto con otros clérigos y capellanes, serían condenados a muerte y ajusticiados por la Inquisición. Valdés sería cesado de su cargo de Inquisidor General el 30 de junio de 1566 por el nuevo papa Pío IV, impulsor de una política de conciliación.

Todos estos hechos tuvieron su repercusión en varias empresas artísticas impulsadas por el Cabildo de la Catedral de Sevilla. También en el programa iconográfico de la torre y por tanto en la singular figura de su remate.

Archivo histórico Provincial de Sevilla (AHPS) legajo 3428  
Sección Protocolos Notariales.  
(Foto: Eugenio Fernández Ruiz)

7. Ortiz de Zúñiga, *Anales eclesiásticos y seculares de la M.N. y M.L. ciudad de Sevilla* Madrid, 1795-96, pag. 520

La construcción material del Coloso, al igual que el resto de las obras que se hicieron en la Catedral, la conocemos a partir de los datos que aparecen principalmente en la sección I de secretaria, serie autos capitulares, en la sección IV de fábrica series: adventicios, mayordomía de fábrica, nóminas y salarios y fábrica, todas del archivo catedralicio. Otra información adicional es la que nos proporcionan los manuscritos depositados en la Institución Colombina procedentes de la Catedral o de la Biblioteca Colombina; son volúmenes con información dispersa en los que se pueden encontrar datos sobre el bronce. También arrojan información las series protocolos notariales, (oficios cuarto, quinto y decimotercero) conservadas en el Archivo Histórico Provincial de Sevilla de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.

En toda esta enorme documentación no se menciona nunca el nombre de Giralda o Giraldillo, refiriéndose a lo que hoy conocemos por este nombre en los términos siguientes: *figura del remate de la torre o figura de metal de bronce* como se indica expresamente en el propio documento contractual. En estas series documentales se pueden seguir a través de los pagos efectuados por los diferentes mayordomos capitulares el proceso constructivo de la escultura y sus accesorios: perno, esfera y peana. En el Archivo Histórico Provincial se localizaron los dos contratos de la bola y la figura de bronce.

Si no pensamos solamente en el arte del pasado como objeto de museo, sino como cultura de imágenes que poseía una función utilitaria precisa, en este caso, de mediación en las relaciones religiosas establecidas entre Dios y el hombre, hemos de concluir que tales formas estarían condicionadas por el sentido religioso de la persona o grupo que las encargara y fuera a utilizarlas para una más adecuada relación con lo divino. A pesar de que en el caso del Giraldillo, esta relación carece, por el momento, de argumentos suficientes probatorios, sí apunta en esa dirección el contenido de la *pedra del letrado*, es decir, la lápida conmemorativa que el 6 de octubre en sesión capitular se mandó colocar, compuesta en latín por el licenciado Francisco Pacheco, canónigo

capitular, sobre la puerta de la fachada norte en febrero de 1569 y labrada por Francisco Carone<sup>8</sup>.

AETERNIT(ATI).SACRAM.  
MAGNAE.MATRI.VIRGINI.SOSPITAE.SANCTIS.PON-  
TIFICIB(VS).ISIDORO.ET.LEANDRO.ERMENEGILDO PRIN-  
CIPI.PIO.FELICI.INLIBATAE.CASTIMONIAE.ET.  
VIRILIS.CONSTANTIAE.VIRGINIB(VS).IUSTAE.ET  
RUFINAE,DIVIS.TVTELARIBB(VS).TVRRIM.POENICAE.  
STRV(C)TVRAE.MOLISQUE.ADMIRANDAE.ATQVE  
IN.CCL.PEDUM.OLIM.EDITAE.IN.AVGUSTIORE(M).FA-  
CIEM.OPERE.AC.CVULTV.SPLE(N)DID(I)ORE.EDVCTO.  
INSVPER.C.PEDUM.OPERO(S)SSIMO.GASTIGIO.  
AVSPICIIS.FERDINANDI.VALDESII.ANTISTITIS.PIEN-  
TISS(IMI).HISPALEN(SIS).ECCLEASIAE.PATRES.INGENTI.  
SVUM(P)TV.IVSTAVRANDAM.CVRA(VE)RUNT.CVI.OB.  
PIETATIS.RES.EGREGIE.COMPOSITAS.CAPITE.DI-  
MINVTIS.ATQUE.SVBLATIS.ECCLESIAE.ROMANAE.  
PERDV(L)B(VS).VI(C)TRICIS.FIDEI.COLOS(S)VM.AD.V-  
NIVERSA.COLEI.TEMPLA.CAPTANDAE.TESPESTATIS.  
ERGO.VERSATILEM.IMPONENDVUM.IVSSERE.  
ABSOLVTO.OPERE.A(NNO).INSTAVRATAE.SALVUTIS.  
(I).D.LX.IIX.PIO.QVINCTO.PONTI(FICE).OPTIM(O).  
MAX(IMO).ET.PHIPLIPPO.II.AVG(VSTO).CATHOL(ICO).PIO.FELI(CI)  
VICTORE.PA(TRES).PATRIAE.RERUM.DOMINI<sup>9</sup>

## La historia

El autor material del Giraldillo fue **Bartolomé Morel** (c.1540-documentado hasta 1581), fundidor de metales y artillero como él mismo se denominaba. Su biografía ha sido poco estudiada y los datos que se conocen son algo dispersos<sup>10</sup>. Pertenecía a una familia de fundidores y su padre Juan Morel tenía el taller profesional en la collación de San Vicente. Trabajó en la ejecución

8. La traducción aparece recogida en varios libros siendo la más correcta la de AAVV. VIII Centenario de la Giralda de Sevilla. 1198-1998, Caja Sur Córdoba, 1998

9. Consagrado a la eternidad, A la gran Madre libertadora, a los Santos Pontífices Isidoro y Leandro, a Hermenegildo, Príncipe pío feliz, a las Vírgenes Justa y Rufina, de no tocada castidad, de varonil constancia, Santos tuteladotes de esta torre de fabrica Africana, y de admirable pesadumbre, levantada antes doscientos y cincuenta pies, cuidó el Cabildo de la Iglesia de Sevilla, que se reparase a gran costa en el favor y aliento de Don Fernando de Valdés, dignísimo prelado, hicieron la de mas augusto parecer, sobreponiéndole costosísimo remate, alto cien pies de labor, y ornato mas ilustre; en él mandaron poner el coloso de la Fe vencedora, noble a las regiones de el Cielo, para mostrar los tiempos por la seguridad que tenían las cosas de la piedad Cristiana, vencidos y muertos los enemigos de la Iglesia de Roma, acabose en el año de la restauración de nuestra salud mil quinientos sesenta y ocho, siendo Pio Quinto Pontífice Optimo Maximo, y Filipo Segundo Augusto, Católico, pío, feliz, vencedor, Padres de la patria y señores de el gobierno de las cosas (Traducción de Francisco de Rioja).

