

DIBUJAR, ESCRIBIR, PINTAR. EL GRECO PINTOR DE MAPAS

Juan Calduch Pedralba. Universidad de Alicante

Nuevamente estoy en esta vieja ciudad de la calma, dedicado a descifrar el jeroglífico de sus piedras milenarias...

Toledo, diciembre de 1859

Gustavo Adolfo Bécquer, Carta a Ramón Gutiérrez

RESUMEN

Pintar textos o dibujar planos en un cuadro implica utilizar unos sistemas de representación que simulan, con las técnicas pictóricas, imágenes realizadas con unos medios e instrumentos diferentes y para unos fines distintos. A lo largo de los siglos XV y XVI en la representación de ciudades y territorios se utilizaron unas mismas convenciones gráficas tanto en los cuadros pintados, como en los mapas dibujados o grabados, lo que daba origen a lecturas e interpretaciones confusas. Con el fin de solventar este problema, en el ámbito de la cartografía militar la representación de ciudades se desgajó en dos tipos de imágenes: las vistas cartográficas en perspectiva (*scenografía*) y los mapas en planta (*ichnografía*).

En sus obras El Greco utilizó todos estos sistemas de representación habituales, lo que pone en evidencia su conocimiento y dominio de los medios propios de la cartografía más evolucionada de su época. En el cuadro *Vista y plano de Toledo* (1608-1614) se combinan ambas formas de representación de las ciudades: la vista descriptiva y la planta cartográfica. Aunque históricamente el cuadro se ha considerado, de manera lógica, dentro de la producción pictórica de El Greco, tanto la *vista pintada* como el *plano pintado* que constituyen la obra, tienen un valor específico dentro de la evolución histórica de la expresión gráfica arquitectónica, porque plantean cuestiones de representación, de sistemas y de convenciones gráficas esenciales en esta disciplina.

Palabras clave: Cartografía histórica, El Greco. Vistas de ciudades.

DIBUJAR, ESCRIBIR, PINTAR.

Cada forma de representación gráfica presupone unas determinadas técnicas y conduce a ciertos resultados previstos. *Dibujar* (posiblemente derivado del francés *deboissier* que significa labrar en madera) implica el uso de un elemento que deja una de-

terminada huella sobre una superficie y, en consecuencia, es una técnica próxima a *grabar* (también procedente del francés *graver*). A su vez, *delinear* (del latín *deline re*) significa tirar líneas y, en el contexto de las representaciones de la arquitectura, frente a esbozar o dibujar a mano alzada, se entiende que es dibujar un plano utilizando el instrumental adecuado que permite una ejecución geométrica precisa: reglas, compases, escuadra y cartabón, transportadores de ángulos, programas informáticos específicos... Un plano es un dibujo delineado sobre una superficie, generalmente papel, que representa una obra de arquitectura, de ingeniería o un objeto físico (Jaén, 1993; Sáinz, 1990).

Dibujar y escribir no se diferencian por las técnicas utilizadas, ya que en ambos casos se trazan líneas sobre una superficie, sino en el significado de los símbolos gráficos y en las convenciones que los sustentan. La *caligrafía* y la *rotulación* aluden a la calidad de los trazos con los que se escribe y ponen en evidencia esta relación de proximidad entre el dibujo y la escritura. Antes de aprender las diferencias que hay entre un dibujo y un texto escrito los niños trazan garabatos que, en algunos casos, simulan frases y palabras imitando los gestos que hacen las personas al escribir. Dibujar un círculo y escribir la letra "o" es lo mismo para el niño en esa fase de su desarrollo (Manchón, 2009, pp. 291-295).

Por el contrario, *pintar* (del latín *ping re* que significa tomar color la fruta cuando madura¹ y, con carácter

general, colorear) (Coromines, 2008), supone extender manchas de pigmento sobre un soporte. Cuando se pinta se pone una capa de pintura mientras que cuando se dibuja o se delinea se dejan trazos, líneas, rasguños. Son, por lo tanto, métodos distintos ya que, como señala Juan Acha (2002, p. 105) "el dibujo no requiere color ni éste necesita signos o figuras. [...] Pintura y dibujo son actividades manuales con distintos materiales y herramientas que merecen denominarse técnicas: cada una con vida propia y susceptible de combinarse entre sí". A diferencia de nuestra propia tradición, en las culturas orientales la escritura no es algo próximo al dibujo sino a la pintura. Los jeroglíficos y los pictogramas son escritura pintada. Habitualmente el pintor solía preparar su trabajo dibujando previamente los contornos de las figuras antes de cubrirlas con el color. Por supuesto, hay técnicas mixtas que mezclan procedimientos propios del dibujo (trazando líneas) y de la pintura (extendiendo manchas) como las aguatintas o los lavados. Entre nosotros, donde la escritura se sitúa en la órbita del dibujo y no de la pintura, se han establecido convenciones pictóricas para simular líneas dibujadas o letras escritas. Igualmente las técnicas del dibujo y el grabado han encontrado formas de representar manchas mediante rayados, punteados o tramas que remiten a la pintura.

Cambiar de un tipo de representación a otro, o sea, pasar de la pintura al dibujo o al revés, implica, necesariamente, adaptar los sistemas, técnicas y

métodos gráficos correspondientes. Los grabadores eran capaces de hacer verdaderas obras maestras traduciendo las pinturas y cuadros a grabados. Es decir, convirtiendo las manchas de pigmento de los cuadros, realizadas con las técnicas pictóricas, en líneas, trazos, tramas y punteados característicos de las técnicas del dibujo, representando así, de una manera verosímil, las texturas y los tonos de la imagen original. Hoy las reproducciones fotomecánicas y digitales hacen esta misma operación mediante píxeles y nubes de puntos que escapan a la sutileza visual. Sin embargo, los primeros fotograbados que se empleaban para insertar imágenes en la prensa, utilizaban tramas de puntos claramente visibles. El pintor norteamericano Roy Lichtenstein reproducía manualmente en sus cuadros el procedimiento técnico del fotograbado cambiándolo de escala. Las viñetas de las historietas de la prensa infantil se convierten en sus manos en cuadros pintados de gran tamaño y este cambio de dimensión y ese uso de convenciones gráficas con procedimientos distintos, transformando los procesos mecánicos en manuales, es lo que da a sus obras ese carácter sorprendente y singular (Cowart, 1981).

PINTAR UN TEXTO

Cuando en un cuadro se inserta un texto el pintor utiliza los medios específicos de la pintura para simular algo hecho con las técnicas de la escritura. Varias soluciones plásticas se han consolidado en la tradición pictórica para este fin dependiendo del tamaño del texto, su escala relativa en el cuadro y el protagonismo que asume en la imagen. Las diferentes métodos y materiales utilizados (temple, fresco, óleo, acrílico) permiten una ejecución más o menos fácil de los textos escritos con las técnicas pictóricas.

Si la frase pintada debe ser legible, porque es una aclaración que permite interpretar la obra, en la pintura tradicional era frecuente incluirla en una filacteria, en una orla o en una cartela pintando las letras

correspondientes. Es lo que hace El Greco en el cuadro *San Pablo* (1610-1614) donde el apóstol lleva en la mano una carta donde se lee, en griego, el destinatario de su epístola². En este caso el texto parece hecho con pintura al óleo diluida utilizando un pincel muy fino. Éste era un recurso muy habitual entre los pintores para firmar sus lienzos. Lo encontramos, por ejemplo, en el cuadro del Greco *San Francisco y fray León meditando sobre la muerte* (1600-1605) firmado sobre lo que representa un pequeño papel como si estuviera pegado sobre la tela en la parte inferior derecha del cuadro³. Esta técnica de mezclar palabras pintadas e imágenes pasó al mundo de la publicidad y fue utilizada, asimismo, por los grandes cartelistas como Toulouse-Lautrec y Josep Renau (Brihuega, Piqueras, 2007) multiplicando sus recursos y efectos plásticos. La pintura de vanguardia siguió usando estas convenciones incorporando nuevas técnicas, como el *collage*, pegando directamente sobre el soporte trozos de periódicos, vitolas o etiquetas tal como hacía, entre otros muchos, Picasso⁴.

Sin embargo, cuando el contenido del texto no es relevante para la imagen, se han usado tradicionalmente otras soluciones para representarlo. En el cuadro del Greco *San Lucas* (c. 1605-1610) (Saavedra, 1982, p. 209) el evangelista se nos muestra con un pincel en la mano y enseñando un libro abierto donde, en una página, aparece una imagen de la Virgen con el niño (aludiendo de este modo a su condición de pintor y de retratista de María) y, en la otra, un texto impreso (se entiende que es el del evangelio que escribió), hecho con trazos paralelos que simulan líneas escritas ilegibles alineadas en la página siguiendo las cajas usadas en las imprentas. Estos trazos nos recuerdan los garabatos infantiles que imitan la escritura. Hay, por lo tanto, algo así como un doble *metalenguaje*: el cuadro dentro del cuadro y la ficción pintada de un texto escrito. La misma

convención gráfica se emplea también cuando se trata de un manuscrito como vemos en el cuadro, casi contemporáneo, de Ribera: *Demócrito* (c. 1615-1618) (Millicua; Portús, 2011 p. 141), aunque aquí hay una línea de encabezamiento con letras de mayor tamaño que parecen griegas. Por el contrario, cuando Ribera pintó a *San Jerónimo* (1614-1615) (Millicua; Portús, 2011, p. 125) escribiendo en un libro, utilizó una convención diferente pero también muy habitual: representó el texto como una mancha gris uniforme sobre las hojas blancas. En el cuadro del Greco *San Pedro y San Pablo* (1605-1608) (Saavedra, 1982, p. 206) encontramos ambas soluciones unidas: la hoja que san Pablo señala con el pulgar tiene una mancha uniforme más oscura para simular el texto pero, en ella, se superponen trazos representando los renglones escritos.

