

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS



FRAY ANDRES DE SAN MIGUEL
ARQUITECTO Y ESCRITOR

TESIS PROFESIONAL

para optar el grado de

LICENCIADO EN HISTORIA

EDUARDO BAEZ MACIAS

MEXICO

1965



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Al maestro Francisco de la Maza quiero manifestar mi agradecimiento , por haber dirigido la elaboración de este estudio.

Suya fué la iniciativa para emprender esta tarea en la que, hasta donde es posible, pugnamos por deshacer la injusta ignorancia en la que se ha mantenido al lego carmelita fray Andrés de San Miguel, arquitecto y tratadista.

A él se debe, también, el haber dado los primeros pasos para paleografiar el extenso manuscrito que contiene las obras de este fraile arquitecto , existente en la Universidad de Austin, durante su estancia en aquella ciudad, y que yo no he hecho sino continuar y concluir.

A él debo, en fin, en su carácter de auténtico maestro e investigador , haberme contagiado de entusiasmo suficiente para llevar al cabo esta pequeña aportación para el estudio de la Historia de la Ciencia y de la Arquitectura en la Nueva España, despejando un poco el polvo acumulado sobre el nombre y el cartapacio de Andrés de San Miguel.

Mi agradecimiento, asimismo, para el señor Heinrich Berlin, quien me facilitó bondadosamente la búsqueda de noticias sobre la Orden del Carmen en el Archivo General de la Nación y para la Biblioteca de la Universidad de Austin, que me proporcionó una copia en microfilm de las obras del sabio carmelita.

I N T R O D U C C I O N

Fray Andrés de San Miguel, hermano lego de la Orden de Carmelitas Descalzos, vivió en la Provincia de San Alberto de México en la primera mitad del siglo XVII. Fue arquitecto, hidrólogo, matemático y dejó en manuscrito una serie de tratados comprendidos en un volumen en folio, que se encuentra actualmente en la Colección Latinoamericana de la Biblioteca de la Universidad de Austin, Texas.

Obra de gran extensión, pues su autor había penetrado por los variados campos que un buen arquitecto precisaba dominar, ha estado fatalmente condenada al olvido y de los numerosos títulos que la componen apenas si se han publicado dos, sin ser los más importantes, en ediciones hoy en día difíciles de obtener.

Es conocido este sabio carmelita, más bien, por haber construido varios conventos para su orden y por haber rivalizado con Enrico Martínez, cuando éste se encargaba de dirigir el desagüe del Valle de México, aunque también bajo este aspecto son reducidas las noticias acerca de su vida y de su obra. Tampoco se manifiestan explícitos los cronistas e historiadores carmelitas, que prefieren siempre el relato de las virtudes de algunos frailes intrascendentes, al registro justo y merecido de los artífices y maestros a quienes deben sus monasterios.

Los autores que se han ocupado de fray Andrés quedan comprendidos en la bibliografía general, pero todos ellos no han hecho

otra cosa que repetir las noticias proporcionadas por las fuentes primarias, que son el manuscrito del propio autor, la Reforma de los Descalzos de Nuestra Señora del Carmen... de fray Francisco de Santa María y el manuscrito de fray Agustín de la Madre de Dios titulado Tesoro Escondido en el Monte Carmelo Mexicano..., que perteneció a la Biblioteca Gómez de Orozco y que por desgracia no pude consultar para este trabajo.

Como los conocimientos de este hermano lego parecen haberse extendido a todas las ciencias de la época, los capítulos contenidos en el volumen constituyen una serie de tratados de material diverso, independientes a veces unos de otros, careciendo el manuscrito de una relación de continuidad del principio al fin. Pero bajo este desorden ostensible habremos de reconocer un arquitecto a lo Vitruvio, conocedor de las Matemáticas, la Astrología, la Hidráulica, la Geometría y la Perspectiva, disciplinas que estuvieron muy unidas en la época del Renacimiento y que fray Andrés, como el maestro romano a quien continuamente sigue, consideraba indispensables para todo buen artífice. Por esta razón, el autor y la obra resultan imprescindibles, si se quiere estudiar a las ciencias y a la arquitectura de la Nueva España, materias en las que merece colocarse con justicia entre las obras que dieron realce a la ciencia española del siglo XVI y que representa, por otra parte, un ejemplar único de tratados sobre ciencias exactas escrito en los primeros siglos de la colonia.

Y sin embargo, lo que hasta la fecha se ha dado a conocer se reduce a lo siguiente:

En 1890 José María de Agreda y Sínchez publicó el informe -
rendido por el carmelita al Virrey Marqués de Cadereyta, sobre -
el estado en que se encontraban los trabajos para el desagüe de
la ciudad de México hacia el año de 1636, precediéndolo de una -
importante nota bibliográfica (1).

En 1902 Genaro García, durante la celebración del Congreso
de Americanistas, publicó la relación del viaje que hizo fray An-
drés a bordo de la nave "Santa María de la Merced" para venir a
la Nueva España y que en el manuscrito lleva por título Relación
de los trabajos que la gente de una nao llamada Nuestra Señora -
de la Merced padeció y de algunas cosas que en aquella flota su-
cedieron (2).

A lo anterior cabe agregar los dibujos sobre Arquitectura y
Carpintería Mudéjar, publicados por Manuel Toussaint en un artí-
culo en los Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas de
la UNAM (3) y en su libro sobre Arte Mudéjar (4).

Y esto es todo. Ante la imposibilidad de acompañar a este -
estudio la paleografía íntegra del manuscrito, me limitaré a des-
cribirlo, señalando y comentando el material sobre el que versa
cada uno de los capítulos, acompañándole de una biografía del au-
tor y de varias curiosas noticias tocantes a los conventos en cu
ya construcción intervino.

En el folio primero del cartapacio se lee:

"Este libro pertenece a este Colegio de Carme-
litas Descalzos de la Señora Santa Anna."

En efecto este colegio, que conocemos mejor por el nombre -
de Convento de San Angel, lo guardó en su copiosa librería hasta

el año de 1860 en que, por la exclaustación de los regulares, - lo poseyeron manos ajenas al convento, como José María de Andrade, Vicente de P. Andrade, José María de Agreda y Genaro García. A la muerte de éste, el manuscrito, lo mismo que toda su biblioteca tomó el camino de Texas, al tener que venderla los herederos a la Universidad de Austin en el año de 1921, pues no fue posible que eso sucediera en México.

Ciento setenta folios de 41 por 27 cms. integran el volumen, pero la numeración es defectuosa, pues salta varios números y algunos folios los deja en blanco. En el caso del número 49, parece evidente que fue desprendido, porque faltan la planta y el perfil de una figura cuya descripción pormenorizada se lee en el folio 48v. El folio 78 está mutilado en su base y en consecuencia se perdieron definitivamente algunos renglones de la parte sobre lacería. En otros sitios la tinta se encuentra muy borrada, a causa de la humedad, y no ha sido posible leerlos, como sucede con los marcados con los números 20 a 23 y 118 a 121.

Otras dificultades vienen en añadidura de las anteriores: - la letra es pequeña y cerrada; hay palabras tachadas que el mismo autor iba corrigiendo, pero con letra tan apretada que las enmendaduras resultan frecuentemente ilegibles; la puntuación es prácticamente inexistente y en algunos folios, por ser de gran tamaño y la letra menuda, los renglones pierden con frecuencia su horizontalidad, pareciendo las palabras saltar de una línea a otra, como si se hubiera escrito apresuradamente; sucede lo contrario en otras partes, desgraciadamente las menos, que fueron escritas con especial cuidado, como el tratado de Geometría en -

el que, además de la claridad caligráfica, se aprecian renglones trazados previamente y con esmero, revelando la marcada inclinación del autor por esta disciplina.

Contiene seis planos para conventos y numerosas figuras intercaladas en el texto, todas ellas dibujadas a línea.

Como posteriormente he de referirme a cada capítulo, dados estos breves antecedentes pasaremos a tratar en seguida sobre la biografía del sabio carmelita.

Datos biográficos.

Su nombre completo fue Andrés de Segura de la Alcuña; el lugar de su nacimiento Medina Sidonia, en tierra andaluza, en el año de 1577. De su infancia solo podemos inferir que transcurrió con mucha estrechez, porque pertenecía a una familia que, incluyéndole a él, se componía de ocho hermanos y sus padres eran bastante pobres (5).

A la par que en inteligencia crecería en inquietudes, pero siempre bajo limitaciones de carácter económico, que terminaron por arrojarlo en busca de la gran escapatoria que eran las aventuras en ultramar. Apenas a los quince años merodeaba por Sevilla, ciudad de enlace entre el Viejo y el Nuevo Mundo, y un año después salía rumbo a Cádiz, decidido a embarcar en la flota - - próxima a zarpar en 1593 hacia la Nueva España.

Tocóle en suerte embarcar en la nave escogida para almiranta, la "Santa María de la Merced", orgullo y propiedad de un rico espadero sevillano, que siendo acomodado y por haberla él armado, la hizo tan bien enjaezada y tan gallarda que, relata An--

drós, eran tan largos sus gallardetes que cuando no había viento era menester anudarlos, porque "... alcanzaba mucha parte de - - ellos a la mar..."

Más de sesenta velas componían la flota, que durante la travesía sufrió percances y aventuras que con toda exactitud refiere en el manuscrito, arribando a San Juan de Ulúa y anclando en espera de la plata que de la colonia se remitía a la metrópoli. En el mes de julio de 1594 emprendieron el regreso a la península y en la misma nave que lo había traído reembarcaba Andrés, como si en este primer contacto con la colonia se hubieran desvanecido los sueños inciertos de su adolescencia que lo habían conducido a suelo americano. Desconocido, sin amigos que lo tomaran - bajo su protección, no veía frente a sus ojos más perspectiva - que el servicio de las armas en alguna lejana provincia, con las penalidades inherentes, o el ingreso a la religión, mas al propósito de su inclinación al estudio que desde muy joven había revelado. Y con esta duda y confusión del hombre que no sabe determinar hacia donde tiran los impulsos de su corazón, partió con la flota hacia la Habana, con la inquietud insatisfecha y el pensamiento sumido en la indecisión.