10. No existe una monografía específica, existen artículos sueltos sobre otros trabajos de Morel en LLEO CAÑAL, Vicente: Mercurio en Sevilla... pág. 225-229. Del mismo autor La conjoncture classique dans la sculpture sevillana: les années 1570. Revue de L'art, n° 1 70, 1985 pág 21-23 y Nuevos datos sobre Bartolomé Morel. N1 1 junio 1982 pág. 55

de campanas de las iglesias de Santa María la Blanca, Santa Ana de Triana o San Juan del Puerto, entre otras. Era uno de los tres fundidores oficiales de campanas del Reino de Sevilla, junto con su hijo Bartolomé Morel y con Juan de Plasencia, como lo acredita el contrato conservado en el Archivo Histórico Provincial de Sevilla, legajo 3.426 de la sección de protocolos notariales correspondiente al año de 1565. Sabemos que Juan sirvió como fiador a su hijo en varias empresas mercantiles.

No se conoce el año de nacimiento de Morel aunque en un documento de 1573 declara tener más de treinta años. Si esto es cierto sorprende la juventud con la que realiza la escultura. Se casó con María de Ribera y uno de sus hijos, Juan Morel Ribera, continuó con el taller familiar de fundición hasta el año de 1604, en que su viuda lo vende al Estado. Sobre Juan Morel Ribera se han localizado unos documentos en el Archivo General de Indias que lo vinculan con la Casa de Contratación. Esta información ha permitido aclarar otras cuestiones relacionadas con la vinculación de la familia Morel con la prestigiosa institución mercantil hispalense.

El primero de estos documentos es una Real Provisión de 1596 dirigida a los oficiales de la Casa de Contratación para que informen acerca de la conveniencia de que a Juan Morel Ribera fundidor de metales se le señale un salario. El segundo corresponde al año 1606 y se localiza en Contratación 766 Autos entre parte, número 16. En este documento, Francisco de Huarte y María de Junco viuda de Morel Ribera, solicitan que se le hagan buenas ciertas cartas de pago de once quintales y treinta y seis libras de cobre respectivamente, que recibió Gerardo Bohórquez calderero, vecino de Sevilla.

La primera vez que conocemos el nombre de Bartolomé Morel es en un documento de 1559 relativo al contrato del Tenebrario para la Catedral de Sevilla<sup>11</sup> en el que aparece vinculado a Hernán Ruiz y Juan Bautista Vázquez. En 1562 Hernán Ruiz diseña el facistol catedralicio y volverá a configurar el mismo equipo de trabajo. Esta sociedad artística se mantendrá y continuará también para

otro encargo, esta vez para la Cartuja de Santa María de las Cuevas para la que harán una pareja de candelabros (legajo 2.324 sección protocolos notariales, 1565)<sup>12</sup>.

Juntos a estos encargos importantes, Morel realizó otros trabajos de menor envergadura como barras de hierro para campanas (julio de 1564). Con destino a la decoración de la Giralda, en 1565 se le encargan los cuatro espléndidos remates de hierro y bronce más conocidos como eolipilas con diseño del arquitecto Hernán Ruiz según modelos del propio Vitrubio.

El mismo año aparece el primer pago para la construcción de la barra o perno del Giraldillo que se le hace a los herreros Cosme de Sorribas y Juan del Pozo. Se comienza dicho trabajo el treinta de junio y queda constancia documental de sucesivos abonos como: *asiento del yngenio, movimiento de la figura del remate o barra para la figura del remate*. El 13 de octubre se finaliza la pieza con un peso de veintisiete arrobas y siete libras. Hasta el mes de diciembre se continuarán los pagos.

El siguiente elemento que comienza a construirse es la esfera (1566), realizándose el encargo también a Juan del Pozo. Tras su fallecimiento en mayo de ese año pasa a Morel la obligación de terminar la construcción. El contrato de la citada esfera (llamada en los documentos bola o tinaja) está fechado el veintiuno de mayo de ese año, según consta en el legajo 3428 sección protocolos notariales. En dicho contrato se especifican las siguientes condiciones técnicas: forma de la bola en bronce de cuatro pies de ancho y cuatro pies y una octava de alta (1,112 x 1,216 mm). El plazo de entrega se acordó para el veinticuatro de junio de ese año. El precio del material era de 113 ducados y ocho reales. El adjudicatario se comprometía a pagar cincuenta ducados como indemnización en caso de no cumplir dichas condiciones.

Los pagos que se conocen sobre dicha pieza son tres. El primero corresponde al abono de diez ducados que recibe la viuda de Juan del Pozo por lo que éste había trabajado hasta el momento



Catedral de Sevilla A.C.S., Materiales Especiales, sign. 007 (Ver desplegable).

(Foto: José Manuel Santos)

11. Archivo Histórico Provincial de Sevilla (A.H.P.S.), sección protocolos notariales, leg. 3403.

12. MORALES MARTÍNEZ, Alfredo: Hernán Ruiz II y la Cartuja de Santa María de las Cuevas Laboratorio de Arte nº 15 1992 pág. 111-129



(Fotos: José Manuel Santos)

de su muerte. Los otros dos pagos son realizados a Morel, respectivamente, el veintisiete de mayo y ocho de julio de 1566<sup>13</sup>. Las cantidades en estos pagos son de 42 reales, 2.747 maravedíes el primero y 89.187 maravedíes en el segundo plazo. El peso de la esfera es de cincuenta arrobas (575 Kg).

El primer dato donde aparece registrada la peana es en el pago efectuado el 16 de julio de 1566 mencionándose en los siguientes términos: *9.783 maravedíes para la bola de bronce sobre la que ha de venir la figura del remate de la torre*<sup>14</sup>. El 11 de febrero de 1568 se documenta el pago de 24.000 maravedíes. El 7 de agosto se hace un pago por transportar la repisa a la torre siendo el peso de la misma de 12 arrobas y 15 libras, a tres reales y medio la libra según consta en el libro de Adventicios. El precio de la repisa es de 13.485 maravedíes, encargándose el propio Morel el trabajo de montar la repisa en su lugar.

Finalmente se realiza el contrato para la figura que lleva fecha de 27 de agosto de 1566 (legajo 3.429 sección protocolos notariales) y fue formalizado ante el escribano público Diego Ramos. Desgraciadamente, no se conserva el pliego de condiciones técnicas que regía en el contrato. Sí, en cambio, el de cláusulas contractuales publicado por la profesora Teresa Laguna. Por éstas, sabemos que el fundidor se comprometía en hacerla en un plazo de ocho meses, estipulándose en un precio de 600 ducados de oro. El material lo aportaba la fábrica de la Catedral no pudiendo sobrepasar los 400 ducados o de lo contrario lo abonaría el propio Morel. Sirvieron como fiadores del trabajo su padre Juan Morel y Juan García de los Olivos. Los plazos para el cobro se dispusieron de la siguiente manera: 200 ducados al terminar la fundición y 400 ducados asentada la figura en la torre con su movimiento. No obstante lo indicado en el contrato, el mismo día de su firma recibe Morel un importante anticipo de 300 ducados<sup>15</sup>.

Durante el año siguiente se irán cumpliendo los pagos correspondientes hasta que en diciembre y marzo se le insta a que finalice la estatua. Dos años tarda Bartolomé Morel en realizar

la figura para el remate del campanario, más del doble de lo pactado. No se conocen los detalles exactos de cómo se subió la figura aunque sí consta la forma de transportarla desde el taller de Morel en el barrio de San Vicente hasta el pie de la Torre, en una barca o cama de madera rodante (un total de dieciocho trabajadores moriscos hicieron esta penosa tarea entre el 26 y 31 de julio).