PINTAR UN DIBUJO / PINTAR UN PLANO

Cuando se trata de reproducir en la pintura un dibujo no se usa la convención de hacer una mancha oscura ni la de esbozar trazos emborronados como cuando se simula un texto, sino que lo habitual es pintarlo de forma visible igual que se hace con las letras cuando las frases deben ser legibles. En la *Escuela de Atenas* (1510-1512) de Rafael vemos a Euclides dibujando o midiendo con un compás unas figuras geométricas de líneas blancas sobre una pequeña pizarra negra dejada en el suelo⁵. El mismo motivo de la tablilla negra con una figura lineal geométrica, en cuyo marco de madera se lee la palabra EVCLIDES, se encuentra en el cuadro de Jacopo da'Barbari *Retrato de fray Luca Pacioli* (1495) (Monreal, 1983, p. 128)⁶ y no es descartable la idea de que Rafael tomara de aquí este motivo. Si en los casos de reproducción pintada de textos su representación oscila desde la escritura legible a la mancha que simula párrafos pasando por las líneas que simbolizan renglones, por el contrario, en el caso de



DIBUJAR/PINTAR UN MAPA

Sin embargo, las representaciones pintadas más antiguas de ciudades o conjuntos de construcciones no siguen las mismas pautas utilizadas en la pintura de planos arquitectónicos sino que discurren por unas vías específicas y autónomas. La diferencia entre un plano y un mapa es que el segundo se refiere, más bien, a un ámbito territorial e implica un mayor grado de abstracción en los códigos gráficos utilizados, los cuales se alejan de las imágenes icónicas⁷. Es evidente que estas diferencias son relativamente convencionales y cambian con los usos. Por eso surgen situaciones ambivalentes y solemos decir “el *plano* de una ciudad” cuando tal vez sería más apropiado decir “el *mapa* de una ciudad”. La pervivencia de este uso equívoco quizás sea debida a que en las primeras representaciones modernas de *mapas* de territorios y ciudades durante los siglos XV y XVI, se utilizaban imágenes menos abstractas y más figurativas que en cierta medida las aproximaban a los dibujos de *planos* arquitectónicos. Así pues esta manera de representar las ciudades se sitúa entre la cartografía (el dibujo de *mapas*) y la representación de la arquitectura (el delineado de *planos*).

La dimensión del territorio abarcado por el mapa es la que establecía el tipo de convenciones gráficas adecuadas en cada caso, en función de la tradición cartográfica en la que se inscribía. Las cartas de marear y los portulanos son el referente para la representación de amplios territorios o comarcas, como los dibujados por Leonardo de la Verruca y de las colinas de Pisa, o de sus proyectos de ingeniería para la canalización del río Arno (Pedretti, 1978, p. 177). En estos casos las ciudades o asentamientos construidos se suelen recoger de manera esquemática o simbólica en alzados abatidos sin intención de mostrar las figuras reales

formas geométricas dibujadas, por lo general, las figuras son claramente visibles y la pintura reproduce, con un grado de fidelidad aceptable, las imágenes diseñadas. Algo que ocurre también cuando se trata de planos que parecen delineados como vemos en el retrato de Juan de Villanueva (1800-1805) hecho por Goya y conservado en la Academia de San Fernando de Madrid, donde el arquitecto tiene entre las manos unos planos en los que es posible intuir una sección y una planta. Ésta era una convención frecuente cuando se retrataban arquitectos rodeados de los objetos propios de su profesión: compases, escuadras, planos.... En definitiva, se emplean los instrumentos y técnicas de la pintura para aparentar en el cuadro unos planos que, por lo tanto, no están realmente dibujados o *delineados* sino *pintados*. No obstante, los sistemas de representación y las convenciones empleadas en estos planos pintados son los propios del dibujo arquitectó-

nico. A diferencia de las varias soluciones empleadas para pintar textos, las convenciones para pintar dibujos o planos han quedado reducidas a reproducir de un modo suficientemente fiel, con las técnicas pictóricas, imágenes procedentes de las técnicas gráficas del dibujo o la delineación.

Un plano de arquitectura o un texto, representados en un cuadro, se incorporan a la composición y juegan un papel concreto en ella. En consecuencia se pliegan a las necesidades específicas de ese rol. Y, por lo tanto, los textos son legibles o no, según el interés que tengan en el sentido general de la imagen, y los planos, aunque sean reconocibles como tales, no tienen por finalidad la definición gráfica de una obra arquitectónica. Además, en ambos casos, se perciben desde el mismo punto de vista adecuado para contemplar la obra en su conjunto, integrándose, por consiguiente, en su significado general.

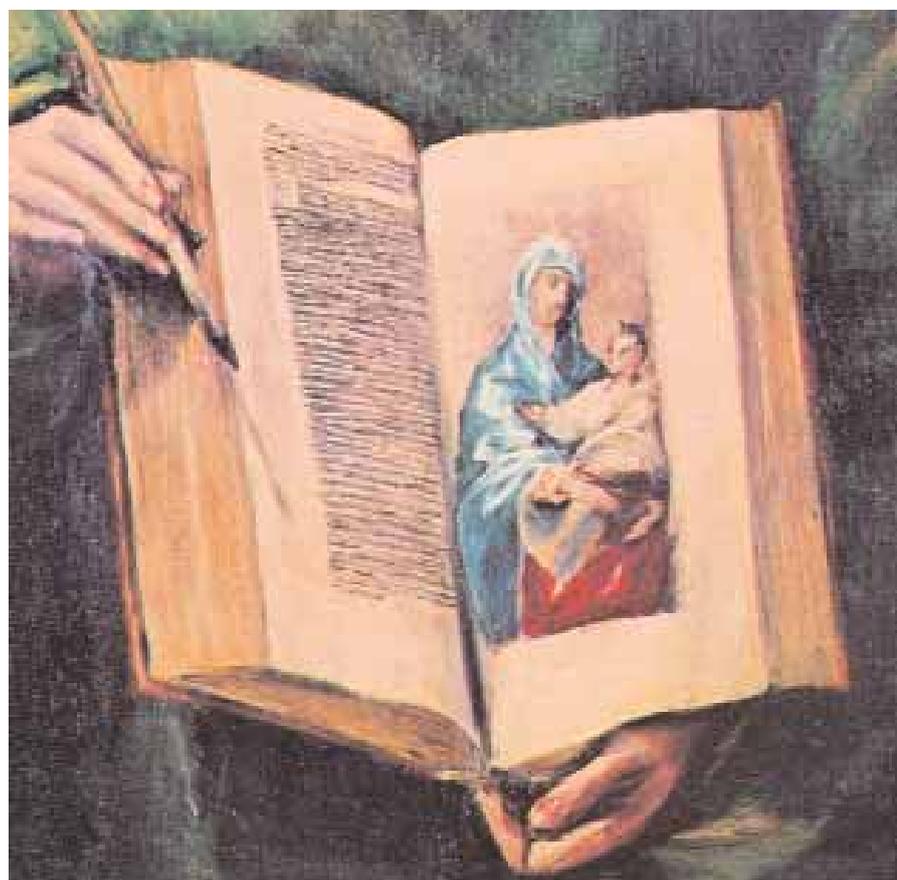


de los edificios o conjuntos. Un modo primitivo de este sistema, donde los edificios se abaten en todas las direcciones, es el plano de Tenochtitlán (1524) incluyendo la laguna y el territorio circundante, el cual acompañaba a la edición latina hecha en Nuremberg de la segunda carta de Hernán Cortés (González, 2004, pp. 35-37) (6).

Pero ya desde las primeras décadas del s. XVI era usual representar los mapas o planos de las ciudades en perspectivas aéreas o *vistas de pájaro* como el de París (1530) (Benevolo, 1972, p. 507) o el de Florencia de Bonsignori (1584) (Pedretti, 1978, p. 261). Un ejemplo singular de esta solución es el plano de Cholula (1581) (Benevolo,

1972, p. 630) donde los alzados abatidos de casi todos los edificios religiosos se representan con la misma figura, posiblemente porque los edificios reales que debían levantarse en esos emplazamientos aún no estaban construidos.

En los grandes mapas *pintados* de la Galería de Mapas de los Palacios Vaticanos, hay ejemplos de los dos tipos comentados. Por un lado, las comarcas o grandes territorios se representan en planta con esquemas simbólicos de los núcleos de poblaciones, pero en el caso de los planos de las ciudades, como por ejemplo Venecia, se utiliza la perspectiva aérea con un punto de vista y un resultado semejante al plano anterior *xilográfico* de esta ciudad realizado por Jacopo da'Barbari (c. 1500). Una imagen muy similar la encontramos, también, en la vista de Venecia *grabada* en la edición latina del *Vitruvio* de Daniele Barbaro (1567). Así pues, esta manera de visualizar las ciudades se sitúa entre la cartografía (el dibujo de *mapas*) y la representación de la arquitectura (el delineado de *planos*), utilizando similares convenciones gráficas al margen de que se trate de dibujos, grabados o pinturas. Estos casos de conjuntos urbanos a vista de pájaro, donde la morfología y la forma de la ciudad se aproximan a la representación en planta pero la edificación se recoge abatida en alzado o perspectiva, se encuentran a caballo entre *la vista* y *el mapa*. Es el punto de fuga utilizado, más o menos elevado, el que aproxima estas imágenes a una visión panorámica o a una planta urbana, siendo frecuentes las situaciones ambiguas donde la vista urbana tiene vocación de plano aunque sin llegar a reflejarlo con una mínima claridad la morfología, como ocurre en las representaciones de Roma *pintada* por Masolino (1453) o *grabada* por Münster (1550) (Benevolo, 1972, pp. 198-201).