Invernaron en ese puerto hasta el mes de marzo del año si--guiente, izando las velas hacia la Madre Patria con una remesa - de 22 millones en plata extraídos de las colonias. Iba como co--mandante don Francisco de Coloma, quien partió de Cuba en forma apresurada porque la estación propicia para tomar el peligroso - canal de las Bahamas estaba por concluir y era este el paso obligatorio para todas las armadas; aunque se desprende de la rela--

ción de Andrés que el apresuramiento se debió a maniobras urdidas por el almirante para especular con la venta de las licencias de navegación, con tan funestas consecuencias que la flota no pudo alcanzar a buen tiempo el canal y apenas comenzaba a navegarlo cuando fue sorprendida por una tempestad que la dispersó por completo.

Una de las primeras víctimas fue la "Santa María de la Merced", que desde el primer momento perdió el timón y el trinquete, y cuando los golpes de mar la abrían por los costados, el artillero "soltó" varias piezas en demanda de auxilio que las otras embarcaciones no pudieron o no quisieron darle, por encontrarse ellas mismas luchando por su propia salvación. Condenada a zozobrar, no quedaba otro camino a la tripulación que abandonar la nave; algunos lo hicieron en forma malévolamente robando la chalupa de a bordo y llevándose con ellos al carpintero y las herramientas, dejando a los restantes sin esperanza de salvación si algunos de mayor temple no hubieran emprendido en circunstancias adversas la construcción de una segunda chalupa, siendo precisamente Andrés quien hubo de principiarla, a pesar de ser sólo un adolescente, aunque al terminarla, después de muchos trabajos, él mismo confiesa que más que de chalupa merecía el nombre de "caja". Treinta hombres entraron en ella arriesgando la vida, alojándose de la desventurada capitana en medio de un mar picado.

Doce días velejaron agobiados por el hambre, por el temor a zozobrar entre los tiburones que merodeaban "pacientes como demonios" y por la sed, tan insoportable, que cuando no tenían lluvia necesitaban beber sus propios orines.

El cronista fray Manuel de San Gerónimo escribe que se debió a este trance que el autor hiciera voto de ingresar a la Orden Reformada del Carmelo, si se salvaba del peligro (6), aunque el mismo fray Andrés no menciona en ningún párrafo de la relación del viaje, ni en parte alguna del manuscrito, el haber prestado semejante juramento.

Lo cierto es que los náufragos, después de veintidos días de navegar en la maltrecha chalupa, descubrieron la playa limpia y mansa de la Florida, encontrando varios pueblos de naturales sujetos al cacique del reino de "Asao", lugar localizable entre los estados de Florida y Georgia. Poco tiempo después fueron recogidos por un bergantín que para su rescate había mandado el gobernador de la Florida, don Martín de Avendaño, que los llevó a la ciudad de San Agustín, plaza clave para la dominación de aquel territorio, en donde permanecieron treinta días a la espera de la primera oportunidad para reembarcarse.

Llegado el momento de abandonar este inhóspito territorio, más conveniente al conquistador y al evangelizador que al hombre de estudios como era Andrés, embarcose con sus compañeros de infortunio en una fragata que los conduciría a la Habana, sin que con esto cesaran sus desventuras, ya que el navío fue asaltado por el capitán inglés Francisco Rangel, quien con benevolencia se limitó a despojarlos de algunos bienes, dejándolos partir con rumbo a la Habana adonde arribaron el 29 de junio, día de San Pedro y San Pablo, "tocadas las avemarías".

Estaba en el puerto don Luis Fajardo a punto de conducir a España una flota, pero a lo que parece muy escaso de gente, por-

que entre los enrolados casi por fuerza se embarcaba una vez más Andrés, que de esa manera y después de tantas vicisitudes retornaba a la península.

Todavía relata haberse encontrado a bordo de la flota anclada en Cádiz en el año de 1596, cuando sobrevino el ataque que sobre el puerto dieron los ingleses y que culminó con el saqueo de la ciudad y la destrucción de muchos galeones que durante sus correrías había conocido.

Hasta aquí son las noticias biográficas que poseemos antes de que ingresara en la religión, ya que con ellas termina la relación de sus viajes, que ha sido la fuente principal para reconstruir su vida en el siglo.

Dos años después, en 1598 y en suelo mexicano, se vestía el hábito de los descalzos de Nuestra Señora del Carmen, en el convento de la Virgen de los Remedios de la Puebla de los Angeles; a la vida azarosa suceden los años de quietud dentro del claustro, a las pintorescas aventuras marinas la frugalidad y la disciplina de la vida monástica y al espacioso mar el recogimiento dentro de la celda. ¿Cómo tuvo lugar ese cambio determinante en la vida del inquieto Andrés de Segura?

Ya queda citada la versión de fray Manuel de San Gerónimo de que el ingreso en la religión lo hizo para dar cumplimiento al voto que había prestado en el momento de mayor peligro cuando naufragaba en el canal de Bahama, pero ya he señalado asimismo que existe la circunstancia de que fray Andrés, en ninguna parte de su manuscrito, hace referencia a dicha promesa, que en consecuencia debe tomarse con duda.

Sin alejar desde luego la posibilidad de que hubiera en su espíritu alguna inclinación hacia lo religioso, parece más al -- propósito pensar que la causa principal de su determinación tuvo raíces mucho menos devotas. El claustro significaba hacia 1600 -- los beneficios de una existencia tranquila y en muchas ocasiones cómoda, que sabemos de sobra fue el incentivo para que muchos -- abrazaran la religión; por otra parte, al enriquecerse los con-- ventos, iban acumulando entre sus riquezas estupendas bibliote-- cas, en las que además de los libros religiosos se encontrarían también, probablemente, los tratados más conocidos sobre cien-- cias y arquitectura. Estas perspectivas tuvieron que determinar al joven Andrés, pobre y sin protectores poderosos, a tomar el -- hábito religioso bajo del cual podría hacerse arquitecto y sabio en las ciencias, disponiendo de medios no fáciles de alcanzar en otras condiciones.

Y así inició su vida monacal, dejando sus horas en las bi-- bliotecas y en el cuidado material de los conventos, más inclina-- do a la literatura científica que a la religiosa, entre los tra-- tados de arquitectura y matemáticas del Renacimiento, siguiendo a Vitruvio y Alberti, con tanto entusiasmo y provecho que sus su-- periores, entendiendo erróneamente su talento, pretendieron ele-- varlo hasta la ordenación sacerdotal, cosa que rehusó prefirien-- do conservar la categoría inferior de los legos. Este acto lo -- tuvieron los biógrafos de fray Andrés como una demostración de -- humildad, por la inferioridad jerárquica y espiritual en que se consideraba a los legos respecto de los sacerdotes (8), pero me-- jor parece pensar que esa conformidad denotaba, bajo el manto de

una humildad engañosa, la convicción sincera de que requerían de mayor talento la ordenación y el cálculo de la masa pétreo de -- los edificios y de las obras hidráulicas, que el predicar sermones o administrar sacramentos. Irónicamente, el hermano lego llegó a ser el gran consultor de la Provincia y en muchos casos del Virreinato, mientras que los superiores y definidores, cuando -- llegaban a mencionarlo, lo hacían secamente llamándole "obrero -- trazista" (9).

Su primera intervención como maestro de arquitectura data -- del año de 1606, al planear y dirigir el edificio para el Santo Desierto de Cuajimalpa, en el que trabajó hasta el año de 1611, lo mismo trazando planos que asistiendo personalmente al levanta -- miento de muros y pilares; desempeñaba estas labores cuando le -- ocurrió un accidente que lo dejó lisiado para el resto de sus -- días, al caerle encima una pesada viga desprendida de la obra.

Al mismo tiempo, hacia 1607, los descalzos habían progresado bastante en la edificación del nuevo convento de San Sebastián, en la ciudad de México, pero el Definitorio no debía estar muy conforme con la traza y la forma con que se había conducido la construcción, porque el hermano fray Andrés fue llamado a con -- tinuar la obra, después de hacerle minuciosas indicaciones.

Hacia el año de 1611, un acontecimiento vino a señalar el -- sendero por el que había de caminar la arquitectura carmelita: -- La Orden recibía en ese año y en forma definitiva sus Constitu -- ciones, comprendiendo reglas precisas acerca de las dimensiones elementales que se habían de observar en los conventos, y como -- apenas cuatro años después era encargado fray Andrés de la cons --

trucción del edificio para el Colegio de San Angelo, condujo a sus planos las ordenanzas de las constituciones, con una sabiduría y una proporción tan bien concebidas, que dejó sentado en este convento el patrón para los monasterios de la Provincia. En los años venideros, ya no se arriesgarían los graves definidores a emprender obra alguna, sin haber consultado previamente con el hermano lego.

Casi simultáneamente, hacia 1618, se inició la edificación del convento de Querétaro, obra suya también, según las crónicas, pero de la cual nada podemos decir por haberse reedificado en numerosas ocasiones, impidiéndonos buscar un paralelismo con el de San Angel.

Hacia la tercera década hizo la reconstrucción, como creemos, del convento de Puebla, que en algunos de sus elementos revela la huella inconfundible de su mano.

Hacia 1629 se le mandó emprender nuevas reparaciones, esta vez en Celaya y Valladolid, con muy poco intervalo entre una y otra.