Parece que fue el pintor Luis de Vargas el autor material del diseño, así como el de todo el repertorio iconográfico de las pinturas al fresco que decoraban los paramentos exteriores de la torre y que hoy han desaparecido. Tal teoría es sustentada por el profesor Vicente Lleó quién en su argumentación recuperó un poema satírico del canónigo Francisco Pacheco publicado por Rodríguez Marín en 1907<sup>16</sup> que dice:

*Solo a Vulcano dio en secreto parte  
El cual vació de bronce un ancho jarro  
De magisterio y arte que dio Vargas  
A Morel, del coloso alto y bizarro*

Las fuentes tampoco hablan del autor material del modelo de bulto redondo. La historiografía especializada aporta los nombres de dos artistas que, por preparación, calidad y compromiso con el Cabildo pudieron trabajar en este proyecto. Se trata de los escultores Juan Marín y Juan Bautista Vázquez (¿-1589). Como se ha visto, Vázquez trabajó en varios proyectos con Ruiz y Morel. El profesor Teodoro Falcón ha puesto de relieve la relación del Giraldillo con la obra de Vázquez al encontrar la mano de éste en las soluciones formales de aquél, especialmente en lo concerniente al desarrollo del canon manierista adoptado en la monumental escultura de bronce<sup>17</sup>.

Tras las investigaciones realizadas sabemos más acerca de cómo fue el proceso de fundición del Giraldillo, que supuso un cierto reto desde el punto de vista técnico. Los trabajos realizados por el equipo del proyecto del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, han permitido constatar que fue fundido de una sola

13. Archivo Catedral de Sevilla (A.C.S.) Mayordomía de Fábrica, Año 1566. Sec. IV Tomo 85 fols. 11r y 11v.

14. Idem 12r. (A.C.S.)

15. Idem 12r. 27 de agosto 300dsc que pago a bme.morel en cuenta de lo que ha de haber por la figura de bronce para remate de la torre. (A.C.S.)

16. LLEÓ CAÑAL, V. ; El autor del Giraldillo, diario ABC (edición de Sevilla), 11 de Agosto 1976

17. FALCÓN MÁRQUEZ, T.: *La Giralda: rosa de los vientos*. Sevilla, 1989. Arte Hispalense. Diputación de Sevilla



pieza, en posición erguida, y probablemente con un solo crisol. El proyecto planteó serios problemas técnicos a Bartolomé Morel. Por un lado el tamaño de la figura exigió una cantidad inusual de material y por otro, el requerimiento de una única fundición requería mantener la caudalosa colada a temperatura constante y sin parar de remover.

Los análisis realizados delatan que en la composición del metal empleado la proporción de estaño no alcanza ni el 1%, frente a

la gran cantidad de plomo existente. El estaño es un material que tiene un punto de fusión muy bajo y es necesario para dar fluidez a la colada, pero merma muy rápidamente, de ahí que Morel se viera obligado a utilizar más cantidad de plomo para aumentar la fluidez de la aleación. Es probable que partiera de unas condiciones óptimas en la proporción de la aleación, ya que las otras piezas de la figura (bola, peana y lábaro) sus aleaciones son las adecuadas, pero a medida que iba fundiendo la escultura se iba quedando sin estaño (material muy caro) y lo solventara median-



te el uso de uno más económico como el plomo. Mantener el crisol a unas temperaturas muy elevadas y constantes mientras que iba moviendo todo para que no se enfriase tuvo que resultar complicado. Ello justifica la presencia en la figura de grietas y desperfectos, que fue necesario reparar tras la fundición. Tampoco era posible fundirlo por partes ya que por las sollicitaciones mecánicas producto de su uso como veleta, era mejor que el Giradillo fuese de una sola pieza. Todo ello ocasionó al artillero perjuicios materiales (se incendió su taller) y económicos, como le hizo saber al Cabildo catedralicio en el mes de septiembre de 1569, una vez colocado el Giradillo, solicitándole compensación por las pérdidas que le había supuesto tan magna empresa (Autos Capitulares no 29 fol. 197 1568).

### El aderezo de la figura: un problema recurrente

Desde su construcción, el Giradillo ha sido objeto de diversas intervenciones, no teniendo todas las mismas repercusiones en la pieza y siendo el grado de conocimiento muy desigual según el caso. Resulta difícil calibrar el grado de intervención a partir de las anotaciones que aparecen en la documentación; esto es debido a que son registros de tipo económico y no conceden importancia a los aspectos técnicos.

Las más conocidas y con mayor documentación son las intervenciones de 1770 y 1980. Se hará un recorrido cronológico por todas ellas comenzando desde atrás hacia delante, sin ánimo de exhaustividad.

En las semanas siguientes a la colocación del Giradillo en lo alto de la torre, constan en la serie de advencios pagos al pintor Juan Pérez por cisar, encarnar y colorear de azul la figura, además de los panes de oro para acabar de dorar la peana. El 25 de septiembre de 1568 todo estaba concluido y los andamios desmontados<sup>18</sup>.

Según un manuscrito depositado en el archivo de la Catedral, en 1592 asoló Sevilla un huracán que provocó daños al Giradillo que fue preciso reparar con urgencia. Aunque la documentación es confusa, parece que la escultura sufrió una amplia intervención consistente en el refuerzo interno, con adición de varias crucetas y barras y una actuación correctora en el eje. Para ello fue necesario practicar en la zona de la cadera de la imagen un corte al objeto de abrir una ventana con el fin de registrar y acceder al interior. Un segundo corte fue practicado en el pecho con idéntico fin. Desde ambas zonas fueron introducidos elementos metálicos de refuerzo estructural, que serían perfectamente identificados en el siglo XVIII por Fray José Cordero durante su inspección ocular, como luego veremos. Sabemos que se subieron a la torre y se introdujeron en el Giradillo, al menos, seis barras metálicas y que también se trabajó en el *adorno de la figura*. El pintor de imaginería Juan Sauzedo, fue el encargado de *barnizar y colorear la figura de la torre, y la bandera y peana* a finales de septiembre de 1592. Sauzedo trabajaba en ese momento para el Cabildo, junto con el escultor Andrés de Ocampo, y los pintores Pablo de Céspedes y Francisco de Ubeda, en la decoración del Cabildo Nuevo.

Un documento de 24 de octubre arroja más información sobre la intervención de refuerzo estructural. En esa fecha el herrero Juan Barba facturó la manufactura de una *lengua grande* que pesó 91 libras; otras *cuatro lenguas* más pequeñas que pesaron todas 8 libras y 4 arrobas; dos cigüeñas y cantidad de chavetas, arandelas y alacranes, todos de hierro y bronce, para el *aderezo de la barra y herraje para la figura de la Torre*<sup>19</sup>. Todo ello confirma la importancia de la reparación efectuada.

En la misma serie documental se recogen otros pagos relacionados con esta actuación. Se trata de abonos por plomo para la figura de la torre; resina para derretir el plomo; arena y resina, cien clavos de latón; un husillo con su puerta para la figura; plomo para el adorno de la figura y maderas para el andamio de la torre para hacer el aderezo de la figura. Cabe indicar que la cantidad

18. Advencios. Sec.IV. Tomo 275. Año 1568. 76r. (A.C.S.)

19. Advencios. Sec. IV 1592, libro 296 (A.C.S.)

de plomo registrada, que se adquirió al mercader flamenco Juan Bencalert, es muy superior a la que contiene el bronce, existiendo un desfase desmesurado. Esta importante compra sólo puede justificarse si el plomo se compraba en estado impuro para depurarlo más tarde y aplicarlo.