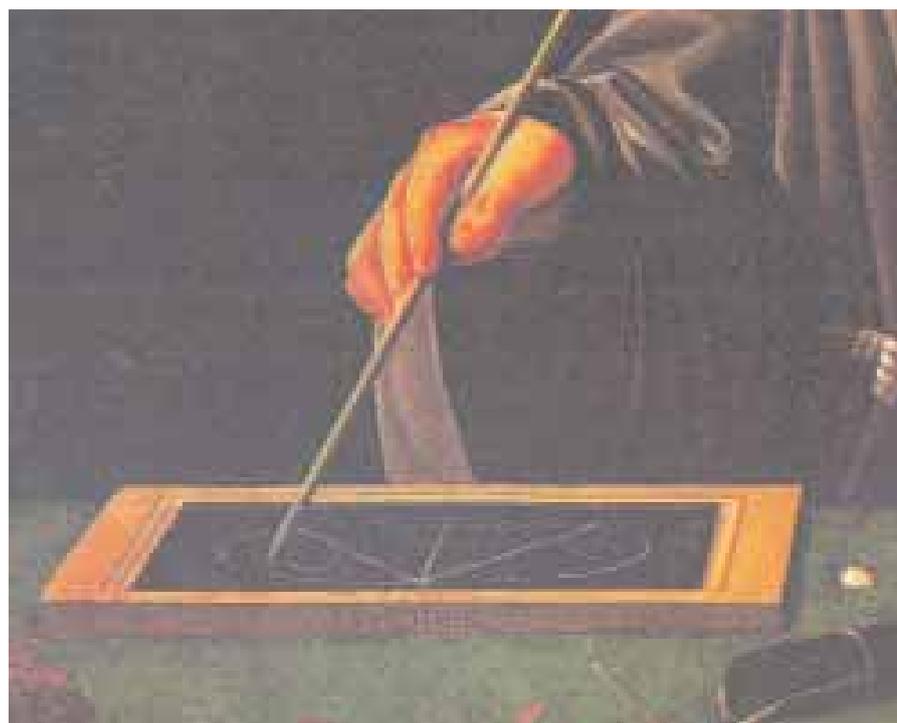
LA CARTOGRAFÍA MILITAR EN EL SIGLO XVI

A diferencia de estos casos comentados, en el contexto de la arquitectura militar, los conjuntos fortificados y las ciudades se representaban en *planta*. El uso de la planta para representar el plano de las ciudades en vez de la vista de pájaro, la perspectiva aérea o la caballera, implica un importante nivel de abstracción formal y exactitud gráfica. Este uso, debido a su mayor precisión, se fue generalizando, al menos desde los tratados de Francesco di Giorgio Martini (finales del siglo XV)

y discurrió paralelo y conviviendo con los otros dos más tradicionales de las figuras simbólicas simplificadas de los núcleos urbanos en los mapas territoriales o las perspectivas a vista de pájaro de los planos de las ciudades. Inicialmente, tal como lo encontramos en los tratados mencionados, son dibujos muy esquemáticos que representan soluciones teóricas y no ciudades o fortificaciones reales, y están dibujados con una línea para definir el perímetro de las manzanas o dos paralelas para los cercos amurallados⁸. Alberto Durero en su tratado de fortificaciones (1527) dibuja sólo plantas, alzados o secciones y nunca

perspectivas. En algunas plantas refleja también los límites parcelarios dentro de las manzanas (Durero, 2004, p.162)⁹. La planta de la ciudad de Imola (c. 1502) (Pedretti, 1978, p. 161) de Leonardo, que prescinde de abatimientos y con un altísimo nivel de precisión recogiendo no sólo las fortificaciones sino también las parcelaciones y los patios, es un temprano y destacable ejemplo del nivel excepcional de las representaciones cartográficas en el ámbito de la arquitectura militar y la ingeniería.

En resumen, en aquella época aparecen tres modos de trazar mapas de comarcas o ciudades: en primer lugar los *mapas* territoriales, donde la imagen de las poblaciones se recoge simbólicamente en alzados esquemáticos abatidos siguiendo la tradición de las cartas náuticas; en segundo lugar, los *planos* de ciudades a vista de pájaro donde, sobre la morfología en planta, se abaten los edificios y manzanas urbanas; y, por último, la *planta* propiamente dicha que se utiliza en el contexto de la arquitectura militar. Y de todos estos casos diferentes hay ejemplos tanto *dibujados* como *pintados*, y normalmente *rotulados*, de acuerdo con sus técnicas respectivas. Esta ambigüedad hace que el plano dibujado o grabado y el panorama pintado prácticamente se identifiquen en cuanto a convenciones gráficas y contenido, al margen de que los medios técnicos y el instrumental utilizado en cada caso para su realización difieran entre sí. El mapa o plano de la ciudad, tanto si está *pintado* en un cuadro, como si está *grabado* en una estampa o *dibujado*, se plasma con una imagen ajustada a convenciones plásticas semejantes. Lo que nos aclara si estamos ante el *mapa* o el *cuadro* de una ciudad no es tanto el tema, ni el grafismo usado, ni la técnica empleada, ni siquiera el tamaño, sino su finalidad y su destino. Los planos ya sean pintados, grabados o dibujados, por grandes que sean (como, por ejemplo, el plano de Petro





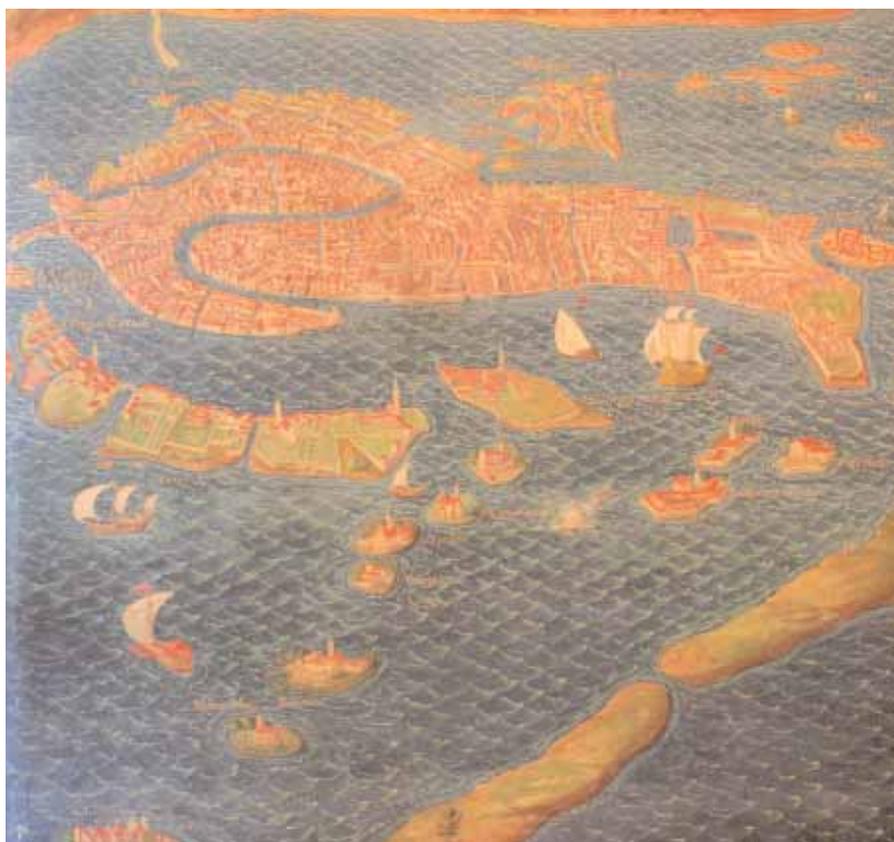
Plancio, 1592)¹⁰, no están realizados para su mera contemplación sino como útiles de trabajo y conocimiento. Por eso, a pesar de sus grandes dimensiones, las leyendas y signos

gráficos reclaman una máxima proximidad para su lectura incluso el uso de algún instrumento de ayuda como una lupa. Algo que no ocurre si se trata de ciudades o conjuntos edifica-

dos insertos en una composición pictórica donde no es el reflejo exacto de la realidad lo que se busca sino su contribución al contenido unitario de la obra.