En 1631, en plena madurez y en el máximo de su capacidad de trabajo, se le emplea para colaborar en las obras del desagüe de la capital, interviniendo activamente hasta 1642. También durante esta época se puede suponer redactó sus interesantes tratados, - pues los únicos que por estar fechados sirven de referencia son los informes del desagüe de los años de 1631 y 1636. Hacia 1644 retorna nuevamente a la arquitectura religiosa, dejando la obra del desagüe, para trasladarse a Salvatierra, en donde prosperaba la orden echando raíces con una nueva fundación. Además del monasterio de esta villa, dirigió la construcción de un puente para unir las -

dos orillas del río Lerma.

Se dice en la historia de la Reforma de los Descalzos que - en el año de 1644 construía estas últimas obras cuando murió, su -
cumbiendo a los graves males que el mucho trabajo le había causa -
do (10), sin que conozcamos otra fuente que confirme esta fecha
de defunción. Sin embargo, cabe poner en tela de juicio lo asen -
tado por el cronista, porque la autorización para construir el -
monasterio de Salvatierra se obtuvo apenas en el mes de mayo de
1644, es decir, que en menos de ocho meses tendría que haber tra -
zado los planos, levantado el edificio y principiado la obra del
puente, cosa poco verosímil. Quedamos entonces en la duda de con -
cederle la paternidad de las últimas obras o de creer que su - -
muerte aconteció algunos años más tarde.

Un análisis sobre las obras del convento y el puente revela
en el primero rasgos que lo identifican con los de San Angel y -
Puebla y, en cuanto al puente, siendo una obra de ingeniería hi -
dráulica de primer orden, cuesta trabajo atribuirle a otro archi -
tecto que no sea fray Andrés, cuyos conocimientos en ese ramo na -
die superaba; díganlo si no su intervención en los trabajos de -
desagüe y la última parte de su manuscrito.

En cambio, el dato sobre la fecha de su fallecimiento pare -
ce susceptible de sospechas, en cuanto que el escritor carmelita
que relató lo acontecido en la Provincia de San Alberto en el vo -
lumen VI de la historia, escribió documentado en noticias que ha -
bían viajado de la colonia a la metrópoli cincuenta años después
de haber sucedido los hechos (11). Parece entonces lícito, ante
la duda y a falta de otros datos que pudieran despejarla, calcu -

lar como fecha de su muerte no el año de 1644, sino alrededor de 1650, cuando el puente de Salvatierra verdaderamente se construía (12).

La Orden de los Carmelitas Descalzos en la Nueva España.

Había concluido el siglo XVI y con él los esfuerzos formidables de los frailes por evangelizar; el entusiasmo por la conquista espiritual de este Nuevo Mundo los había llevado a sembrar la extensa tierra de monasterios, fuertes y sólidos, como reflejos petrificados de su tenacidad. Vendría en seguida el siglo XVII con sus ciudades en crecimiento y la llegada del barroco que se manifiesta, a mediados de siglo, principalmente en los conventos de monjas, típicos de la centuria. Entre el momento de las fortalezas del XVI y el de los conventos citadinos, hay que localizar, como un estilo peculiar, de sabor propio, el conjunto de monasterios carmelitas.

La orden reformada por Santa Teresa y por San Juan de la Cruz, había llegado la última entre las grandes órdenes mendicantes a la Nueva España; desde tierra española, en el año de 1585, siendo provincial fray Gerónimo Gracián de la Madre de Dios, (el primero de la Reforma) (13), se requería ante el Consejo de Indias permiso para que cuatro frailes pasaran a la colonia; les fue concedido que pasasen doce, los cuales embarcaron en la misma flota que conducía al virrey nuevamente nombrado, don Alvaro Manrique y Zúñiga, Marqués de Villamanrique, arribando juntos a San Juan de Ulúa el 27 de septiembre de 1585.

Aunque el permiso se había obtenido para doce, la crónica unicamente consigna el nombre de once:

- 1.- Fray Juan de la Madre de Dios, natural de Medina Sidonia, que vino a la cabeza del grupo como vicario provincial.

- 2.- Fray Pedro de los Apóstoles, natural de Bonilla.
- 3.- Fray Pedro de San Hilarión, natural de Valdepeñas.
- 4.- Fray Ignacio de Jesús, natural de Toledo.
- 5.- Fray Juan Bautista de la Magdalena, de Portoalegre.
- 6.- Hno. fray José de Jesús María, natural de Lisboa.
- 7.- Hno. fray Juan de Jesús María, natural de Sevilla.
- 8.- Hno. fray Hilarión de Jesús, de Pradoluengo.
- 9.- Hno. fray Arsenio de San Ildefonso, de Ysnatorase.
- 10.- Hno. fray Gabriel de la Madre de Dios, de Baeza.
- 11.- Hno. fray Anastasio de la Madre de Dios, de Baeza, (14).

De estos once solamente diez pisaron tierra americana; el padre fray Ignacio de Jesús había fallecido en la península antes de emprender la travesía (15).

De Veracruz trasladóse el grupo a la capital, aunque no - llevando intenciones de radicarse en ella, sino de pasar al - recientemente conquistado Nuevo México, en virtud de que la evangelización se encontraba muy adelantada en las provincias - primeramente conquistadas; así lo dice fray Francisco de Santa María, primer cronista de la Reforma:

"El intento que a estos benditos padres sacó de España no fue quedarse en México, donde la fe tenía ya raíces y la incomodidad temporal hartas caricias, sino de pasar al Nuevo México donde la asperza de la tierra, la fiera de la gente, la distancia de la patria les llevase los deseos ansiosos de padecer. Pero no pudiendo disponer esta misión tan presto como quisieron y llevando órdenes de España para que no pasasen adelante - hubieron de hacer asiento en aquella ciudad" (16).

Probablemente el prestigio de que gozaban los descalzos, en contraste con una virtud que se iba haciendo dudosa en las

otras órdenes, determinó a las autoridades a retenerlos en la ciudad, cediéndoles la iglesia de San Sebastián y celdas anexas, con la facultad de administrar la doctrina a los indios de aquel barrio. La ermita había estado en poder de los franciscanos que con alguna renuencia la dejaron, ante la autorización del virrey y del arzobispo Pedro Moya de Contreras, tomando posesión los carmelitas el 18 de enero de 1586; colocado el Santísimo el día siguiente, "que fue domingo", quedó fundada la primera casa de la orden en la Nueva España (17).

Saturados de deseos, pues habían transcurrido apenas veinticuatro años desde que Teresa de Zepeda y Ahumada reformara la orden del Monte Carmelo, devolviéndola a la primitiva observancia, se entregaron en pocos años a una serie de fundaciones que fueron las siguientes:

El convento de Nuestra Señora de los Remedios en la Puebla de los Angeles; tomaron posesión del lugar el 16 de julio de 1586 y pusieron el Santísimo el 13 de septiembre del mismo año, quedando como el segundo convento de los carmelitas (18).

El de Nuestra Señora de Atlixco o Villa de Carrión, fundado el 28 de septiembre de 1589, en casas que les había vendido en cuatro mil pesos el vecino Hernán Pérez de Olarte; colocaron el Santísimo el día 22 de octubre (19).

En cuarto lugar el de Nuestra Señora de la Soledad, en Valladolid, tomando posesión el 10 de septiembre de 1593; colocaron el Santísimo el 31 de octubre (20).

El de Nuestra Señora de la Concepción en Guadalajara, quinto por su orden; tomaron posesión el 30 de diciembre de 1593,

habiendo colocado el Santísimo previamente el día 27 del mismo mes (sic) (21).

El sexto el de Nuestra Señora del Carmen de la Villa de Celaya; tomaron posesión el 13 de julio de 1597 y colocaron el Santísimo el 10 de agosto siguiente (22).

Contaban también para 1597 con una casa colocada bajo la advocación de San Juan Bautista, que mencionan como Beaterio y que a la sazón trataban de acomodar para colegio de Artes y Teología (23). Para 1600 no había en esta casa más que dos sacerdotes y un lego (24).

Estas primeras fundaciones se hicieron en casa que apresuradamente se improvisaban como monasterios, pues el pequeño intervalo transcurrido entre una y otra y los pocos años que tenían de establecidos, inducen a rechazar toda posibilidad de que contaran con medios económicos suficientes para iniciar construcciones completas. Efectivamente, todas ellas fueron reedificadas al cabo de poco tiempo y en el caso de Guadalajara consta que, para 1610, se le había demolido y sus enseres se habían aprovechado para otros conventos (25).

La Provincia de San Alberto se gobernó mediante un vicario provincial hasta el año de 1596 en que por primera vez se reunieron en capítulo los priores de San Sebastián, Puebla, Atlixco, Valladolid y Guadalajara, para recibir a fray Eliseo de los Mártires que venía de la península con nombramiento de provincial y que no obstante haber perdido los poderes que lo acreditaban, a causa de un incendio ocurrido en el barco que lo conducía, fue reconocido por los capitulares en su carácter de

primer provincial.

A partir de 1597 los capítulos se fueron reuniendo por -- trienios; en las conventualidades correspondientes al año de - 1600 llegaba a noventa y dos el número de frailes repartidos - en los conventos de la provincia y entre tres novicios adscri- tos a la casa de Puebla se encuentra, por primera vez, listado el nombre del hermano Andrés (26).

Obras de fray Andrés de San Miguel.

El Santo Desierto de Cuajimalpa.

Desde la fundación de Celaya transcurrieron siete años - sin que se emprendieran obras nuevas; en pleno crecimiento y - con poderosos protectores, en coincidencia con el siglo que -- principiaba, para 1604 se lanzan a una nueva empresa muy dis- tinta a las anteriores, porque en esta ocasión se deciden a -- construir el primer convento levantado desde los cimientos, el Santo Desierto de Cuajimalpa, primera obra de fray Andrés de - San Miguel que en seguida relatamos detalladamente:

Construcciones características de la orden son los Yermos o Desiertos y no hay provincia que no tenga el suyo, porque - así lo disponían las Constituciones:

"Ordenamos que en cada provincia haya una casa de Desierto... " (27).