### Actuaciones en el siglo XVII

La más importante intervención del siglo XVII tuvo lugar en 1683 y de nuevo está vinculada a episodios climáticos. Las crónicas del momento (BCC. MS 83-4-9-380) describen como otro huracán dañó la Catedral y arrancó la palma y parte de la mano. Para la reparación de los daños se improvisó una fragua en la torre. En la documentación la referencia a este acontecimiento se manifiesta en la serie de libramiento ordinario de Cabildo y Fábrica de 1683. Aparecen pagos por maderas para el andamio que se colocó en el campanario para aderezar a la figura. Aunque no aclaran que tipo de aderezos fue, tuvieron que ser los relativos a la actuación en el brazo izquierdo del Giraldillo, lugar en el que aparece una inscripción con la fecha de 1684.

En 1696 según otro manuscrito de la Biblioteca Colombina, concretamente en GA4, 1696 75v1 se escribe lo siguiente: *un viento torció la palma y se arrancó y la aliñó Pedro Muñoz herrero de fábrica*. Esta información no ha podido ser contrastado con datos de archivo y puede tratarse de una confusión de fechas con respecto a la intervención de 1683.

### La restauración del siglo XVIII

El Cabildo de 12 de septiembre de 1746 acordó volver a dorar la figura. Relacionada con esta decisión se encuentra la inscripción situada en la tinaja del Giraldillo: *Basilio Cortés doró 1751*.



El terremoto de 1º de noviembre de 1755 dejó a la torre y el bronce en estado de *próxima ruina*, como así consta en autos capitulares (3 de noviembre). Para evaluar los daños, el Cabildo mandó realizar un diagnóstico en el que intervinieron Pedro de San Martín, maestro mayor de Sevilla; Ignacio Moreno, maestro mayor del Real Alcázar; Vicente Bengoechea, maestro mayor de la Real Fábrica de Tabacos; Thomas Joseph Zambrano y Juan Muñoz, maestros ambos el Cabildo Catedral. Entre otros extremos, los técnicos informaron que:

(Fotos: José Manuel Santos)



(Foto: José Manuel Santos)

*El cuerpo de reloj se halla seguro y sin sección alguna como también no la tiene el cuadrado del centro y reconocido el penúltimo y último cuerpo y figura de Bronce se reconoció están en próxima ruina. Y para reparar este daño se hace preciso que sobre el cuerpo de campanas se forme una andamiada de pinos de Segura, subiendo éste con la mayor seguridad cuatro varas mas superior que en la Figura desde donde con aparejos se quitaría dicha Figura y lo demás ruinoso y quitado que se volvería a hacer estos dos cuerpos en la misma conformidad... (Actas Capitulares del 10 del 11 1755 Fol. 408 v.)*

A pesar de la contundencia del informe, hasta 1770 no se acometió la restauración de la pieza. La dirección técnica del proyecto fue cuestión compartida entre Pedro Miguel Guerrero, maestro

constructor de pesas de las Reales Casas de Moneda, autor del diagnóstico y diseñador de la estructura y Manuel Núñez, maestro Mayor de la Catedral. Este último, en un informe de 28 noviembre de 1770 al Cabildo destaca entre sus méritos profesionales *la dirección del desmontaje de todo el remate de hierro y bronce y volverlo a colocar.*

Conocemos perfectamente el estado de conservación del Giraldo antes de la restauración de 1770 por sendos informes-diagnóstico que con fecha 8 de junio presentaron de una parte Pedro Miguel Guerrero junto con el maestro herrero Dionisio Rodríguez de Cepeda; y de otra el fraile franciscano Fray José Cordero. En su amplio informe, Guerrero y Rodríguez dicen:

*Que habiendo reconocido la estatua hallaban que en todo el cuerpo de la estatua están tres crucetas de hierro con su anillo cada una por donde pasa el eje sobre el que ésta se mueve circularmente. Que la inferior de ella tiene una pierna casi degollada y de uno de sus brazos sale una barra de hierro a recibir el asta de la bandera por lo que es preciso acudir a su remedio afianzando la barra con un anillo por donde entre el perno de la estatua y el otro brazo opuesto al que afana su cuerpo saldrá a recibir el asta de la bandera a imitación del que se ha destruido. Que en la segunda cruceta sale otra barra del mismo cuerpo de la barra a recibir dicha asta, la que está enteramente quebrada, y necesita se remedie en los mismos términos que la primera. Que entre los pies de la figura hay un anillo de hierro que sale fuera con una pieza en la que está afianzada la estatua, por lo que estando dicho anillo demasadamente holgado y no ajustándose con el perno, es preciso echar un anillo de metal. Que en cuanto a la composición de la bandera se necesita echar una chapa... que en el perno se halla un escarabajo y así mismo está tarado con inclinación al cuerpo de la iglesia, por lo que es preciso hacerlo de nuevo. Que el registro cuadrado de la inferior, donde se afianza dicho perno, está deteriorado, por lo que es inexcusable hacer dos barras nuevas con más robustez de las que hoy tiene. Que*

*de la parte interna de la cúpula se cortará la cruceta por las extremidades de su brazo con cierras agudas, arimándose estos cortes a la superficie interior del muro, para que no resulte al edificio el menor detrimento... que la figura se sacará del perno con los reparos proporcionados colocándola en cierta parte del andamio donde se ejecutarán las maniobras referidas, sacando así mismo la esfera o globo y se podrá pasar a la acción del perno o cruzeta (Autos Capitulares 8 junio 1770 fol.90r.)*

El otro informe, es decir, el suscrito por Fray Joseph Guerrero quien se presenta como el *artífice del magnífico reloj*, es mucho menos exhaustivo que el anterior, pero presenta datos novedosos relativos a la oxidación y pérdida de metal en los extremos de varias barras y a la localización de lo que denomina *composturas antiguas* en puntos de las crucetas segunda y tercera de la estructura interna.

Por 28 votos contra seis el Cabildo aprobó el primer dictamen, encargando los trabajos. Por el acta capitular sabemos que a finales de octubre estaban realizadas la nueva estructura y el nuevo eje, ordenándose la colocación del conjunto. El 5 de noviembre todo estaba perfectamente colocado y en los días siguientes se procedió al lastrado de la figura para conseguir su equilibrio, cuestión que se consiguió añadiendo plomo en el brazo contrario al que sostiene el lábaro. Se hizo una palma nueva de menor peso que el original, cambiándose también el lábaro, obras ambas de Juan Barales. En la tinaja se abrió una puertecilla que *mira al norte por donde se puede registrar si tiene decadencia el perno a la que se destinaron tres de los dos pares de bisagras* que colocó el maestro Dionisio Rodríguez. En este momento se procedió a dorar nuevamente la esfera a cargo de Fernando de Cáceres. En el interior de la figura se sustituyó la estructura interna por una nueva, reforzándose con cuatro crucetas de hierro, obras del citado Dionisio Rodríguez de Cepeda. Asimismo se realizó un *nuevo gorrón de metal campanil en que muele el perno* obra del maestro calderero Manuel Rodríguez. Se crearon nuevos adornos para

la espalda, en estilo rococó, y para el pecho un adorno en forma de cabeza de serafín, obra de un enigmático maestro Castillo.