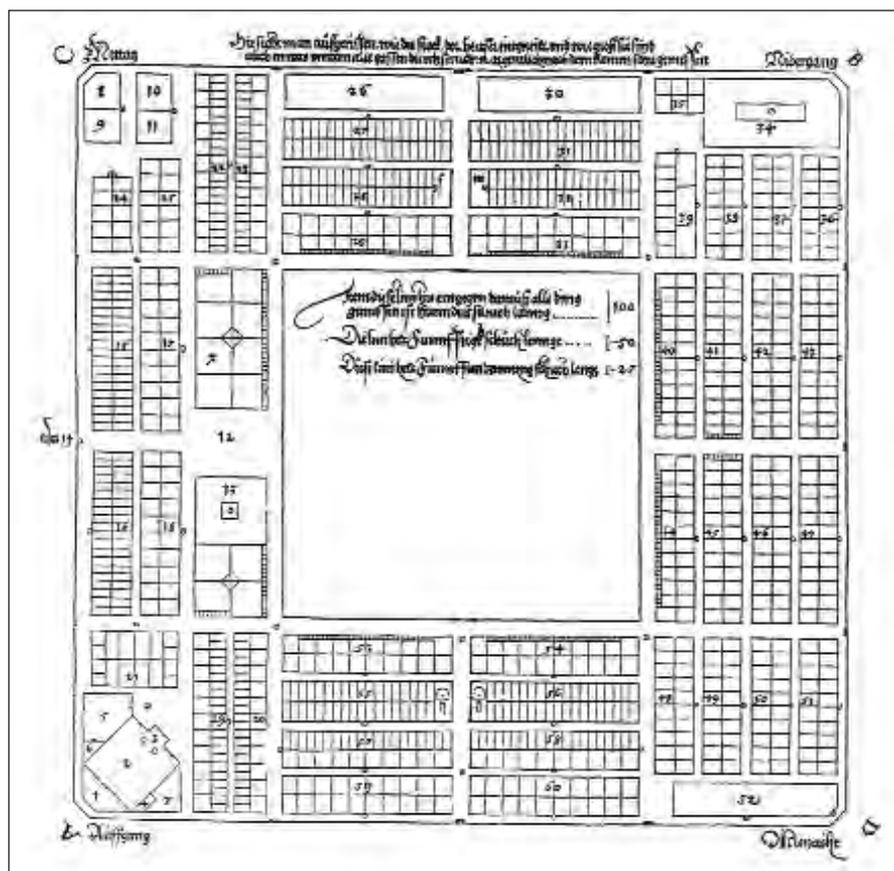
La evolución lógica en el levantamiento de ciudades, que las plantas con las edificaciones en perspectiva a vista de pájaro presentaban de manera sintética, condujo a la progresiva diferenciación en dos tipos de imágenes distintas: la *vista panorámica* de la ciudad, realizada en perspectiva, y la *planta* donde los abatimientos de los edificios han desaparecido, insertándose así en la tradición de la arquitectura militar. Un ejemplo temprano de esa doble representación, mostrada simultáneamente, se encuentra en el código Atlántico de Leonardo (Benévolo, 1972, p. 333) que esboza la *vista y el plano* de la ciudad de Milán (9). En el tratado del capitán Christoval de Rojas de finales del siglo XVI encontramos imágenes con uno y otro sistema (perspectiva caballera o planta) (10) e, incluso, mezclando ambos en un mismo dibujo (De Rojas, 1985, pp. 232-233, 124-125 y 170, respectivamente). Para representar las áreas construidas de las manzanas y los macizos de las murallas no utiliza el alzado abatido de los edificios sino que los grafía mediante punteados (De Rojas, 1985, p. 232-233) o rayados (De Rojas, p. 118) y, posiblemente, esta diferencia indica si el macizado corresponde a edificación o a terraplenado.

En consecuencia, las vistas panorámicas de ciudades, liberadas de la necesidad de incluir la representación en planta, abandonaron la perspectiva aérea y buscaron puntos de vista elevados, capaces de dar una imagen del conjunto de la ciudad lo más próxima posible a la visión real. Esta solución la encontramos, por ejemplo, en los grabados de Toledo publicados por Georg Braun a partir de los dibujos de Joris Hoefnagel y realizados por Franz Hogenberg (1566



y 1572) (Díez del Corral, 1987, pp. 238, 258) hechos desde el sur, o en las imágenes de diferentes ciudades españolas dibujadas por Antoon van der Wijngaerde, como Xàtiva (1563) (Kagan, 1982). Esto hace que esas *vistas*, cuya finalidad primordial era descriptiva y cartográfica, como complemento de los planos en planta de las ciudades, se interpreten erróneamente en la actualidad como meros paisajes urbanos desde un enfoque puramente artístico. Son, sin embargo, documentos técnicos con voluntad de fidelidad objetiva y, posiblemente, con fines militares.

Superada la representación de ciudades en perspectiva aérea se produjo una progresiva diferenciación en dos tipos de imágenes que adquirieron autonomía evolucionando de forma independiente en el contexto de la arquitectura militar: la *vista descriptiva* en perspectiva que nos aporta la imagen visual, y la *planta* donde los abatimientos de los edificios han desaparecido. La primera corresponde a la *scenografía* (o alzado fugado) y la segunda a la *lchnografía* (o planta) del dibujo arquitectónico, tal como lo definió Vitruvio. Hacia finales del s. XVI y principios del s. XVII la representación de las ciudades, al margen de los mapas territoriales donde pervivió durante mucho tiempo la convención de representar los núcleos de población mediante símbolos icónicos de conjuntos edificados abatidos¹¹, discurría por tres vías distintas: en primer lugar, pervivía la utilización anacrónica de vistas aéreas donde, sobre la morfología viaria en planta, se representan los edificios a vista de pájaro abatidos. Esta solución, sin embargo, iba poco a poco desapareciendo debido a la confusión que introduce en su lectura, aunque todavía es posible encontrarla a lo largo del s. XVII (plano de València de A. Manceli, 1608) e incluso mucho después, como en el plano *dibujado* de València del padre Tosca (1704, grabado hacia 1738)



(Herrera et al.; 1985, p. 37). Pero esta forma de representación se había desgajado, a su vez, en dos tipos de imágenes distintas: las *vistas panorámicas* frontales de ciudades realizadas en perspectiva, y las *plantas* usando diferentes convenciones como el rayado o el punteado para graficar las manzanas o elementos macizos, que procedía de la cartografía militar.

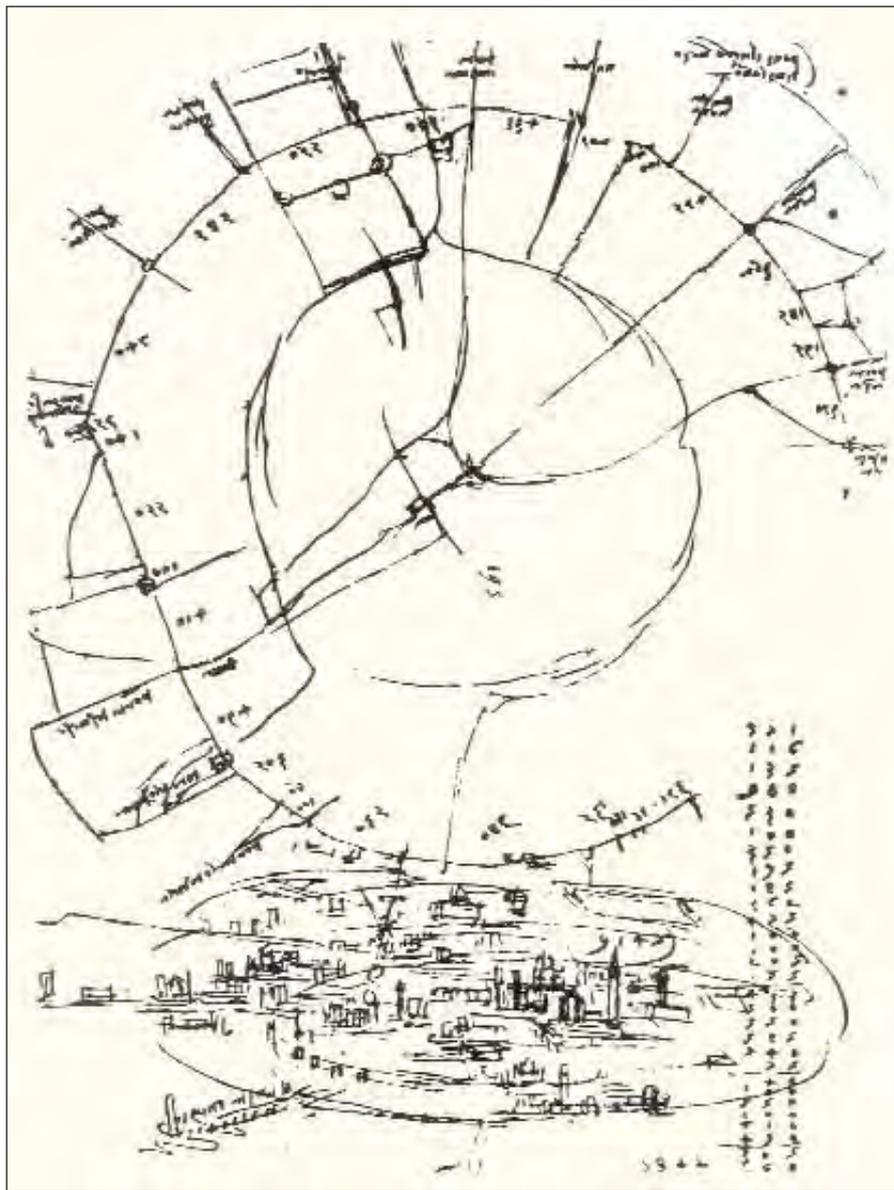
Tres aspectos se destacan de todo lo comentado hasta ahora. El primero, el cambio de instrumental y de técnicas para simular, con los procedimientos propios de la pintura, imágenes que aparentan las ejecutadas con los medios específicos del dibujo, la delineación o la escritura. Es decir, imitar con manchas el trazado de líneas. El segundo, cuando en los cuadros se recoge dibujos de arquitectura o planos, éstos se ajustan a las convenciones gráficas propias de la delineación aunque se realicen con las técnicas pictóricas. Y, por último, la representación de ciudades o conjuntos mediante el uso de la perspectiva a vista de pájaro, utilizada, indistintamente, tanto en pintura como en dibujo o grabado, emple-

ando las mismas convenciones gráficas aunque, en cada caso, se realicen con los medios y la técnica correspondientes.