Nada más adecuado, en efecto, para estos monjes de vida contem- plativa, que vivir en este tipo de cenobios agrestes y solita-

rios cuya finalidad, según las mismas Constituciones, era practicar la oración, la vigilia y la perpetua mortificación. El de la Provincia de San Alberto de la Nueva España se estableció bajo el virreinato de don Juan de Mendoza y Luna, Marqués de Montesclaros, y se debió a la iniciativa del prior del convento de Puebla, fray Juan de Jesús María.

Se había pensado originalmente erigirlo en la falda de la Sierra Nevada de Puebla y con estas miras había enviado el susodicho prior a los padres fray Juan de San Pedro y fray Tomás de Aquino, en compañía de un mozo seglar, para que hicieran una inspección de la comarca indicada y encontraran un lugar apropiado, el que localizaron en términos de San Salvador, provincia de Huejotzingo. Se tenía encontrado el lugar y también el protector que debía costear la fundación, Melchor de Cuéllar, ensayador de la Casa de Moneda y a tal grado devoto de la orden que durante su juventud, alguna vez, había estado tentado de tomar el hábito; pero la vida lo había llevado por el camino de los negocios con tan buena suerte que en la villa de Veracruz había amasado una cuantiosa fortuna. Estaba casado con doña Mariana del Aguila, de cuya unión no había tenido herederos, por lo cual los caudales tomaron progresivamente el camino hacia las arcas de la Iglesia, en fundaciones y obras pías que ganarían para el matrimonio la salvación de las almas. Mas al convenir la fundación del Desierto, el benefactor hizo incluir una cláusula en que especificaba se hiciese no más lejos de diez leguas de la ciudad de Puebla, ya que viviendo él allí quería con toda razón disfrutar del monasterio.

Resuelto así el problema de los dineros, el activo prior se aplicó a la tarea de obtener las autorizaciones necesarias, y ya contaba con la del Virrey y la del Definitorio de la Provincia, cuando se encontró con que no concedía la suya el obispo de Tlaxcala, don Diego Romano, quien habiéndola prometido -- anteriormente había mudado de parecer para apoyar a los hermanos de la Cofradía de la Virgen de los Remedios, cuyo ánimo -- era hostil a los regulares porque habiendo quedado la imagen de dicha virgen dentro del convento del Carmen, se obstinaban los cofrades en mantener algunos institutos poco conformes con los de los religiosos (28).

Así, el veleidoso obispo detenía la fundación del Yermo, estancándose su construcción porque el benefactor tampoco permitía su erección fuera del obispado.

Pero no había obstáculo que no salvara la firme determinación de fray Juan, que auxiliado por algunos milagros narrados en las crónicas, llevó la fundación adelante. Uno de éstos se refiere al sueño que en secreto de confesión relató al prior -- un ermitaño natural de Trujillo, del reino de Guatemala, que -- había venido a Puebla y que tiempo después tomó el hábito con el nombre de fray Diego de la Asunción. Era dicho sueño como -- sigue:

"En este tiempo vino una persona muy espiritual y muy regalada de nuestro Señor a la Puebla de más de ochocientas leguas de aquí y pidió que le diesen un religioso con quien comunicar su interior: llamáronme para esto el cual me contó algunas mercedes de cosas sobrenaturales y extraordinarias -- que nuestro Señor le había hecho: Y en particular me dijo que estando un día en oración allá en su tierra le dió un arrobamiento y en él le trajo --

nuestro Señor en espíritu a esta Nueva España, y le puso en un monte que estaba cercado de otros montes más altos y en medio de él vió un convento pequeño cuya iglesia no tenía puerta a la calle, pero distante de la portería había un patio. Y estando él mirando vió salir por la portería una procesión de religiosos, nuestros carmelitas descalzos los cuales él no había visto jamás hasta que llegó a la Puebla porque en su tierra no hay esta sagrada religión y que detrás de ellos venían dos vestidos como sacerdotes antiguos con unas vestiduras muy resplandecientes llenas de piedras preciosísimas y llevaban en los hombros unas andas en que iba la virgen sacantísima --- Nuestra Señora la cual con un rostro muy amoroso y apacible miraba a los religiosos que iban en la procesión cantándole himnos y alabanzas mostrando gusto de oírlas. Estando él con grande consuelo de su alma mirando esta procesión dijo que se habían aparecido allí Santo Domingo, San Francisco y San Agustín y haciendo una humillación profundísima a la Sacantísima Virgen le agradecieron que aquel Santo Yermo se fundase en esta Nueva España dando a entender que había de ser para mucho aprovechamiento de sus religiosos y metiéndose entre los nuestros anduvieron la procesión ayudando ellos a cantar himnos y alabanzas a la virgen. Y después de haber andado por todo el patio la procesión se tornó a entrar por la portería. Díjeme más, que mirando el convento por de fuera vió a los lados de él a manera de torreones sobre los cuales había millares de demonios todos con arcos y flechas de fuego los cuales con rabia grandísima y enojo contra los religiosos que estaban dentro de él disparaban muchas flechas de fuego hacia el convento las cuales en llegando a las paredes de él perdían todas sus fuerzas y caían en el suelo apagas sin entrar dentro. Luego dice que se entró por la portería y que en el un rincón del claustro vió una puerta por donde entró a la iglesia y en ella vió en visión intelectual grandísima multitud de ángeles por toda ella, los cuales con unos incensarios de oro con grandísima reverencia estaban incensando al Santísimo Sacramento. Después de haber estado un rato en la Iglesia se salió de ella y del convento y yendo por aquel monte o campo llegó a una ermita y queriendo entrar en ella le detuvieron sin ver quién era, sólo experimentó que le estorbaban la entrada. El comenzó a llorar de esto, porque quisiera entrar y ver lo que había en ella y estando así desconsolado y llorando se le apareció el niño -

Jesús echando de sí rayos más resplandecientes - que el sol y con una cara bañada de alegría le - dijo: ¿Quieres entrar dentro? pues entra conmigo y tomándole el niño Jesús por la mano le metió - dentro de la ermita y entrando en el oratorio de ella en una peana que estaba al pie del altar le dijo: siéntate aquí; Y otra cosa le dijo que por que no se sep. quien fue no me atrevo a decirla, por habérmelo dicho todo debajo de secreto natural, el que no dijese yo quien era él..." (29).

En el mismo documento se relata un segundo arrobamiento, esta vez experimentado por una devota mujer, que parece haber sido el que determinó al prior a trasladar la fundación al - bosque de Cuajimalpa y que dice lo siguiente:

"Un día viniendo a hablarme una mujer muy sierva de Dios y espiritual que el día de hoy es religiosa en un convento de esta ciudad, y preguntán dome que qué hacía le respondí como estaba haciendo lo necesario para ir a fundar el Santo Desierto al pie de la Sierra Nevada catorce leguas de esta ciudad de México que lo encomendase a Nuestro Señor. Al día siguiente o de ahí a dos días (que no me acuerd. bien si pasó un día o dos), volví a mí y me dijo como había encomendado a Dios de la fundación del Santo Desierto, y que Nuestro Señor le había dicho que el Yermo no se había de fundar al pie de la Sierra Nevada, donde yo le había dicho, sino en los montes que estaban encima del pueblo que llaman Santa Fe..." (30).

Señalado el lugar en forma tan insólita se hizo el reconocimiento del terreno encontrándolo muy al propósito para servir de retiro solitario, pero al mismo tiempo se vió tener serias incomodidades, como el aire helado que sopla entre los árboles, las fieras y la falta de agua; a ésta última, más grave que las otras, vino a solucionar un nuevo milagro, porque se dice que andando los padres explorando el bosque notaron pronto la carencia del indispensable elemento hasta que un indio, que les salió al paso con muestras de mucha discreción, los -

llevó hasta un lugar en que brotaba un cristalino manantial. - No prestaron mayor atención al indígena que desapareció tan silenciosamente como había aparecido, mas al regresar los padres y cruzar por un pueblecillo del lugar encontraron con no poca sorpresa que en la iglesia del pueblo había una imagen de San Juan Bautista, en la que reconocieron al indio que había sido su misterioso guía.

Estas intrusiones de la Providencia, así como la intervención de altos personajes amigos de la Orden, lograron mudar la voluntad de Melchor de Cuéllar, quien aceptó finalmente que el Santo Yermo se fundara en los montes de Cuajimalpa, con el regocijo que era de esperarse de los religiosos y dejando al obispo Romano corrido y humillado.

El Virrey Marqués de Montesclaros, decidido protector de los descalzos, les hizo merced de todo el monte, poniéndoles en posesión por medio de otro personaje no menos amigo de ellos, que era el Oidor don Juan de Quesada, el día 16 de diciembre de 1604 (31). Estaban presentes en este acto el infatigable -- fray Juan de Jesús María, fray Juan de la Anunciación, el hermano fray Antonio de la Asunción y el hermano fray Andrés de San Miguel.

Se dijo la primera misa en una choza que habilitaron para capilla bajo la intensidad del frío, el 25 de enero de 1605, - "día de la conversión del apóstol San Pablo", quedando fundado con este acto el Santo Desierto. La edificación se retrasó por la lejanía y las dificultades para acarrear por el monte los materiales, gastándose todo un año en estas simples tareas.