De esta importante restauración se conserva un exhaustivo plano, a modo de cuadro, realizado en 1782 por José Huelva por encargo del Cabildo Catedral y que ha llegado hasta nosotros. Huelva copió el original de 1770 delineado por Manuel López a causa del delicado estado de conservación del mismo. El plano proporciona una extraordinaria información relativa no sólo a los procesos de restauración seguidos sino, muy especialmente en relación con la estructura portante original del siglo XVI y fue realizado con la intención de *armar y desarmar con facilidad y buena economía todo el remate superior de dicha torre cuando lo exija algún accidente de los tiempos*. Esta función se ha revelado completamente vigente y ha sido extraordinariamente valiosa en el transcurso de la intervención realizada en el Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico.

## Reparaciones en el siglo XIX

En este siglo las noticias sobre el Giraldillo son llamativamente escasas. La primera de ellas es una inscripción del año 1842 que se halla sobre la cúpula y que fue dirigida por los arquitectos Juan Manuel Caballero y Juan Guitard.

En 1881 se comenzó un proceso de restauración de la Catedral dirigido por el arquitecto, catedrático, historiador y académico Adolfo Fernández Casanova (1843-1915), que estuvo al frente hasta 1888 (momento en que se derrumbó un pilar que arrastró a cuatro bóvedas) y fue destituido nombrándose para que continuaran con las obras al arquitecto y catedrático de Bellas Artes Joaquín Fernández Ayarragaray (1821-1900) que concluyó en 1897<sup>20</sup>. De estas obras lo que nos interesa para la investigación del Giraldillo es el proyecto que hizo Fernández Casanova de un pararrayos instalado en la figura. El 25 de abril de 1884 un rayo

20. Por Ley de 17 de julio de 1889 se arbitró un crédito extraordinario por parte del Estado de 400.000 pesetas con destino a las obras de restauración de la Catedral de Sevilla. Senado de España. Archivo Histórico HIS-1090-15. El 26 de junio de 1898 otra Ley autorizó la enajenación de los materiales sobrantes de las obras de restauración concluidas, que fueron vendidas en pública subasta excepto 20 metros cúbicos de madera que se destinaron a la restauración de la iglesia de San Pablo de Córdoba. Senado de España. Archivo Histórico. HIS-1110-53



(Fotos: José Manuel Santos)

causó desperfectos importantes en la Giralda, que aumentaron por una segunda descarga que recibió el 18 de junio de 1885. En octubre se comenzó la construcción del pararrayos que afectó en la fisonomía del Giraldillo. En 1886 hubo que restaurar el vástago de la veleta.

## El siglo XX

Con motivo de la Exposición Iberoamericana de 1929-1930 se le colocó a la figura un sistema de iluminación incandescente que se hacía evidente en una argolla que tuvo en el cuello hasta la intervención de la década de los ochenta del siglo pasado.

En 1980 se procedió a la intervención de la pieza<sup>21</sup>. Ésta la realizó el Maestro Mayor Alfonso Jiménez, consistiendo en evaluar primeramente los daños que presentaba la pieza. Tras la retirada de los apósitos (chapas de espesor variable) se descubrió que el cuerpo estaba repleto de agujeros de diverso tamaño, especialmente en los brazos y entre los senos. El interior estaba colmatado de basura. La palma estaba en mal estado, uno de los pies tenía una rotura. La restauración consistió en rellenar las grietas y fisuras con belzona. Los materiales féreos fueron pintados soldándose aquellas partes desprendidas.

En 1995 se realiza un andamio para comprobar el estado de conservación del Giraldillo, haciéndose una toma de muestras para la caracterización de los materiales. Un año después se baja la escultura a la terraza de las azucenas tomando conciencia del problema real. Dos años más tarde el Giraldillo fue depositado en los talleres del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, realizándose el Informe del estado de conservación y propuesta de tratamiento.

21. Los procesos relativos a la intervención de 1980 en TURRIS FORTISIMA, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla. Sevilla, 1988.

22. Sección de Protocolos Notariales, legajo 3402 fechado en junio 1559. (A.H.P.S.)

23. Archivo General de Indias (A.G.I.) (Patronato 251. Ramo 71).

## La materia

Dentro de la historia material existe una cuestión no investigada anteriormente: la materia prima empleada por Bartolomé Morel para fundir el Giraldillo. No se ha encontrado ninguna documentación que especifique el origen exacto de los componentes esenciales del bronce, pero sí podemos aportar información inédita que nos aproxime hacia dicho origen.

Se trata de dos documentos procedentes de dos archivos distintos: el primero pertenece al Archivo Histórico Provincial de Sevilla<sup>22</sup>. Es un contrato de arrendamiento de minas que suscribe Juan Morel, Bartolomé Morel y Juan Rodríguez Tapia con el propietario de las mismas, Andrés de Astorga, por valor de 100 ducados. Las citadas minas se hallan en el término municipal de El Pedroso (Sevilla), concretamente en la denominada cuesta de San Cristóbal siendo sus nombres: Rinconcillo, Helechar y Cañuelo. Los primeros se comprometen a alquilarlas con los aparejos y enseres necesarios para su explotación industrial. Los gastos correrían a cargo de los alquilados implicándose también en los riesgos si no se extrajera el metal. El resto del contrato son cuestiones referidas al control de acceso a las minas y a la forma de hacer balance (cada 4 meses). Por último se contempla la posibilidad de comprar las minas.

El segundo documento fue hallado en el Archivo de Indias<sup>23</sup>. Es un documento de interés. La Casa de Contratación realiza una consulta a Bartolomé Morel y Juan Rodríguez Tapia en calidad de expertos en el negocio de la fundición, para averiguar si existen minas de cobre en Aracena, Cazalla de la Sierra, Aroche y otras partes de Sierra Morena que sean útiles para fundir piezas de artillería. El documento está fechado en junio de 1573 y a la pregunta formulada por los oficiales responde en primer lugar Bartolomé Morel y en segundo lugar Juan Rodríguez Tapia.

Morel se define como un gran conocedor en la materia por ser uno de los que más cobre gasta en la ciudad y considera que

las mejores minas son las situadas en El Pedroso que hacía más de quince años que su padre las beneficiaba aunque lo dejó de hacer por problemas. A continuación menciona otras minas que él considera más rentables para la explotación antes que traer cobre de Hungría. En la segunda parte del documento se formula la misma pregunta a Juan Rodríguez Tapia y éste contesta de manera similar al anterior. Ratifica la opinión de Morel sobre la calidad del material procedente de las minas de El Pedroso (las situadas en la Cuesta de San Cristóbal).

A partir de esta documentación se investigó bibliografía específica sobre el tema (siendo en este campo los estudios muy desiguales). El interés por esta literatura científica tuvo su principal motor a raíz de los yacimientos encontrados en el nuevo mundo. Una mirada por la bibliografía sobre minas del XVI detectaría que el interés de esta literatura se centraba, sobre todo, en conocer los mecanismos de obtención del metal. La primera obra europea importante fue la *Pirotechnia* (1540) obra póstuma del metalúrgico y fabricante de armas italiano Vannoccio Biringuccio (1480-1537), seguidamente la que alcanzó más fama fue el *Re Metálica* del médico y mineralogista sajón Georgius Agricola (1556).