EL GRECO PINTOR DE MAPAS

El Greco no sólo era pintor sino que, siguiendo la tradición artística renacentista, se dedicó también a otras artes. Su interés por la arquitectura quedó reflejado en sus comentarios manuscritos en el tratado que tenía del *Vitruvio* (1557) de Daniele Barbaro en su versión italiana (Marías, 1997), en la importante cantidad de libros sobre esta disciplina que había en su biblioteca e incluso en los textos de arquitectura manuscritos que preparó, actualmente perdidos (Martín González, 1958). Durante su estancia en Venecia, conoció a Palladio, y parece que el cuadro anteriormente considerado como autorretrato de Tintoretto es, en realidad, una obra del Greco que representa a este arquitecto de Vicenza (Puppi, 2008).

Conviene recordar que durante el Renacimiento el dibujo era el lenguaje científico universal antes de que la irrupción de la Ciencia Nueva



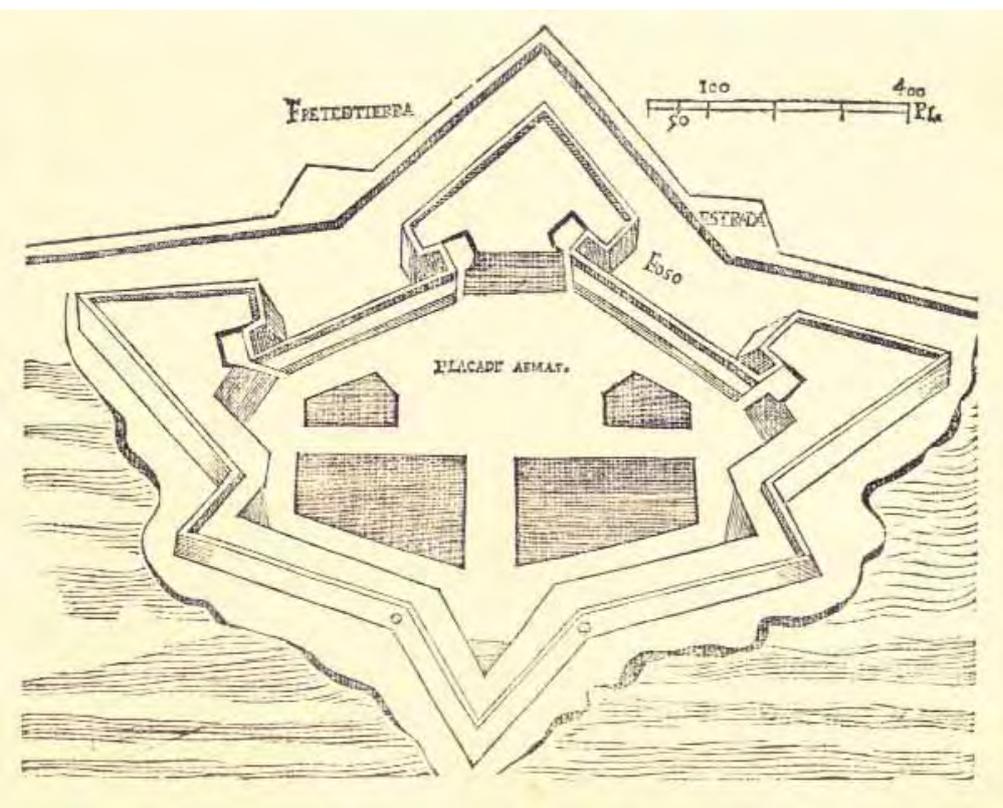
en el s. XVII lo sustituyera por las matemáticas, y que la disciplina arquitectónica incluía la arquitectura militar. En consecuencia, cualquier persona que, como El Greco, se formase como dibujante seguramente abarcaría también en su campo de interés el dibujo arquitectónico en todos sus ámbitos, incluyendo la representación cartográfica de ciudades y mapas. De hecho está documentada su relación con el cartógrafo cretense Sideris al que remitió desde Venecia unos planos (Marías, 1997, p. 42), lo que pone en evidencia que tuvo que relacionarse también con cartógrafos venecianos durante su estancia en esa ciudad. Algo que ya anteriormente pudo producirse en su ciudad natal Candía puesto que entre 1537 y 1539 el arquitecto Michele de

Sanmicheli había sido comisionado por la república para reforzar las defensas de esta colonia veneciana, entre otras, ante el peligro turco (Fara, 1988, p.122). Así pues, durante los años de la infancia y juventud del pintor su ciudad estaba enfrascada en obras de arquitectura militar. Por otra parte, durante su residencia en Roma al servicio de los Farnese El Greco visitó la villa fortificada que estaban levantando en Caprarola (una *rocca* proyectada por Antonio da Sangallo y Baldassarre Peruzzi, y concluida por Vignola) donde se encuentra la sala del Mappamondo con sus grandes mapas pintados en los que había participado, entre otros, el pintor, cartógrafo y astrónomo, Vanosino a Varese (Marías, 1997, p. 91). Resulta significativo de esta vertiente del Greco el

hecho de que, durante años, se le atribuyera erróneamente el gran mapa pintado de Toledo y sus territorios circundantes conocido como *La Langosta* (1683) (Martín Cleto, 1967).

Hacia 1597 El Greco pintó dos versiones de la *Alegoría de la Orden de los Camaldulenses*. El ejemplar conservado en Madrid representa un conjunto de edificaciones vistas en perspectiva aérea, lo que nos remite al modo más tradicional de dibujar los planos o mapas de las ciudades. Las celdas de los monjes están perfectamente ordenadas al tresbolillo en filas paralelas alternado con las huertas, en torno a una capilla, la cual es de planta centralizada con cúpula y cuatro pórticos columnados de los que son visibles tres, recordando la villa Rotonda de Palladio (Vicenza), no tanto el edificio construido sino tal como se recoge en los planos publicados por el arquitecto en su tratado *I Quattro libri dell'architettura* (Venecia, 1579 libro II p. 19) que El Greco tenía. Todo el conjunto se rodea con un gran corona circular (pintada con forma elíptica por efecto de la perspectiva) como una muralla formada por una franja de árboles. Más que la figura real del eremitorio lo que el cuadro nos presenta es su *mapa idealizado* en una estructura rigurosamente ordenada rodeando a la ermita, la cual, a su vez, responde a la forma centralizada arquetípica del Renacimiento. Una representación semejante de una ciudad ideal de planta cuadrada amurallada, la Jerusalén celeste (Apocalipsis, 21, 11-22), pintada igualmente en perspectiva aérea, la encontramos en el cuadro de Martín de Vos *La visión de san Juan del Apocalipsis* (siglo XVI, Museo Nacional del Virreinato de Tepotzotlán, México).

La parte inferior del cuadro es una peana sobre la que descansan dos figuras, y en cuyo centro hay un panel con un poema legible en latín, enmarcado con molduras arquitectónicas y un frontón partido curvo de



San Romualdo, siguiendo la costumbre tradicional de caracterizar a los promotores de obras de arquitectura sosteniendo el modelo del edificio, lleva en la mano derecha una especie de maqueta circular donde aparece el mismo tema principal del cuadro pero reproducido en miniatura. En este cuadro, a las convenciones características de la escritura pintada y de la representación de una serie de edificios, a caballo entre la planta y el alzado mediante el recurso de la perspectiva a vista de pájaro, se añade el metalenguaje del mismo motivo repetido idénticamente dos veces en la obra, aunque a diferente escala: las construcciones y su maqueta. Es, por lo tanto, algo similar al cuadro dentro del cuadro, pero duplicando la misma imagen desde el mismo punto de vista. Este aspecto redundante, puesto en evidencia porque las figuras son semejantes aunque de distinto tamaño, resulta particularmente interesante porque subraya la relación entre la arquitectura evocada, no tanto como construcción real sino como creación (es decir, la Camáldula del cuadro no representa la existente tal como era, sino el símbolo de su fundación), y sus dos imágenes pintadas que se enrocan entre sí: los edificios y su maqueta, la cual, a su vez, nos devuelve de nuevo a la figura central de la pintura. La pequeña y ausente ciudad que es el eremitorio, su imagen pin-

volutas en torno a una venera que nos recuerda los recercados de ventanas y chimeneas ilustrados por Vignola en su tratado y del que el pintor también poseía un ejemplar. En el frente del zócalo aparecen unos textos legibles en latín que aluden al tema del cuadro¹² y nos informan de los personajes representados: san Benito y san Romualdo iniciador de la orden. En el panel hay pintado un poema de alabanza al santo fundador, también legible, en latín. La versión del mismo tema conservada en el Museo del Patriarca (Valencia) titulada: El bosque de la gran Camáldula (1597) es algo distinta. Sin entrar en una rela-

ción pormenorizada, las principales diferencias afectan a la zona inferior del cuadro. La peana está cortada, por lo que han desaparecido los nombres de los santos, sus escudos y la leyenda central. Parece que fue el Patriarca Ribera el que eliminó esa parte inferior del cuadro y sustituyó la venera situada en el centro del tímpano por su escudo. Igualmente la estructura arquitectónica de este edículo y el frontón que lo remata están modificados, creando un tímpano triangular que envuelve las dos volutas y el escudo, con un diseño más arquitectónico y clásico, posiblemente respondiendo al gusto del Patriarca.



tada y su modelo así mismo pintado, forman una unidad simbólica autorreferente. Aunque el sistema de representación utilizado sea la perspectiva aérea, el cuadro quiere expresar, de una manera reiterada, el vínculo entre el fundador y su obra y no tiene voluntad de aportar la forma real del conjunto arquitectónico reproducido, tal como haría un plano o un mapa.