Conocida que fue la fundación, no se hicieron esperar los opositores que hacían valer sus derechos para impedirla, encabezando la lista el Marqués del Valle, don Pedro Cortés, nieto del Conquistador, que reclamaba la propiedad del suelo; otros adversarios eran los pueblos de indios de Coyoacán, San Bartolomé y San Mateo, cuyos habitantes vivían de la explotación de la madera y el carbón de sus buques, así como los labradores de Tacubaya y Santa Fe que tenían por costumbre apacentar sus ganados en el mismo sitio. Pero, por la lentitud de los procedimientos legales, el pleito caminó de instancia en instancia - y primero se cansaron los carmelitas de habitar el Yermo y lo abandonaron, que sus contrincantes, o mejor dicho los herederos de sus contrincantes, lograran recuperar la posesión.

Como si no bastaran estos adversarios, concurrió también a mostrar su hostilidad el mismo Demonio, al decir de las Crónicas, que por diferentes medios trataba de ahuyentar a los frailes. En una ocasión hizo caer una granizada tan intensa -- que los granizos parecían "huevos de paloma" y en otra provocó un terremoto tan fuerte que desgajó un monte "que daba a la parte de occidente".

Pero los religiosos resultaron más empecinados que el mismo diablo y que sus contrincantes y se quedaron con el lugar. El día 23 de enero de 1606 (32), el Marqués de Monteclaros puso la primera piedra, en medio del testero de la capilla mayor, lo mismo que una caja de piedra conteniendo una menor de plomo en la que se guardaron monedas de oro y plata, con un pergamino en que inscribieron los nombres del papa Clemente -

VIII, Felipe III, el Arzobispo de México fray García de Mendoza y el del Virrey, así como el del General de la religión y el del Provincial fray Martín de la Madre de Dios.

Fue fray Andrés de San Miguel, que tenía entonces 29 años, quien trazó la planta, lo labró, "sendereó" los bosques y construyó las ermitas. Maestro ejemplar, trabajaba en silencio, y no era solo en los planos y haciendo correr las escuadras y el compás sobre el papel, sino sobre los paramentos y las pilas--tras que se elevaban sin descanso.

Largos años, hasta el 12 de julio de 1611 en que se dió principio a los ejercicios conventuales, trabajaron los frailes bajo su dirección, ayudados de veinticuatro indios de repartimiento que les había enviado el virrey para terminar el monasterio, incluyendo las diez ermitas que extramuros se distribuyeron por el monte.

Pero conviene decir, antes de seguir adelante, que el edificio que actualmente solemos visitar no es el del carmelita. A la luz arrojada por los datos que poseemos, han existido dos edificios: el primero trazado y construído por fray Andrés entre 1606 y 1611 y el segundo, que lo substituyó a principios del siglo XVIII. Del original unicamente podemos trazar una -- descripción aproximada, dejando correr la imaginación sobre los testimonios que de él nos hablan (33).

Una fuerte barda rodeaba el monasterio, con un perímetro de siete leguas y una sola puerta de ingreso que daba sobre el camino de Cuajimalpa. Fuera de este espacio, considerado como inviolable clausura, se extendía un sendero que comunicaba con

las ermitas distribuídas por el bosque. Por un camino empedrado de tres varas de ancho se llegaba de la puerta hasta la portería, que nadie podía trasponer sin la licencia del prelado, pudiéndose admirar sobre la pared un cuadro simbólico y terrorífico; Agustín Tornel Olvera, en su estudio sobre el monasterio, transcribe un párrafo del cronista fray Agustín de la Madre de Dios, que comenta téticamente el referido cuadro:

"Se ve luego en entrando un carmelita que espeluzna los cabellos; es una imagen de lo que allá dentro se efectúa y practica. Esta crucificado en un madero, tiene un candado en la boca, un silicio en los ojos y en el pecho se ve el corazón partido con un niño Jesús que en él descansa y tierno se adormece. En la mano derecha tiene el fraile una cruda disciplina y en la izquierda una vela; porque vale y mire que se acaba. Dos trompetas le tocan al oído, dos desengaños forzosos, uno la muerte que le está diciendo que se ha de acabar la vida y otro un angel que está llamando a juicio con mas espantosa voz. El candado en la boca significa aquel eterno silencio con que allí se vive, la disciplina, la continua penitencia" (34).

Pasada la portería se entraba a una arboleda y a la Santa Casa, ofreciéndose en primer término un jardín en que formados de tomillo se miraban los anagramas de Jesús y María. En una ermita adosada a la puerta, en el frontón, había nuevamente una pintura que representaba el Monte Carmelo, con las cuevas de los ermitaños y el imprescindible San Elías, con su espada y un libro en la mano; en el interior de la ermita una Santa María Egipciaca, en pintura y arrodillada a los pies de Cristo.

Al fondo del umbrío jardín la fachada del monasterio; penetrando en la portería surgía otra figura de un carmelita de tamaño natural, con un dedo en la boca para simbolizar el silencio. Otros lienzos en la misma sala representaban a Jesús -

camino del Calvario y la Crucifixión. Esta sala comunicaba al claustro, del que se dice tenía bóvedas de cañón y una chimenea, así como cuadros alusivos a la pasión en las esquinas. La Iglesia estaba adornada con retablos tallados en madera pero sin dorar, con excepción del Sagrario; a la izquierda del altar mayor se abría un relicario que guardaba preciosas reliquias, como la cabeza de un santo, huesos de mártires y cartas autógrafas de Santa Teresa. Finalmente, en una hornacina, la estatua y el sepulcro de Melchor de Cuéllar (35).

Cuando se describe la sacristía humilde y aseada, nos recuerda de inmediato párrafos del manuscrito de fray Andrés, cuando se refiere a los altares en general:

"...porque si nos prohíben las telas y brocados, permítenos lo templadamente religioso y honesto, con aseo y parece que da Dios a esto, pobre y con aseo, un realce que a los que lo ven les parece mejor que telas y brocados" (36).

Por una escalera se ascendía al piso superior, adornando sus descansos cuadros de la Virgen del Carmen y la Flagelación. Un claustro orientado de norte a sur, pintado al fresco, comunicaba con la Sala de Profundis, la librería y el coro.

La iglesia debía ser fábrica muy modesta, pues sobre ser muy ligeros sus cimientos como adelante se descubrió, su techumbre era de madera y emplomada, como se desprende del libro de la fundación que describe un incendio sufrido en el convento, cuyas llamas se extendían a toda prisa por estar todo cubierto de plomo (37).

Las diez ermitas que completaban el conjunto del monasterio eran las siguientes:

- 1.-La del Calvario, costeada por Alonso Ramírez de Vargas.
- 2.-La de San Juan Bautista, fundada por Juan de Saldívar.
- 3.-La de la Oración del Huerto, fundada por el capitán García de Cuadros.
- 4.-La de San Alberto, fundada por Francisco Hernández de la Higuera; es una de las que se conservan en buen estado y se puede leer en la clave del dintel de la puerta de ingreso la siguiente inscripción:

"Esta Hermita de // nuestro
Padre San Alberto // es Patron
y Funda // dor. Francisco Hernández//
de la Higuera // año 1610".

- 5.-La de Santa Teresa de Jesús, fundada por Catalina Cabrera.
- 6.-La de Santa Magdalena, fundada por Luis Núñez Pérez.
- 7.-La de Santa Bibiana, fundada por Martín López de Strencho.
- 8.-La de la Soledad, fundada por el Oidor Juan de Quesada; también se encuentra en buen estado y es posible leer - en su dintel:

"Esta Hermita de // La Soledad son
los Patronos y Funda // dores los
señores Oidor // Juan de Quesada
de Figueroa // y Doña Isabel de
Bañe//los su mujer. Año 1609".

- 9.-La de San Felipe.
- 10.-La de San Juan de la Cruz, que al igual que la anterior no estaba dotada (38).

Mas el edificio sucumbió después de un centenar de años a la inclemencia, los temblores y los incendios, sobre todo los últimos, que los religiosos relatan visiblemente impresionados: En cierta ocasión, cuentan que se incendió el cuarto principal, la librería y la panadería, hasta que lo apagaron, "como se apaga una vela al impulso de un leve soplo", con un velo blanco

que había pertenecido a Santa Teresa y que guardaban en un relicario (39). Se relata otro incendio cuya culpa se imputa al demonio, sobre la ermita de San Juan Bautista, con quien el primer tenía especial antipatía, agregando que esta vez se había perdido entre las llamas un cuadro de Cristo en la Columna, -- "...tan llagado y tan herido que hería los corazones aún de los más divertidos..." (40).

Muy destructores también fueron los temblores de tierra, -- como el acontecido el 16 de agosto de 1711, que rajó varias paredes del monasterio. Los religiosos, ante la amenaza de verlo desplomarse, lo hicieron reconocer por un maestro de arquitectura, que descubrió aún más la necesidad de proceder de inmediato a grandes reparaciones:

"Y por lo menos era ya forzoso hacer a fundamentos todo el cuerpo principal que caía al oriente y mantenía catorce celdas con refectorio, cocina y otras piezas que en lo bajo le correspondían. Y asimismo otro lienzo que miraba hacia el mediodía y contenía la librería antigua, ropería, panadería, fregadero, y oficio humilde, también padecía la misma necesidad. Y aun la librería novísima situada hacia el norte estaba desplomada. De manera que era forzoso echar por tierra la mitad del convento para reedificarlo y lo restante de él dentro de pocos años necesitaba de la misma diligencia. Y así se discurrió que supuesto que por último se había de renovar todo, mejor era no andar con remiendos que no por fabricarse a pedazos había de ser menor el gasto. De este parecer estaban el padre prior y el prelado inmediato que le era el padre fray Martín de la Asunción y para asegurar sus conciencias y purgarse de cualquier sospecha de arrejadcs citaron al maestro de obras don Miguel de Rivera quien en Toluca y San Joaquín había trazado y gobernado algunas fábricas de aquellos conventos. Por lo cual a principios de enero de 1722 vino de México y registrado todo el convento halló ser necesario hacerle todo de nuevo, antes que se ocasionasen algunas desgracias. Reconocióse después con evidencia el peligro sospechado --

cuando al derribar la iglesia se descubrieron sus cimientos y éstos, sobre no ser profundos, eran sólo de piedra y lodo sin hallarse indicio alguno de haber tenido mezcla de cal, las vigas de la hospedería estaban podridas de punta a punta y -- hasta el corazón de la madera, en el cuarto principal algunas vigas en que se mantenían las celdas se fueron al suelo por sí mismas antes de llevarlas a desquiciar de las scleras: señales todas de poca seguridad" (41).