El primer libro publicado en España fue *Los nueve libros de re metallica* del químico madrileño Bernardo Pérez de Vargas (1500-1569) fechado en 1568; el segundo gran trabajo y que obtuvo más popularidad fue el libro de Alonso Barba *El arte de los metales* impreso en Madrid por primera vez en 1640. Ambos libros se basaban en los estudios de Biringuccio y Agricola. Tras un repaso por los volúmenes más significativos se desprende que la curiosidad de estos escritores residía en los procedimientos de amalgamación y obtención de minerales sobre todo de primera ley.

Esta documentación establecía una conexión entre Morel y unas minas capaces de producir material adecuado, pero dado el carácter declarativo del documento era necesario confirmar la existencia de dichas minas en los registros públicos.

Hay que esperar hasta el siglo XIX cuando la literatura científica vuelve a interesarse por estos temas. La independencia de las colonias americanas supuso el corte de suministro de materias primas para la corona española. Se actualizan los estudios del tema y surgieron iniciativas que paliaran la nueva situación. El nuevo impulso vino dado por el rey Fernando VII que dio el encargo de examinar y recopilar la documentación existente en el archivo de Simancas sobre las antiguas minas de la Corona de Castilla a un profesor de la Universidad de Salamanca Tomás González.

El producto de su trabajo fue la obra: *Registro y relación General de las minas de la Corona de Castilla* publicado en 1832 por Don Miguel de Burgos. En dicho libro aparecen recogidos, en la primera parte, *los registros relaciones y despachos tocantes a minas que se expresan los pueblos y sitios que se hallaron*; contiene un orden alfabético de todas las localidades donde existen yacimientos.

Estas referencias abarcan desde el principio del siglo XVI hasta 1718, año en que la competencia pasa a la Real Junta de Minas y los documentos dejan de archivar en Simancas. Sin embargo son muy escasos los documentos anteriores a 1559, año en que se liberalizó oficialmente la búsqueda de minas en España con la pragmática del 10 de enero de 1559 dada en Valladolid y ampliada con la dada en Madrid el 18 de marzo de 1563, impresas conjuntamente en ese último año en Alcalá de Henares por Sebastián Martínez. (Conviene recordar que el primer documento es de junio de 1559, pocos meses después de la citada Pragmática). Aunque la primera regulación de minas es la promulgada en agosto de 1585 por Felipe II.

Es precisamente en la obra de Tomás González donde se ha hallado la anotación correspondiente a la existencia de las minas de El Pedroso en la página 569:

*En 16 de julio de 1573 ante los expresos oficiales Juan Martínez, en nombre de Juan y Antonio Rodríguez Tapia registraron una mina de cobre y plata y oro, u otro metal que fuese en término*



*del lugar del Pedroso, en la parte que dicen la cañada de la Muger, en cierta parte de ella, a do dicen Puerto-Rubio, cerca del camino que va a Cazalla por Biar, la cual estaba dos tiros de piedra del dicho camino sobre mano derecha como van a Cazalla.*

Tras estudiar estos documentos deducimos lo siguiente: los Morel, como fundidores de la ciudad, buscaban directamente el acceso a la materia prima. El volumen de su trabajo requería manejar grandes cantidades de cobre, por tanto es lógico pensar que esta fuente estuviera situada en un lugar próximo a Sevilla como es el caso de El Pedroso. En segundo lugar, es relevante el hecho de que una institución como la Casa de Contratación pidiera opinión sobre minas y la posibilidad de explotación para obtener cobre, puesto que los barcos que partían a las Indias iban con cañones armados desde Sevilla y el material era de calidad suficiente para ser aceptado por la fábrica de cañones. En tercer lugar Juan Rodríguez Tapia registra las citadas minas de El Pedroso y tanto en el primer documento del Archivo de Protocolos como en el Archivo de Indias se entiende que existe un vínculo entre Morel y Rodríguez Tapia. Aunque no se puede afirmar que el cobre empleado fuese de las citadas minas si es más lógico que procediese de allí y no de las minas cubanas de Cerro del Cardenillo.

No obstante, se conocen nombres de los proveedores que suministraban metal a Morel que además eran mercaderes de las Indias: Bartolomé Vallejo, Esteban Fránquez y Andrés de Santa Cruz. Estos son los nombres que aparecen recogidos con relación a la sepultura de las Sauninas, encargo que realizó Morel para la Catedral en 1566, es decir, varios años antes de la vinculación contractual de Morel con la mina de El Pedroso. Cabe pensar que, si bien en un primer momento de su carrera Morel pudo servir de metal americano, la expansión del negocio familiar (artillería y campanas) exigiría mayores compras de material y que éste fuera suministrado de forma regular. De ahí la conveniencia de disponer de una mina cercana a la ciudad, con garantías de calidad y viabilidad de explotación. Requisitos todos que cumplía la propiedad de El Pedroso.

La relación profesional de Morel con el Cabildo catedralicio no se limitó al Giraldillo, prestándole servicios como fundidor y como experto en movimientos de objetos muy pesados. En 1564 su nombre aparece vinculado con la construcción del pie del candelero del oficio de tinieblas<sup>24</sup> y con la realización del facistol del coro, realizando en bronce los modelos de cera que fueron encargados a Juan Marín<sup>25</sup>. Entre 1575 y 1576 realizó, entre otras actuaciones, la fundición de las campanas La Concepción, Santa Lucía, San Felipe y Santa Cruz, y los esquilonos San Juan Bautista y San Hermenegildo, que fueron sucesivamente asentados en el campanario de la Giralda. En 1578 aún fundiría otra nueva campana, denominada San Isidro. A partir de 1581 no aparecen más señas de Morel en la Catedral.

Entre 1576 y 1579 estuvo realizando trabajos para el Real Alcázar sevillano. Éstos consistieron en una fuente de Mercurio (4 niños, 18 pirámides, 4 leones) para los jardines y la reja de las ventanas de la sala de las Bóvedas, según consta en el Archivo del Real Alcázar de Sevilla<sup>26</sup>.

## La forma

El Giraldillo es una escultura en bronce única, no existe comparación con otras esculturas de su misma época y realizadas por autores españoles, sus características, de artefacto mecánico (veleta) a la vez que obra de arte, así lo justifican.

Lo más representativo de la imagen es su deuda con la tradición clásica que impregna a toda la escultura. El análisis iconográfico del Giraldillo gira en torno a dos cuestiones: la primera referida a la torre-campanario y la segunda a la imagen que sirvió de modelo al pintor manierista Luis de Vargas (c.1502-1568).

Respecto al primer punto, la teoría más aceptada es la que en 1981 introdujo el profesor Víctor Nieto Alcaide de que la Giralda

24. Adventicios. Sec. IV tomo 273, 4 de enero de 1564 fol. 17v (A.C.S.)

25. Los trabajos de Morel en el facistol abarcaron varios meses. Morel realizó todo el trabajo en bronce, excepto una historia que fue liquidada a Juan del Pozo el 1º de noviembre. (fol. 92v). Este herrero, cuyo nombre también aparece en la historia de la construcción del Giraldillo, trabajaba habitualmente para el Cabildo. El 24 de marzo de 1565 recibió 20400 rs por la construcción de un *yngenio de hierro como reloz para menear en el coro de una parte a otra el candelero de tinieblas* (fol. 14v)

26. MARÍN FIDALGO, Ana, El Alcázar de Sevilla bajo los Austrias, Guadalquivir, 1990

es una interpretación cristiana de la vitrubiana Torre de los Vientos que aparece en el capítulo VI del libro I de su obra *Los Diez Libros de Arquitectura*. Además, como ha puesto de relieve el profesor Alfredo Morales<sup>27</sup>, hay que añadir la existencia de otras propuestas de remates figurativos y giratorios en varios edificios de la Antigüedad como los recogidos por Francesco Colonna en su *Hypnetoromachia Poliphilii* (1499)<sup>28</sup>.