Un tema recurrente en la obra del pintor es la visión panorámica de la ciudad de Toledo, siguiendo las convenciones propias de la representación pictórica. Se encuentra como fondo en muchos de sus cuadros como *San José con el niño Jesús* (1597-1600), *San Martín y el mendigo* (1597-1599) o *San Bernardino* (1603), y es posible intuirlo también en obras como *San Juan Bautista* (h. 1600) entre otras (Saavedra, 1982, pp. 197, 104, 202 y 201 respectivamente). En todos estos casos la ciudad forma parte de la visión panorámica del paisaje. En el caso del cuadro *San José con el niño Jesús* se aprecian claramente el puente de Alcántara, el alcázar y la torre de la catedral, situados de manera distinta a su posición real, igual que aparecen también en el cuadro prácticamente contemporáneo *Vista de Toledo* (h. 1600) del Metropolitan Museum of Art de Nueva York (Saavedra, 1982, p. 34). El cambio del emplazamiento de los principales monumentos representados, incluso la modificación del curso del Tajo, dan una imagen imposible desde cualquier situación real, lo que nos advierte de que la intención del pintor no era tanto aportar una fidelidad objetiva de la realidad urbana sino conseguir una síntesis plástica como símbolo icónico de la ciudad. No hay, por lo tanto, una voluntad realista o fidedigna, sino *emblemática* (Jordan, 1982, p. 244) y *metafórica*: lo que vemos es *la imagen sintética ideal* de la ciudad de Toledo que, por eso mismo, se convierte en la *más representativa*. Lo que Aldo Rossi

(1977, p. 280), refiriéndose al cuadro de Canaletto *Capriccio Palladiano* (1742) en relación con la ciudad de Venecia, califica como *ciudad análoga* cuando escribe: "La ciudad análoga se puede entender como un procedimiento compositivo que se centra en algunos hechos fundamentales de la realidad urbana y en torno a los cuales constituye otros hechos en el cuadro de un sistema análogo". La existencia a la izquierda del cuadro de un edificio que parece flotar sobre una nube (tal vez el monasterio donde se retiró san Ildefonso) refuerza esta imagen análoga de la ciudad (Jordan, 1982, p. 244). La imagen de la ciudad, dando protagonismo a sus edificios más importantes, compuestos de acuerdo con una relación plástica y visual que los enfatiza al modificar su topología real, pone en evidencia una intención pictórica muy diferente de las vistas o representaciones de Toledo con fines cartográficos y descriptivos como la dibujada por Antoon van der Wijngaerde (1563) o las dos publicadas por Georg Braun a partir de los dibujos de Joris Hoefnagel grabados por Franz Hogenberg (1566 y 1572) (Díez del Corral, 1987, pp. 238, 258).

Pero cabe también la posibilidad de que esas panorámicas de Toledo de los cuadros fueran estudios parciales previos o preparatorios tendientes a configurar una vista general del conjunto urbano, tal como era la manera habitual de trabajar, donde la imagen final se componía a partir de apuntes, croquis y dibujos de campo tomados *in situ*. Ese era, de hecho, el procedimiento que usó Wijngaerde y del que se conservan algunos esbozos que le sirvieron para realizar sus vistas de ciudades españolas. Es significativo que en los inventarios tras la muerte del pintor había tres "países" de Toledo (paisajes), 150 dibujos y 30 trazas entre las que, presumiblemente, podrían estar estos estudios preparatorios, utilizados también para los fondos paisajísticos de sus pinturas.

Esa visión global de la ciudad, tal vez compuesta a partir de estos apuntes, es, precisamente, la que encontramos en dos cuadros excepcionales que quedaron inacabados a la muerte del pintor y que figuraban en los inventarios de sus bienes, donde la ciudad asume protagonismo: *Laocoonte* (1608-1614) y *Vista y plano de Toledo* (1608-1614) (Jordan, 1982, pp. 255-257).



A diferencia de la *Vista de Toledo* (1600) anteriormente comentada, en estos cuadros se aporta una visión *realista* y no *análoga*, ya que los edificios monumentales se emplazan de acuerdo con sus respectivas posiciones. En el *Laocoonte* la casa de Francisco de Vargas (“*La casa de Bargas*” según rotula Wijngaerde), que se destaca en el perfil, se sitúa casi detrás a la derecha de la puerta de Bisagra y se representa el caserío de un modo menos extendido horizontalmente enfatizando las pendientes, lo que supone un punto de vista más elevado que en el otro lienzo. Por el contrario, en la *Vista y plano de Toledo*, el encuadre es más próximo a la *Vista* de Wijngaerde. Según Martín Cleto (1967) en este caso la perspectiva está realizada desde el Cerro de la Horca junto al cementerio hebreo abandonado, aunque se ha apuntado también que pudo estar tomada desde la cúpula del hospital de Tavera. Esta diferencia del punto de vista en dos obras con el mismo tema y que estaban ejecutándose a la vez, resultan significativas del distinto papel que juega la imagen urbana en cada una de ellas.

El *Laocoonte* narra la muerte del mítico sacerdote troyano y sus hijos. En él, las figuras se sitúan perimetrales compartiendo el protagonismo con el fondo situado en el centro donde aparece el perfil urbano. El mismo tema mitológico (único ejemplo conocido en la producción del pintor), la ambigüedad y difícil identificación de las figuras, la centralidad del caballo (en alusión al caballo de Troya) y el papel que juega la ciudad, de la que sólo se recoge la parte derecha del recinto urbano, han dirigido la investigación crítica hacia la deriva de la evolución del pintor en la última etapa de su vida. En esta pintura, la imagen urbana asume una clara presencia como parte relevante del lienzo, aunque su sentido resulta difícil de interpretar. Igual que el conjunto de edificios en el cuadro de la *Camál-*



dula, también en este caso la ciudad participa del tema pintado pero, a diferencia de aquél, ahora no se representa con una visión idealizada sino realista que se emparenta con las vistas dibujadas de la ciudad hechas con fines descriptivos.

También es una representación ajustada a la realidad el perfil urbano del cuadro *Vista y plano de Toledo* actualmente conservado en el Museo de El Greco. La similitud entre la imagen del cuadro y la *vista* de Wijngaerde nos alerta de que tal vez la intención del pintor apuntaba en la dirección de las vistas cartográficas. El hecho de que probablemente el encargo procediera de un coleccionista de mapas, Pedro Salazar de Mendoza, es significativo y aporta algunas claves sobre su contenido¹³.

Hay que recordar que en las últimas décadas del s. XVI la cartografía militar y el levantamiento de planos de ciudades habían experimentado un fuerte impulso dentro de la política defensiva de Felipe II¹⁴. Además, en esos años se multiplicaron las iniciativas desde Toledo para recuperar la capitalidad perdida (Marías, 1989, pp. 55-57, 81-82). El cuadro podría encuadrarse en estas coordenadas, y los conocimientos cartográficos del Greco así como su relación con Salazar explicarían el encargo¹⁵. El hecho de que probablemente el encargo procediera de un coleccionista de mapas (Jordan, 1982, p. 256) es significativo y aporta algunas claves sobre su contenido diferenciándolo de todas las demás pinturas sobre Toledo hechas por El Greco.



En este caso, la propia ciudad no es el fondo que acompaña a las figuras como en *San José con el niño Jesús*, o el contrapunto y complemento de la escena pintada, como en el *Laocoonte*, sino que es el tema exclusivo de la obra. De forma apaisada tiene unas dimensiones importantes: "2 barras de largo y barra y cuarto de alto" (132x228 cm.) (Martín Cleto, 1967), una anchura que casi duplica su altura, algo excepcional en El Greco y que recuerda las proporciones habituales de las *vistas* de ciudades hechas con fines descriptivos y cartográficos. Algo que se refuerza por el punto de vista más bajo utilizado que aporta una visión más acorde con la posición real del espectador.

Es una obra que, sin embargo, no presenta una imagen única sino que

se despliega en varios niveles significativos superpuestos, cada uno de los cuales remite a un universo distinto de convenciones plásticas. El más inmediato y dominante es el propio perfil urbano que se extiende horizontalmente a media altura del lienzo y que recuerda, como ya he comentado, a las vistas descriptivas de Wijnngaerde y de Braun y Hogenberg. Aunque bajo ese perfil y en el centro del cuadro, flotando sobre una nube, está el hospital de Tavera, girado y de frente con la fachada principal visible, incorporando así, *análogamente*, un edificio emblemático del que se ha modificado su posición real y quedando la fachada principal visible como se puede comprobar comparándolo con la *Vista* de Wijnngaerde donde aparece el hospital en construcción¹⁶. Si el realismo visual había

sustituido en estas dos últimas obras a la imagen análoga, la incorporación del hospital subraya el hecho de que no estamos ante una panorámica puramente topográfica sino ante un cuadro que tiene su propio universo simbólico. La *ciudad visible* y la *ciudad análoga* se funden en el cuadro de una manera compleja y sugerente.