Quedaba echada la suerte del edificio y puesto que había de construirse totalmente nuevo, trataron la posibilidad de hacerlo en otro lugar, pues además de la ruina eran bien conocidas las quejas de los priores por las diversas molestias que impedían a los frailes la práctica de sus ejercicios, como la intensidad del frío que los hermanos poco robustos no soportaban, el paso de los indios de las comarcas vecinas que para abreviar camino cruzaban la huerta violando la clausura y las visitas de viajeros y personajes importantes a quienes no se podía negar hospitalidad, en perjuicio de la actitud contemplativa de los moradores.

Se estudió la posibilidad de trasladarse a Acámbaro, lugar que parecía excelente y se iniciaron desde luego las gestiones para comprar unos terrenos pertenecientes a doña Ana Pérez de Barreda, don Francisco Bermudo y un pueblo de indios. Pero tal vez por razones económicas no se realizó por el momento la traslación, sin que también dejara de influir, naturalmente, el amor propio de los carmelitas, para no seguir una actitud discordante con su rigurosa regla, huyendo de las incomodidades y de la inclemencia.

La decisión que se tomó fue levantar un segundo edificio -

en los mismos montes, derribando el antiguo y construyendo el nuevo a un mismo tiempo (42). Confirma lo anterior la noticia - que Castorena Ursúa y Goyeneche publicó en la Gaceta de México en el número correspondiente al mes de febrero de 1722:

"En el Santo Desierto que los p.p. carmelitas descalzos tienen en este reino en sitio muy proporcionado tres leguas de esta corte, habiendo hecho inspección el maestro mayor de fábricas y conocido que la de su iglesia y convento amenazaban ruina, trató el Rmo. Provincial fray Pedro del Espíritu Santo, visitador de esta provincia, de que se demoliere ésta y comenzase nuevo templo y claustros como prontamente se efectuó el día ocho en que acompañado de su comunidad con la solemnidad acostumbrada, puso con monedas varias la primera piedra en el nuevo edificio, que prosigue a tres cuadras distante del antiguo..." (43).

Inspeccionando el espacio que ocupaba el monasterio y sus alrededores, se encontró que solamente un sitio serviría para edificar, que era el espacio ocupado por la huerta antigua, ubicada al sur del primer convento, entre éste y la ermita de Santa Bibiana.

"... sin perjudicar dicha ermita entrando en el convento parte de la huerta antigua cuya cerca pasaba donde está un ramilletero de azulejo en medio de la iglesia debajo del cimborrio..." (44).

Parece por esta relación que la iglesia antigua y sus dependencias estarían un poco más al norte que la actual, acaso sobre el terreno que actualmente ocupan la huerta y la cámara del secreto.

Así, mientras doce barreteros demolían el edificio de fray Andrés, el día 27 de enero de 1722 se daba principio a los trabajos, abriendo las zanjas para la nueva cimentación. Fray Mar-

tín de la Asunción, ataviado con capa pluvial, encabezó la procesión que trasladó el Santo Cristo del oratorio antiguo hasta el cimiento del Sagrario del altar mayor, en donde bendijo la primera piedra el día 9 de febrero. Como en el Escorial, dice la crónica, no se pusieron las reliquias en el cimiento sino en el altar mayor y en el campanario.

La traza se debe al maestro Miguel de Rivera, quien como está dicho, había trabajado no sabemos hasta qué punto en las fábricas de San Joaquín y Toluca; bajo su dirección se abrieron los cimientos y se comenzó a cubrir, pero no prosiguió, porque teniendo en la ciudad de México otras obras pendientes, la del Desierto debía resultarle menos remunerativa (45).

En segundo lugar se hizo cargo Manuel de Herrera, que no demostró mayor entusiasmo que el anterior, avanzando poco la edificación (46).

Finalmente ocupó el puesto José Antonio de Roa, que había trabajado como sobrestante de los maestros anteriores, pero a quien dicen no faltaba sino el título de maestro, pues de hecho lo era, prosiguiendo hasta su conclusión este segundo convento (47).

Saltan a la vista, a pesar de lo escueto de las descripciones, algunas diferencias entre los dos edificios: el antiguo tenía la huerta al sur, mientras que el nuevo la tiene al norte; el antiguo era de altos, mientras que el segundo, edificado a imitación del de Batuecas (48), era de una sola planta, como se decía habían sido los de los primeros ermitaños en el Antiguo Oriente; la capilla que se abre en el muro poniente de la igle-

sia actual tiene su planta en forma de trebol, inadmisibile en el estilo de fray Andrés, además de que las pilastras que sostienen su bóveda recuerdan a las de San Joaquín, revelando ser ambas - construcciones contemporáneas y probablemente del mismo artífice. Finalmente, el nuevo Desierto está cubierto con bóveda de medio cañón, mientras el primero lo estaba de tijera y emplomado.

Al Santo Yermo sigue una serie de nuevas construcciones. - Como si fueran quedando lejanos los años de estrechez económica, al aumentar las obras piosas y las capellanías, los carmelitas de San Alberto principiaron la renovación de sus primeras - casas y emprendieron nuevas fundaciones, durante la primera mitad del siglo XVII, que por sus características o por los datos conocidos resultan atribuibles a fray Andrés, o en forma cierta se sabe que son suyas, como las que a continuación mencionamos.

San Sebastián

Queda relatado como en 1586, el 18 de enero, los recién - llegados descalzos tomaron posesión de la ermita de San Sebastián, que les cedían los padres franciscanos, dejando interrumpido el proyecto de pasar para el Nuevo México. Dueños de la ermita, que por estar en la capital se consideraría como la casa principal, necesitaron con el tiempo levantar otras dependencias, hasta completar el monasterio, encargando de la superintendencia de las obras al diligente hermano fray Arsenio de San

Ilsefonso, que además de hacer milagros, entendía de construcción, otorgándole para ese objeto suficientes poderes para todo pleito y agencias relacionadas con el convento (49). Se menciona especialmente, por haber llegado a ser un Santuario muy venerado, la capilla de Nuestra Señora de la Guía.

Por disposición del Virrey de Villamanrique, ochocientos indios se organizaron en doctrina para que los carmelitas les administraran los sacramentos; pero esta única doctrina que en el territorio tuvieron, implicaba costumbres y menesteres discrepantes con la manera estricta de vivir de la Orden. El reverendo fray Juan de Jesús María, durante su provincialato, escribió una carta a España exponiendo los inconvenientes que resultaban de conservar la doctrina: que los religiosos andaban lomás del día fuera de la clausura, que habían de castigar delitos de indios e indias y desde luego que corría por sus manos el dinero recogido para ornamentos y gastos varios (50). Todo terminó con que el Provincial gestionara ante el Virrey la cesión de la doctrina a los frailes agustinos, otorgando su aprobación el Definitorio el día 20 de abril de 1606, manifestándose acorde en que el tener esa capilla involucraba grandes inconvenientes y relajación (51).

Sancionado el traslado por el Virrey, dejaron la doctrina a los de San Agustín el 3 de febrero de 1607, provocado el cambio un motín entre los indios del barrio que se habían aficionado a las virtudes de los carmelitas. Contribuyó también a apresurar el cambio el hecho de que se encontrara bastante adelantado el nuevo convento que construían en el mismo barrio de San -

Sebastián (52).

Si fray Andrés de San Miguel no intervino en la planta de este nuevo convento, por encontrarse ocupado en la obra del Desierto, sí, en cambio, es factible que participara en la dirección y conclusión, cuando apenas las pilastras se elevaban por sobre los cimientos. Se desprende esta afirmación de un documento que a continuación transcribo, referente a las observaciones que los definidores dirigían al arquitecto:

"En ocho días del mes de noviembre de 1608 años se juntaron en Definitorio nuestro padre visitador (53) y nuestro padre vicario provincial y los padres definidores y se determinó lo siguiente:

Primeramente se cubra de madera la Iglesia siendo la obra llana conforme a nuestro Instituto y sea obra de tijera.

Item. Que las basas del cuerpo de la Iglesia se quiten totalmente y se prosiga la pared llana y lisa.

Item. Que las cuatro basas de la capilla mayor sobre que han de cargar los cuatro arcos se retraigan y resuelva al parecer del hermano fray Andrés de San Miguel y del Padre Mercado.

Item. Que las pilastras y todos los arcos sean de Tezontle y de obra simple y llana.

Item. Que los capiteles y repisas sean de piedra blanca y de obra muy llana, cuanto permittiere la correspondencia de la base al arbitrio del dicho hermano fray Andrés.

Item. Que los cuatro arcos de la capilla mayor sean todos de tezontle.

Item. Que las dos torres se quiten totalmente y las capillas de ellas, si se hubieren de quedar sea a arbitrio del hermano fray Andrés y del padre Mercado.

Item. Que la piedra que esta labrada para el taluz no se asiente ni se labre más ni se pueda

hacer de piedra blanca, ni con ningún género de moldura.

Item. Que las dos portadas principales de la Iglesia sean de piedra blanca y de obra muy llana con una canaleja a los lados, cuando mucho, y las basas muy moderadas, el alto de las cuales se remite al arbitrio del hno. fray Andrés, advirtiéndole que las haga, las más pequeñas y humildes que permitiere el arte, y en el alto de cada una de ellas se haga un nicho al modo del que está en el Desierto, algo mayor, conforme a proporción de la obra.