Este clásico se había recuperado para la teoría artística por los humanistas italianos en el siglo XV. La difusión del texto vitruviano se aceleró tras su primera edición impresa realizada por el gramático Johanness Sulpius Verulanus en 1486-92. El impacto que produjo la obra entre los intelectuales se percibe en el gran número de ediciones que vieron la luz en el siglo siguiente y en las traducciones a diferentes idiomas como el italiano, alemán y la española de 1582 traducida del latín por Miguel de Urrea<sup>29</sup>.

De todas estas versiones, es la de Cesare di Lorenzo Cesariano (1476/8-1543) impresa en la ciudad de Como (1521) la que inspiraría a Hernán Ruiz. En ella aparece gráficamente representada una torre escalonada en decreciente rematada por una figura humana; en la obra de Vitruvio la veleta es Eolo, dios del viento. Por otra parte, la idea de culminar un edificio con una escultura colosal aparece ampliamente desarrollada en el magnífico grabado del mausoleo de Halicarnaso que se incluye en la misma edición.

El segundo aspecto corresponde a la imagen que sirvió de modelo al pintor Luis de Vargas, ya que el escultor que realizó el modelo para el vaciado tuvo que tener una imagen concreta a escala natural. Se conoce incluso el pago por el lienzo para el dibujo de Vargas: *A Soto lencero por diez y ocho varas de lienzo para el debuxo de la figura que ha de ser remate de la torre* (Adventicios 13 octubre 1565). Se trata de un grabado de Marco Antonio Raimondi (c.1480-c.1534) que representa a Palas Atenea a partir de un original de Giulio Romano o de Pierino del Vaga que fue señalado por el profesor Juan Miguel Serrera Contreras y que está publicado en la revista *The Illustrated Barsch*.

Vargas se formó con su padre, el pintor Juan de Vargas. Pasó muy joven a Italia, donde, al parecer, transcurrió la mayor parte de su vida y donde completó su formación en el círculo de los inmediatos seguidores de Rafael, entre los que destaca Pierino del Vaga. Allí debió de pintar su obra juvenil, que no ha sido reconocida aún, y escribir su diario en lengua toscana a que hacen referencia los biógrafos y que desgraciadamente no se ha conservado. Vuelto a Sevilla, cuando está próximo a cumplir los 50 años, contribuyó decisivamente a la renovación de la pintura local, al consolidar las formas romanistas introducidas por el flamenco Pedro de Campaña.

Para Vargas, y en general para los artistas de la época, el manejo de estampas era una práctica habitual y es lógico pensar que dispusiera de un repertorio más o menos extenso de dichas imágenes. Durante el siglo XVI el grabado en hueco sirve principalmente para las estampas, es decir, reproducciones de cuadros o formas decorativas de diversos maestros, que se comercializan en toda Europa; Marco Antonio Raimondi y Rosex de Módena, en Italia, y Van Meckenen y Lucas Van Leyden, en los Países Bajos, son los más conocidos. Por Palomero<sup>28</sup> sabemos que Alonso Vázquez, un pintor sevillano de finales del siglo XVI, tenía en su estudio profesional estampas y grabados, entre otros de Wierix, Sadeler, Tempesta y discípulos de Raimondi<sup>29</sup>. Se conoce parte de la biblioteca que tuvo Hernán Ruiz. En ella se podían encontrar tratados de arquitectura de Alberti, Serlio, Alberto Durero y del propio Vitruvio al cual comenzó a traducir parte del libro I, el que corresponde a la arquitectura en general de las cualidades y ciencias necesarias del arquitecto, de la elección del lugar para edificar una casa o ciudad<sup>30</sup>.

Por tanto, el Giraltillo es la materialización pedagógica del triunfo de la contrarreforma como movimiento reactivo dirigido contra el primer racionalismo individualista (humanismo, erasmismo, luteranismo, calvinismo, cartesianismo..). Por esta razón aparece la representación del Cáliz y la Sagrada forma en el lábaro (hoy desaparecidas); y el símbolo de la Cruz en el remate del eje trans-

27. MORALES, A.: "La Giralda". En *VIII Centenario de la Giralda (1198-1998)*. Córdoba, 1998, págs. 104-105 y del mismo autor "Coloso de la Fe Victoriosa. El Giraltillo como estatua" en *Giganta de Sevilla*. Sevilla, 2000, págs. 196-213.

28. PALOMERO PARAMO, J.M.: Las últimas voluntades y el inventario de bienes del pintor Alonso Vázquez. *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*. UAM. Número 86, primavera de 2005 pp. 169-202.

29. DELAROCHE'S, P.: Early Work in the Context of English History Painting *Bann Oxford Art J.2006*; 29: 341-369

30. MORALES MARTÍNEZ, Alfredo: *Hernán Ruiz el joven*. Madrid, 1996.

versal sobre el que se fija el citado lábaro; además, en vez del gorgoneion que suele portar Palas Atenea en el pecho, la Giralda muestra un querubín.

Esta interpretación ha sido recientemente matizada por la profesora María Fernanda Morón de Castro quien sugiere que el Giraldillo, por los atributos que porta, simbolizaba originariamente la virtud de la Fortaleza y no la virtud de la Fe, siendo objeto de una transformación conceptual a efectos de adecuación a las nuevas doctrinas trentinas<sup>32</sup>.

En todo caso, los temas que ofrece su apariencia nos hablan de un perfecto sincretismo. El casco, por ejemplo tiene una apariencia clásica, pero su zona inferior remite a borgoñotas medievales y está adornada con una corona; los elementos militares de su atuendo se asemejan mucho a las cultas armaduras reales de la época imperial, mientras otros reproducen joyas del siglo XVI y trajes cortesanos de la época. En definitiva, todo hace referencia a una autoidentificación explícita con la Roma clásica.

Es decir, la idea que subyace es la de torre coronada por figura alegórica, que es a su vez, una cristianización de un modelo pagano en el que, además, la juventud y fortaleza de la figura hablan de la solidez y firmeza de la fe católica que no faltará hasta el final de los siglos según la promesa de Cristo. En este sentido el Giraldillo es, claramente, el resultado visual de una afirmación contrarreformista, nada extraordinaria por otra parte, para la época, y quiere constituir un recordatorio claro de la doctrina católica sobre la Iglesia, contribuyendo de manera determinante a una comprensión más profunda de la eclesiología trentina, además de contribuir a descartar visiones inaceptables en el mismo ámbito católico (Triunfo)s.

No podemos saber hasta qué punto el arquitecto fue responsable de la imagen del Giraldillo o si ya en la maqueta que presentó al Cabildo estaba su fisonomía definitiva o, por el contrario, le fue transformada por algún destacado capitular. Tampoco si la escul-

tura ya estaba definida en apariencia pero le fue transformada su carga simbólica: es decir, se decidió en un posterior momento dotar a la imagen de un carácter sacro con el fin de que fuera el soporte del mensaje que se quiso transmitir, incorporando los elementos pictóricos a que hemos hecho referencia.