En torno a esa *panorámica* del paisaje urbano y formando una composición triangular, aparecen tres motivos que aluden también a la ciudad desde diferentes enfoques conceptuales o simbólicos. En la parte superior flotando en el cielo, en el vértice del triángulo compositivo, hay una escena milagrosa que representa la aparición de la Virgen rodeada de ángeles que descienden llevando la casulla de san Ildefonso, patrón de la ciudad. El carácter religioso de Toledo como *ciudad santa* bajo la protección mariana por intercesión de su santo protector, queda así puesto de manifiesto. Algo que no es visible pero que, por mediación de las figuras milagrosas, se capta y se comprende.

En la parte inferior izquierda hay un joven sentado en tierra apoyado en un cántaro volcado que vierte agua, tras el que hay una cornucopia rebosante de frutas. Todo este conjunto está pintado con un color uniforme pardo terroso, no realista, lo que nos advierte de que no se trata de un personaje sino de una alegoría del Tajo: el fértil río es una representación de la *ciudad próspera*. El color sepia de la figura remite a las orlas, imágenes y emblemas que se incorporaban y ornamentaban los planos y mapas, y por lo tanto, la ubicación y la forma de *pintar* este motivo nos sitúan en el universo de la cartografía o de las estampas de ciudades. Comprendemos entonces que la "*vista*" a la que alude el título del cuadro y las "*vistas cartográficas*" que el propio comitente coleccionaba, son el contexto concreto en el que se inserta este encargo. El Greco está trasladando al lienzo, cam-

biándola de tamaño y utilizando la técnicas de la pintura, una estampa: una “*vista de Toledo*” de acuerdo con las convenciones propias y habituales de este género. Es como si estuviera realizando una *vista descriptiva* de la ciudad (como la de Wijngaerde) pero no dibujada sino pintada.

La *ciudad visible*, la *ciudad simbolizada* por el río que la riega y la *ciudad santa*, se sitúan en un mismo espacio plástico. El motivo del cuadro, en realidad, no es directamente la propia ciudad de Toledo, como si el pintor se hubiera desplazado con sus bártulos al sitio elegido y nos presentara lo que ve, sino que lo que El Greco está trasladando al lienzo, utilizando la técnicas de la pintura, es una estampa: una *vista de Toledo* de acuerdo con las convenciones propias y habituales de este género. Es como si estuviera realizando una *vista dibujada* de la ciudad usando las técnicas propias de la pintura. Y si estas tres representaciones de la ciudad se sitúan en un mismo nivel plástico, entonces son comprensibles los problemas de dimensión y escala de las figuras de la Virgen y los ángeles cuyo tamaño, desde una óptica realista, no se corresponde con el de los edificios. Algo que debió ser evidente para sus contemporáneos aunque a nosotros hoy, acostumbrados a los *collages* y los fotomontajes, nos resulten habituales estos cambios de escala. Esto indujo al pintor a dar una explicación escrita en el propio cuadro como justificación de esta aparente incoherencia de dimensiones¹⁷.

Delante” de esta *estampa pintada* de la ciudad, en la parte inferior derecha y formando el tercer vértice compositivo, está un adolescente que despliega ante nosotros una planta de Toledo¹⁸. Este personaje y el mapa que muestra se sitúan en un universo distinto al espacio plástico formado por la vista de la ciudad, la aparición milagrosa y el símbolo fluvial, y tanto por su tamaño como por su gesto alu-

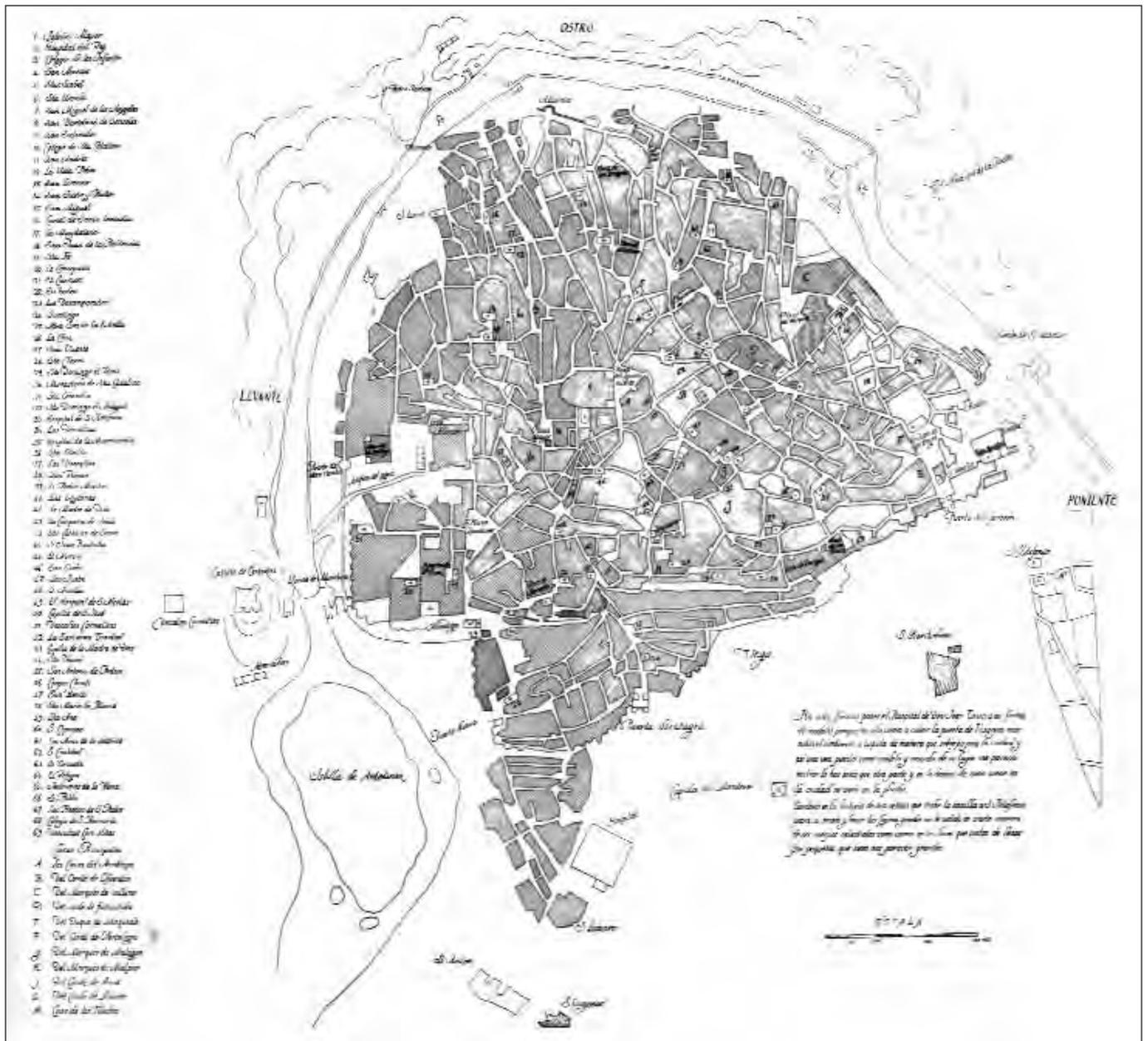
den a esa convención de salir de la *ficción* del cuadro para integrarse en nuestro ambiente. La relación entre el personaje y el plano que nos muestra es, justamente, la inversa a la que veíamos en el retrato de Villanueva hecho por Goya donde los planos que tiene el arquitecto entre las manos son un complemento que contextualiza a la figura. Aquí, sin embargo, como en otros cuadros del Greco, su función, según Hauser (1972, p. 267), es: “la de establecer un lazo de unión entre el mundo del arte y el mundo del espectador, entre ficción y realidad, entre el espacio pictórico y el espacio real”. El joven es sólo el soporte del plano el cual asume, así, toda la prioridad. Ahora, lo relevante es el mapa, como si fuera un plano real emplazado en nuestro mismo espacio, que se nos enseña desplegado frontalmente a fin de que podamos interpretarlo correctamente sin que aparezcan distorsiones por el efecto del escorzo.

En este plano no se utiliza la perspectiva aérea como sistema de representación sino la *planta* que es un modo más preciso, aunque supone un grado mayor de convencionalidad en el grafismo. Está *delineado* a tinta (Martín Cleto, 1967) y trasladado al cuadro desde un plano base¹⁹ del que se desconoce su existencia, si bien se ha apuntado a un posible plano de Toledo, hoy desaparecido, que habría elaborado Alonso de Santa Cruz (Crespo, 2005, p.64). Y resulta muy significativo que en el inventario de 1629 de su propietario Pedro Salazar de Mendoza se cite como “*Quadro de Toledo con su planta*” y no como ahora se lo conoce. También en la leyenda incluida por El Greco en el mismo lienzo se habla de *planta* y no de *plano* cuando escribe: “y lo demás de cómo viene en la ciudad se vera en la planta” (Martín Cleto, 1967). Parece evidente que el contexto de referencia en el que se inserta este cuadro remite al universo de la cartografía y el dibujo de planos y mapas, dentro de

la órbita de la representación de la arquitectura en general, y de la arquitectura militar en particular, tal como se perfilaba en aquella época.

Una sola línea define el trazado de las murallas con sus cubos y puertas así como el perímetro de las manzanas, las cuales están colmatadas con un rayado denso de líneas paralelas²⁰. Por lo tanto, está utilizando los sistemas gráficos de la cartografía de su época aunque presenta algunos anacronismos como el abatimiento de los puentes de Alcántara y San Martín. Está orientado al sur (y no al norte como es habitual en la cartografía posterior) para hacerlo coincidir con el encuadre de la *Vista*. Por lo tanto, es un plano realmente *delineado* y *rotulado* buscando una precisión y un rigor propios de este tipo de documentos. Y, de hecho, para su lectura se precisan medios auxiliares (como lupas) igual que ocurre con los mapas. Y sin embargo, es un plano integrado en una obra pictórica aunque prescinde de algunas soluciones convencionales para estos casos, por ejemplo, el uso de manchas uniformes para simular rayados densos y paralelos como ocurría en los casos de textos anteriormente comentados. En definitiva, es un *plano* ajustado estrictamente a los sistemas gráficos propios de la *delineación* más rigurosa entonces vigente.