Item. Que la puerta que sale de la Iglesia al claustro sea conforme a la que está agora en el refectorio medio, pie más o menos, y el lado de ella conforme a proporción.

Item. Que toda la piedra labrada se venda y de la que no está labrada también la que no fuere necesaria para la obra, según lo que aquí va dispuesto.

Item. Que si con lo que está dicho arriba no esta previendo a todo lo que se puede ofrecer en la obra, se advierte que ha de ser todo llano y conforme a los que aquí queda dicho y que contra no hable ni se arbitre sin comunicar a nuestro padre vicario provincial o al provincial que fuere..." (54).

Se menciona quitar las torres, lo que nos hace pensar en un tipo excepcional de iglesia carmelita con torres en aquella época; fray Andrés, en el folio 114 del manuscrito, tiene señalada una planta con dos torres cuadradas a los pies, en la que se dice "Iglesia que se deshizo"; con certidumbre se puede suponer que este plano corresponde al segundo edificio de San Sebastián.

Ya se encuentra también en el documento transcrito un indicio de la pugna que las autoridades de la Provincia entablaban para limitar a sus frailes a monasterios sencillos. Desde 1597, el padre fray Elías de San Martín, General de la Orden, había

instruído a los Definidores de la Provincia de San Alberto que:

"...en lo que toca a los edificios mandarles que sean muy moderados y lo mismo en lo que toca a ornamentos que en todo resplandezca la pobreza de nuestra profesión..." (55).

Sin embargo, al principiarse el segundo edificio para San Sebastián, no regían aún las disposiciones concernientes a las medidas de los templos que entraron en vigor un poco más tarde. Los Definidores, reunidos en el año de 1606, habían autorizado un ancho de treinta y tres pies para la nave, disponiendo que con esta anchura se proporcionaran el crucero y todo lo demás (56). También fray Andrés comenta esa mayor anchura que se permitió en San Sebastián en algunas dimensiones, a diferencia de los conventos siguientes que se sujetaron a un patrón (57).

Tuvo la iglesia su interior artesonado y su cubierta de tijera, exactamente como lo habían acordado en el Definitorio. Manuel Toussaint señala cómo, en el Plano Panorámico de la Ciudad de México, dibujado en 1628 por Juan Gómez de Trasmonte, el convento del Carmen de la ciudad enseña su techo de dos aguas, con artesonado y una torre hacia el poniente (58). Y en una relación ofrecida casi al azar, en el año de 1729, con motivo de los adornos que engalanaban el convento al celebrarse la canonización de San Juan de la Cruz, se hace la siguiente descripción del interior de la Iglesia, que inserto íntegra, por su rareza y su valiosa información:

"Es la Iglesia de San Sebastián de México de los Carmelitas Descalzos, aunque vieja, muy hermosa, por estar fabricada según todas las reglas que pide el arte en sus dimensiones corriendo el espacio sesenta varas de longitud desde el altar -

mayor hasta la puerta, que como se hizo antes que la religión tuviese medida para sus fábricas, no es mucho, que no se sujetase a sus leyes. Forma entre cuatro arcos torales que descansan sobre ocho macizos pilares de firme cantería al modo de la piedra Berroqueña de España la capilla mayor acompañada de las dos porciones que a uno y otro lado le forman un perfecto crucero sirviéndole de cabeza todo el espacio del Presbiterio, teniendo toda su circunferencia una muy garbosa cornisa de la misma piedra labrada y enmedio su chapitel que le sirve de cimborrio subiendo desde la sotabanca a la cúpula catorce varas y ofreciendo su pavimento dilatada capacidad para los actos de la comunidad...

Su techumbre es la dicha de unos bien tratados artesones fabricados de fuertes vigas de cedro de doce varas siendo toda la tablazón de la misma materia y su figura la que llama el arte tijera; toda la cual se cubre por el exterior de fornidas planchas de plomo bien empalmadas para la defensa de las aguas y para que estas puedan tener igual corriente a uno y otro lado del cuerpo de la Iglesia, tiene enmedio su tejamar bien fornido rematando el chapitel en una hermosa jarra de cuyo centro sale el mástil de fierro en que se sustenta una cruz acuartelada al modo de la encomienda de Calatrava de la misma materia, sobre que descansa la aguja de la veleta con su banderola de planchas de hoja de lata para que pueda moverse según el viento que reina. El cuerpo de la Iglesia forma en su techumbre un perfecto triángulo teniendo enmedio una superficie plana de cuatro varas y media de ancho, toda calada con artificiosas labores, la cual se adorna de doce florones de madera garbozamente labradas de vara y media de alto repartidos en proporcionadas distancias de cuatro. De la última línea de esta superficie plana sale toda la viguería a uno y otro lado observando su perfecta caída que forma el triángulo hasta recibirse en una imposta de planchas de cedro en que descansan bien cabecadas, a fuerza de gruesos pernos de fierro, todas las vigas: tan artificiosamente encadenadas con unos recuadros calados que le dan mucha hermosura..." (59).

Ya en esta descripción califican de vieja a la iglesia, así que no debe extrañarnos que muy poco tiempo después se empen-

diera la renovación, substituyendo el artesonado por una bóveda celebrando la reconstrucción con una nueva ceremonia de dedicación realizada el 14 de octubre de 1742 (60).

Mas deseando todavía levantar un monasterio más suntuoso, - emprendieron una nueva fábrica en el año de 1809, alcanzando a levantar los muros sobre los cimientos casi diez varas; las revoluciones que se suceden a partir de esa fecha interrumpieron su construcción, hasta que finalmente fue destruída en 1862; - subsiste unicamente la iglesia de la Tercera Orden, que es la - que actualmente conocemos como Iglesia del Carmen (61).

El Colegio de San Angel.

Los Carmelitas Descalzos tenían cuatro clases de conventos: Los destinados a la instrucción de los novicios, los dedicados al aprovechamiento espiritual, los Desiertos y los Colegios; es- tos últimos los destinaban a la enseñanza de la Filosofía y la Teología Escolástica y Moral (62).

El primer colegio en la Provincia de San Alberto había queda- do fundado desde el 30 de octubre de 1601 (63), sirviéndose -- probablemente de la casa que desde 1597 menciona el libro de - los Capítulos y Definitorios como la casa de San Juan Bautista de Tacuba (64); tuvo como santo titular a San Angelo mártir y - como primer rector nombrado por elección a fray Eliseo de los - Mártires. Quedaba ubicado muy cerca de otro colegio pertenecien- te a la Compañía de Jesús y como las relaciones entre las ór- denes no fueron siempre cordiales, sobre todo tratándose de es-

tudiantes, vino surgiendo entre ambos una rivalidad tan enconada que para 1609 el enérgico visitador fray Tomás de San Vicente lo hizo trasladar, siguiendo instrucciones del Definitorio General (65).

El historiador de San Angel, don Francisco Fernández del -- Castillo, dice que el cambio se hizo a la calle de Gerónimo López, después calle del Esclavo, a unas casas compradas a Juan -- Maldonado Montejo (66), pero Alberto María Carreño pone este -- cambio en tela de juicio, afirmando que pudo tratarse sólo de -- un proyecto (67). Lo que con certeza sabemos es que para el año de 1612 el Colegio estaba en Valladolid y que su rector entonces era fray Pedro de San Hilarión (68), permaneciendo en esa -- ciudad hasta cerca de 1615 en que nuevamente fue trasladado a Coyoacán, en las afueras de la capital (69).

Disponían para el nuevo edificio de una media huerta en el pueblo de San Jacinto Tenanitla, adquirida por donación de don Felipe de Guzmán, hijo de aquel cacique de Coyoacán don Juan de Ixtelique, que había prestado oportunos servicios a Hernán Cortés; otra parte de la misma huerta pertenecía al cirujano de -- las Reales Cárceles de la Inquisición, Andrés de Mondragón y a su esposa Elvira Gutiérrez, quienes también la cedieron para el Colegio que estaba por fundarse. Fernández del Castillo publica la escritura de donación, en la que estipulaba que el benefactor podría escoger un lugar en el claustro para sepultura suya, de su esposa y sus descendientes, siempre que no fuera en los -- cuatro ángulos reservados para altares.

Se necesitaba un edificio que diera personalidad a la orden y que significara el arraigo y la influencia que iba adquiriendo en la vida de la colonia. Al erigirlo, satisfaciendo un íntimo sentimiento de amor propio, habían de realizarlo, con una pericia y una seguridad tales, que hicieran olvidar los tanteos de San Sebastián.

Tendría que ser una obra bella y respetable, pero con una belleza que no la extraviara del aire de sencillez emanado de la Reforma y codificado en las Constituciones:

"No siendo proporcionadas para los que están en este destierro y son pobres por profesión las casas suntuosas, ni curiosamente adornadas, mandamos que nuestros conventos y aún los templos no sean magníficos" (70).

Era, además, la época en que la arquitectura hispánica había sido dominada por el geométrico y severo estilo escurialense, que con el cortante filo de sus aristas había ahuyentado de las fachadas de los templos la graciosa imaginaria plateresca. Fue este estilo austero, rígido y sabio, implacable restaurador de las líneas simples y enemigo invulnerable de la ornamentación a tal extremo que, como dice con insuperable precisión Menéndez y Pelayo, "sometió el arte español a un régimen que lo dejó en los huesos..." (71), quedando como ideal de arquitectura la ordenación mensurable y matemática de las masas, convertidas a progresiones constantes de cubos y rectángulos. Y su influencia, como una cauda, se esparció por todo el mundo hispánico, hasta que a principios del siglo XVII aires más cálidos lo fueron disolviendo.

La provincia de San Alberto de la Nueva España contaba entre sus hermanos legos, uno que había preferido a la Teología los estudios sobre arquitectura, aprendiendo esta ciencia a través de los tratadistas clásicos y del alto Renacimiento, cuyo estilo se amoldaba mejor al carácter de la orden.