Lo que si parece seguro es que el bronce estuvo siempre en la mente de Ruiz. Es una obra monumental concebida por un arquitecto y no por un escultor. Esta idea se entiende si analizamos el panorama escultórico en la segunda mitad del siglo XVI. La temática de las obras realizadas por los escultores es, en un alto porcentaje, de carácter religioso o funerario. El margen a la temática profana es muy reducido; básicamente al retrato, bien a la nobleza o al estamento eclesiástico. Los temas mitológicos son realizados por artistas extranjeros o exportados. Con relación a los materiales, la madera es la más utilizada, estando muy por delante del mármol, alabastro o el bronce. Existe una escasa demanda de figuras de temas mitológicos y a esto se une la menor formación intelectual del gremio de escultores. Son escasos los tratados sobre escultura en proporción a los escritos por pintores y arquitectos. La segunda mitad del siglo XVI corresponde con una etapa de traducciones de los textos foráneos. Por último, en este recorrido se aprecia el discreto desarrollo de escultores que se dediquen al trabajo en bronce, recurriéndose por ello a autores procedentes de Italia. Entre estos destacan los Leoni que realizaron su labor para la Corte de Carlos V y su hijo Felipe II. No deja de ser significativo que a la muerte del último de los Leoni (1604) no se había consolidado el taller.

## Colofón

Hasta aquí hemos recordado. El final del camino comienza con el inicio de otra historia. Nosotros no seremos los últimos en acceder al Giraldillo, pero durante unos años hemos sido privilegiados por haber formado parte de su mundo, verla de cerca, saber más

32. "La escultura del Giraldillo de la Catedral de Sevilla y su interpretación iconológica". Archivo de la Iglesia de Sevilla. Homenaje a D. Pedro Rubio. Córdoba, 2006 pág. 471-515.

sobre su pasado, su interior... Hemos sido espectadores de su descenso... y sobre todo artífices de su ascenso y regreso a la torre, al inicio: útil, funcional, dúctil, serena, fuerte, libre y segura. Hoy los vientos soplan igual que antaño y si miramos allí en lo más alto está presta a guiar otras empresas, otros caminos. A nosotros nos ha guiado en este texto y resulta difícil concluir este capítulo no sin mostrar cierta inquietud del ánimo por saber que quedan muchas cosas sin respuestas y otras respuestas sin preguntas.

Este viaje sentimental toca a su fin, la capacidad de la inteligencia creadora sigue sorprendiendo. Hace cinco siglos un grupo de personas idearon un artilugio, escultura, veleta y la subieron a lo más alto simbolizando el triunfo de una opción. Hoy, siglos más tarde, sigue teniendo vigencia: Triunfo porque ha sobrevivido al tiempo de los hombres, de las modas... Fe en lo científico, en el talento, en la dignidad y Victoria del ingenio, la razón y la belleza. Ya sé que más de uno estará pensando que nada de eso tiene que ver con la realidad del siglo XVI, pero nosotros tampoco somos los intelectuales renacentistas que la crearon y somos capaces de admirar y comprender lo que fue, ha sido y es. "Giraldillo presente continuo" o como diría Machado "Hoy es siempre todavía"



SEVILLA...1445...El Giraldillo J. Laurent y C<sup>o</sup> Madrid 2<sup>a</sup> propiedad. El Español.

I.P.H.E. M.E.C.D  
Archivo Ruiz Vernacci  
Laurent "el Giraldillo"

## Bibliografía

- AAVV. Magna Hispalense. El Universo de la Catedral. Sevilla. 1992.
- AAVV. La Catedral de Sevilla. Ediciones. Sevilla. 1991
- AAVV: Giganta de Sevilla. Fundación el Monte, Sevilla, 2000.
- AAVV: VIII Centenario de la Giralda. 1198-1998. Caja Sur, Córdoba, 1998.
- AAVV. Arquitectura e Iconografía militar en España y América. Siglos XV-XVIII.
- AGRÍCOLA, Georgius. De re Metálica. De la Minería y los metales. Unión explosivos Río Tinto, Madrid, 1972.
- AIRAS VALSA, Gerardo Das. De Campanas y Campaneros. "La casa dos Campaneiros". De Arcos Da Condessa. Narria, 1977.
- ALONSO BARBA, Alvaro: El arte de los metales. Ayuntamiento de Lepe, Fundación Río Tinto, Fundación el Monte. Sevilla, 1995.
- AGRÍCOLA, Georgius. De re Metálica. De la Minería y los metales. Unión explosivos Río Tinto, Madrid, 1972.
- BIRINGUCCIO, Vanoccio. The pirotechnia of Vanoccio Biringuccio. Dover, Nueva York, 1990.
- COLLADO, Luis. Plática Manual de la Artillería. Academia de Artillería de Santa Barbara, Madrid, 1985.
- FALCÓN MÁRQUEZ, Teodoro. La Giralda Rosa de los Vientos. Arte Hispalense. Sevilla.1992.
- GIL, Joaquín. Industrias bélicas malagueñas: la fundición de cañones y los molinos de pólvora en los siglos XVI y XVII. Jábega. Málaga. 1980.
- GÍL. Juan: La Fe, la veleta y los Vientos. Aparejadores, Sevilla. 1992
- GONZALEZ Novalín. El inquisidor General Fernando de Valdés (1483-1568). Su vida y su obra. II Tomos. Oviedo, 1969.
- HUERGA, Alvaro. Historia de los Alumbrados. Tomo IV. Los Alumbrados en Sevilla 1605-1630. Fundación Universitaria Española. Madrid. 1978.
- JIMÉNEZ, Alfonso y CABEZA, José María. Tvrri Fortissima. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla. Sevilla.1988.
- LOBATO DOMÍNGUEZ, Javier. Libros del siglo XVI en la Biblioteca del Laboratorio del Arte. Tratados de Arquitectura. Laboratorio de Arte no 5. Sevilla, 1992.
- MORA PIRIS, Pedro. La Real Fundición de Bronces de Sevilla. Escuela Superior de Ingenieros de Sevilla. Sevilla. 1994
- MORLA, Tomás de. Tratado de toda la Artillería. Tomo I. 1784.
- MORALES MARTÍNEZ, Alfredo. Hernán Ruiz "el Joven". Madrid, 1966.
- MORALES MARTÍNEZ, Alfredo J. Hernán Ruiz II y la Cartuja de Santa María de las Cuevas. Laboratorio de Arte no 5, Sevilla. 1992.
- OCERÍN, Enrique de. Apuntes para la Historia de la Fábrica de Artillería de Sevilla. Imprenta de la Real Fábrica de Artillería, Sevilla, 1966.
- SERRANO MANGAS, Fernando. La Producción de la Fundición de la artillería de bronce de Sevilla en la segunda mitad del siglo XVII. Archivo Hispalense. Sevilla. 1984.
- The Illustrated Bartsch 27. The works of Marco Antonio Raimondi and of his school. Editado por Konrad Oberhuber. Abaris Books. Nueva York. 1978.
- WAGNER, Klaus. El Doctor Constantino Ponce de la Fuente el hombre y su biblioteca. Diputación Provincial de Sevilla. Sevilla. 1979.