El plano de planta se nos presenta, por lo tanto, a varios niveles de lectura y significado. En primer lugar, su papel dentro del cuadro, formando parte de su contenido plástico, cuyo sentido queda definido por la composición general donde adquiere un valor específico: se trata de la representación *objetiva* de la ciudad, la imagen de la *ciudad real* presentada con los sistemas gráficos más apropiados para ese fin. La diferencia entre la representación *objetiva* de la realidad (el dibujo de arquitectura) y su imagen visual (el dibujo del pintor) fue una cuestión que ya plantearon en su momento Alberti en su tratado *De re Aedificatoria* y Rafael en la *Me-*



moria dirigida a León X (Lotz, 1985). La *ciudad objetiva* junto con la *ciudad visible*, la *ciudad santa* y la *ciudad simbólica* confluyen en darnos una visión polisémica y compleja de Toledo entrelazando diferentes estratos de significados que recuerdan la teoría estética medieval de los cuatro sentidos de una obra de arte: el textual, el alegórico, el moral y el anagógico (Eco, 1997, p. 154). Pero el plano, a su vez, tiene otras interpretaciones. En el conjunto de la obra, la "planta" (*Ichnografía*) es el contrapunto a la "vista" (*Scenografía*). Dos maneras de representar las ciudades en el universo de las descripciones geográficas en aquella época.

Estamos ante la presencia sintética, simultánea y superpuesta de una "vista" y de una "planta" en el sentido concreto que tienen estos términos dentro de los géneros específicos del mundo de la cartografía, aunque la técnica y los sistemas utilizados pertenezcan al entorno de la pintura. Y, en consecuencia, es un plano que tiene un valor cognitivo similar a los documentos hechos *exclusivamente* con esos fines técnicos. Es, por lo tanto, a la vez, un mapa de Toledo representado en *planta*, con todo lo que dentro del conocimiento cartográfico significa, pero es, también, una representación de la ciudad integrada en el múltiple contexto significativo de una obra pictórica. Y ninguno de estos dos

sentidos anula o suplanta al otro, sino que conviven, cada uno de ellos, en su ámbito interpretativo correspondiente

Me parece necesario subrayar que aunque históricamente el cuadro se ha considerado, de manera lógica, dentro de la producción pictórica de El Greco, tanto la *vista pintada* como el *plano pintado* que constituyen la obra, tienen un valor específico dentro de la evolución histórica de la expresión gráfica arquitectónica, porque plantean cuestiones de representación, de sistemas y de convenciones gráficas esenciales en esta disciplina. Algo que no debería ser ni olvidado ni postergado.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

Acha, Juan, *Teoría del dibujo. Su sociología y su estética*, 2002, México D.F., Ediciones Coyoacán (1ª edic. 1999).

Antelo, Tomás et al., 2008, "Anexo: estudio preliminar con radiación infrarroja", en: Lavín Berdonces, Ana Carmen, *El Greco. Toledo 1900*, 2008, Madrid, Ministerio de Cultura / Junta de Comunidades de Castilla La Mancha, pp. 257-261.

Barbaro, Daniele, 1557, *I dieci libri dell'Architettura di M. Vitruvio...*, Venecia

Benevolo, Leonardo, 1972, *Historia de la arquitectura del Renacimiento. Volumen primero*, Madrid, Taurus Ediciones (edición original en italiano, 1968).

Brihuega, Jaime; Piqueras, Norberto, 2007, *Josep Renau 1907-1982. Compromís i cultura*, València, (catálogo de la exposición), Universitat de València, SECC.

Brown, Jonathan, 1982, "El Greco y Toledo" (pp. 75-147) en: Saavedra, Santiago, *El Greco de Toledo*, Madrid, Ministerio de Cultura, Fundación Banco Urquijo, The Toledo Museum of Art.

Camón Aznar, José, 1958, "Pedro Berruguete y la exposición del museo de Gante" (pp. 236-242) en rev. Goya nº 22 (1958).

Coromines, Joan, 2008, *Breve diccionario de la lengua castellana*, Madrid, Gredos (primera edic. 1961).

Cowart, Jack, 1981, *Roy Lichtenstein 1970-1980* (catálogo de la exposición), Nueva York, Hudson Hill Press, The Saint Louis Art Museum.

Crespo Sanz, Antonio, 2005, "Un mapa olvidado: el Atlas de El Escorial" (pp. 59-89), *CT Catastro*, octubre.

De Rojas, Christoval, 1985, *Tres tratados sobre Fortificación y Milicia*, Madrid, CEDEX / CEHOPU (edición facsímil de la de 1598).

Díez del Corral Garnica, Rosario, 1987, *Arquitectura y mecenazgo. La imagen de Toledo en el Renacimiento*, Madrid, Alianza Forma, Madrid.

Durero, Alberto, 2004, *Tratado de arquitectura y urbanismo militar*, Madrid, Akal (edic. de Juan Luís González García del texto en alemán de 1527).

Eco, Umberto, 1997, *Arte y belleza en la estética medieval*, Barcelona, Lumen (texto original en italiano, 1987).

Fara, Amelio, 1988, *Bernardo Buontalanti. L'architettura, la guerra e l'elemento geométrico*, Genova, Sagep Editrice. Hauser, Arnold, 1972, *Pintura y manierismo*, Guadarrama, Madrid (edición original 1965)

Herrera, José María; Llopis, Amando; Martínez, Rafael; Perdigón, Luís; Taberner, Francisco, 1985, *Cartografía histórica de la ciutat de València*, València, Ajuntament de València.

Jaén i Urban, Gaspar, 1993, *Proyecto docente y de investigación*, Cátedra de Dibujo Arquitectónico, Escuela Politécnica, Universitat d'Alacant (inédito).

Jordan, William B., 1982, "Catálogo de la exposición" (pp. 225-263) en: Saavedra, Santiago, *El Greco de Toledo*, Madrid, Ministerio de Cultura, Fundación Banco Urquijo, The Toledo Museum of Art.

Kagan, Richard L. (ed.), 1986, *Ciudades del Siglo de Oro. Las vistas españolas de Anton van der Wyngaerde*, Madrid, El Viso.

Lotz, Wolfgang, 1985, *La arquitectura del Renacimiento en Italia. Estudios*, Madrid, Hermann Blume.

Manchón, Antonio, 2009, *Los dibujos de los niños. Génesis y naturaleza de la representación gráfica. Un estudio evolutivo*, Madrid, Cátedra.

Marías, Fernando, 1997, *El Greco. Biografía de un pintor extravagante*, Madrid, Nerea.

Martín Cleto, Julio Porres, 1967, "Plano de Toledo" de Doménico Theotocópuli *El Greco*, Toledo, Instituto de Investigaciones y Estudios Toledanos, Diputación de Toledo.

Martín González, Juan J., 1958, "El Greco, arquitecto" (pp. 86-88) en rev. Goya, nº 26.

Milicua, José; Portus, Javier, 2011, *El joven Ribera* (catálogo de la exposición), Madrid, Museo del Prado.

Monreal Tejada, Luís, 1983, *Obras maestras de la pintura. 5. Galería de los Uffizi / Galería Borghese / Galería Nacional de Capodimonte*, Barcelona, Planeta.

Pedretti, Carlo, 1978, *Leonardo architetto*, Milán, Electa.

Puppi, Lionello, 2008, "Doménikos Theotokópoulos detto El Greco (1541-1614). Ritratto di Andrea Palladio 1570-1571" (pp. 225-226) en: Beltramini, Guido, Howard, Burns, *Palladio* (catálogo de la exposición) Venecia, Marsilio.

Ray, Stefano, 1974, *Raffaello architetto. Linguaggio artistico e ideologia nel Rinascimento romano*, Roma / Bari, Editori Laterza.

Saavedra, Santiago, 1982, *El Greco de Toledo*, Madrid, Ministerio de Cultura, Fundación Banco Urquijo, The Toledo Museum of Art.

Sainz, Jorge, 1990, *El dibujo de arquitectura. Teoría e historia de un lenguaje gráfico*, Madrid, Nerea.

Ros Andreu, José Luís, 1983, "Palacio del Marqués de Dos Aguas. Museo de Cerámica / Palau del Marqués de Dos-Aigües Museu de cerámica" (pp. 711-721) en: Berchez, Joaquín (coord.), *Catálogo de monumentos y conjuntos de la Comunidad Valenciana / Catàleg de monuments i conjunts de la Comunitat Valenciana*, València, Conselleria de Cultura Educació i Ciència.

Rossi, Aldo, 1977, *Para una arquitectura tendencia. Escritos 1956-1972*, Barcelona, Gustavo Gili (texto original en italiano, 1975)

Tarchiani, Nello, 1925, *Raffaello. Le Stanze*, Firenze, Fratelli Alinari – Soc. An. I.D.E.A.

Tomás, Facundo, 2005, *Escrito, pintado (Dialéctica entre escritura e imágenes en la conformación del pensamiento europeo)*, Madrid, Visor, (2ª edic. corregida y aumentada, 1ª edic. 1998).