Por esto, cuando hubieron de señalar al maestro a cuya dirección encomendarían la fábrica del Colegio de San Angelo, la designación favoreció a fray Andrés de San Miguel.

La primera piedra del edificio se colocó el 20 de junio de 1615, día de San Pedro y San Pablo, bajo el virreinato de don Diego Fernández de Córdova, marqués de Guadalcazar (72); el arquitecto tenía trazada la planta que algunos años después reprodujo en los folios 106 y 107 de su manuscrito.

Lo problemático para fray Andrés estribaba en conservar lo mandado en las Constituciones, sin renunciar a la belleza de la obra; "Un cuerpo bello encerrará un alma bella...", dice Alberti (73), (inspirándose en Platón) a quien fray Andrés leía, y resuelve la cuestión sin titubeos reduciéndolo a un problema de proporciones.

Se ve que pensaba la arquitectura como los grandes maestros renacentistas, con una mente de artífice matemático, cifrando la belleza en la sabia proporción que rige lo mismo en el cuerpo humano que en los edificios; concepción que no es posible alcanzar si no es por el camino de la geometría, con sus axiomas exactos e inmutables.

El templo, elemento primordial del monasterio, había de prin

ciarse en función de un módulo establecido en las Constituciones:

" Y para que en todas las provincias se edifiquen con uniformidad, mandamos rigurosamente - que lo ancho de nuestras iglesias no baje de veinte y cuatro pies ni exceda de veinte y siete (tomando el pie por la tercera pata de la vara castellana) y conforme a esta medida se - guardará la proporción del arte para lo largo y lo alto" (74).

Establecido el cánón, fray Andrés procedió a buscar, dentro de la libertad que se le reservaba, el largo y altura:

"... en cuanto a lo largo se da comunmente a - esta forma de templos de una nave como son los nuestros, cuatro anchos y medio y mas lo que - ocupen las pilastras porque el crucero o capilla mayor queda en forma cuadrada y en el cuerpo de la iglesia se hacen asimismo tres capillas cuadradas entre sus pilastras o arcos..." (75).

La disposición de la planta obedecía a una cruz latina de - brazos relativamente cortos:

"La medida de los brazos del crucero o colaterales es la mitad del ancho de la iglesia metiendo en esta medida las pilastras del crucero o capilla mayor". (76)

Y al presbiterio daba un poco más de profundidad:

"Mas porque nuestras iglesias son angostas la mitad de su ancho es poco para presbiterio y por eso se le debe dar de dieciocho hasta veinte pies y no más ni menos porque o será - largo o corto, entrando en esta medida la pilastra" (77).

Lo que para la Nueva España constituye una innovación importante es el empleo del pórtico. La disposición del interior del templo quedó dividida de hecho en dos espacios: Uno abarcando -

el testero, crucero y nave y el otro a los pies del edificio abarcando el sotocoro, el pórtico y sube la bóveda de ambos el coro alto que de esta manera quedó con mucha amplitud.

Para la altura de la nave dice fray Andrés:

"La proporción de este género de templos, comunemente en lo alto se da tanto como tiene de ancho, pero por la estrechura de los nuestros, porque los coros no esten tan ahogados se les debe dar diez varas de alto hasta las impostas : movimientos de los arcos, las seis desde el suelo o pavimento de la iglesia hasta el pavimento o suelo del coro y las cuatro desde el pavimento del coro hasta las impostas o movimiento de los arcos, con que quedará la iglesia en buena proporción y no se les debe dar nada más de una tercia o a lo sumo media vara, si la iglesia tuviese menos de veintisiete pies de ancho" (78).

La bóveda es un medio cañón con lunetos dividida en tramos por arcos de medio punto, quedando cada tramo decorado con una combinación geométrica en que alternan juegos de rectángulos con un círculo central, exactamente como lo dibujó el autor en el folio 121v de su manuscrito.

En vista de que los carmelitas manifestaron siempre una profunda veneración por las reliquias y en sus conventos las tuvieron en abundancia, fray Andrés introdujo otra innovación al abrir en ambos costados del presbiterio dos camarines o relicarios, muy bien señalados en el plano del manuscrito, con sus pequeñas cupulillas de media naranja.

Sobre el crucero cabalga la cúpula, montada en un tambor octagonal que se apoya sobre cuatro pechinas; se trata de una cúpula de ocho gajos, con sus divisiones marcadas con molduras que se incurvan en su intradós y de ventanas de líneas muy ba -

rrocas.

La fachada tiende a lo rectangular; en el cuerpo bajo, mas bello y animado, el ingreso al pórtico se hace mediante tres arcos de medio punto, el del centro de doble diámetro que los de sus lados, apoyándose en pilastras que prolongan sus jambas hasta recibir un frontón; el resto del paño no tiene mas adorno - que la ventana rectangular del coro alto y el nicho, de la misma forma, que abriga a la virgen. La fachada completa queda encuadrada por dos grandes pilastras, a manera de estribos que sostienen un frontón cerrando todo el espacio.

Del lado de la epístola está situado el claustro pequeño de planta unicamente baja, una de las más señaladas características de la arquitectura carmelita:

"Los claustros no tengan de largo de una pared a otra menos de cincuenta y cinco pies ni más de sesenta y de ancho nueve o diez y no se permitan encima - claustros altos" (79).

Veinte pilastras repartidas en torno a un cuadrado, de orden toscano y aristadas, sostienen la arquería de medio punto y las bóvedas de arista del tránsito. Aquí como en Puebla, como en Salvatierra, es en estos pequeños claustros en donde se halla con mayor pureza captado el encastillamiento que Santa Teresa sentía como el mejor refugio contra el mundo exterior; con sus pilastras angulosas y geométricas, cuyas arquerías espesas y altas no parecen adaptar sus proporciones al espacio que rodean, sino que más bien parecen estrecharse envolviendo el espacio en un recogimiento que lo aleja del alcance de las miradas del mundo exterior.

El templo carece de torres, consideradas como elemento suntuoso; fray Andrés leía cuidadosamente un párrafo de las constituciones de San Francisco ordenadas por San Buenaventura en Narbona que transcribe en su manuscrito y dice lo siguiente:

"El campanario en ninguna manera se haga en hechura de torre ni de traza que parezca suntuosa y costosa" (80).

Y esta abstención de levantar torres obligó a suspender las campanas dotando a las iglesias de bellas espadañas. Un dibujo en el folio 102r de su manuscrito representa un modelo de espadaña en un alzado de tres cuerpos con medias columnas adosadas a las pilastras, todas de orden toscano. Desgraciadamente, la espadaña de San Angel se encuentra muy deteriorada por el descuido y el tiempo.

Quedaba todavía la huerta, con su cámara del Secreto escondida y silenciosa, y con sus duraznos priscos y melocotones, en cuyos frutos esperaban los frailes encontrar reproducidas las palabras que gravaban en los huesos antes de sembrarlos, tal como lo aconsejaba la ciencia de la jardinería (81).

Es tal vez el conjunto que nos queda menos alterado y aunque ha sufrido reparaciones se ha respetado a grandes rasgos la forma original. Ahí se yergue con su elegante pórtico, severo, sin la coquetería del adorno, cifrando su encanto en las proporciones y en su geometrismo, cediendo apenas a los primeros síntomas barrocos, en una sabia combinación de austeridad y belleza. En San Joaquín será imitado, sin que se iguale la gracia de sus proporciones; en el siglo XVIII será olvidado, cuando el es

píritu de la orden ha de ceder seducido por la moda de la arquitectura produce el maravilloso churrigueresco del Carmen de San Luis Luis. Pero este templo, con toda la admiración que nos arranca, joya central de churrigueresco mexicano, no es una arquitectura expresiva y substancialmente carmelita, Por el contrario, si se quiere encontrar en el lenguaje plástico de la piedra el mensaje de Santa Teresa, será más adecuado acercarse a los austeros conventos del principio de XVII:

"Muy mal parece, hijas mías, de la hacienda de los pobrecitos se hagan grandes casas. No lo permita - Dios, sino pobre en todo y chica. Parezcámonos en algo a nuestro Rey, que no tuvo casa, sino el portal de Belen a donde nació y la cruz adonde murió. Casas eran estas adonde se podía tener poca recreación" (82).

Hemos dicho que es la obra que permanece más completa de fray Andrés, pero ¿qué queda en realidad del edificio original?

Con el siglo XVIII, el templo se fue alegrando, vistiendo algunas prendas barrocas, como el artesonado de la sacristía, el cuarto de azulejos del lavatorio, el azulejo de sus lambri - nes y la anexión de la capilla del "Señor de Contreras". La cúpula, que originalmente tuvo que ser muy sencilla, fue substituída por la cúpula actual, rica y barroca, con sus ocho gajos separados al exterior por molduras que se incurvan al pie de la linternilla. Por debajo de todo esto, de los azulejos y de las pinturas, del retablo de estípites del Presbiterio, queda firme la estructura que trazaron las manos de fray Andrés: La planta, el claustro, la fachada y la bóveda que por primera vez empleaba para cubrir un templo.

Resta añadir, para concluir este capítulo, que este monasterio poseyó una extensión inusitada para el siglo XVII; mientras que en la ciudad, con el aumento de la población de elevaba al precio de la propiedad inmueble y se dificultaba disponer de espacio, llegando en algunos casos hasta el despojo, como sucedió al fundarse Santa Teresa la Antigua, el colegio de San Angel, - situado fuera de la ciudad, se extendía, incluyendo la huerta, desde Chimalistac hasta las cercanías de San Jacinto y desde la plaza del Carmen hasta el Pedregal. Basta caminar, para formarse una idea exacta de su extensión, desde la iglesia del Carmen hasta la Cámara del Secreto, actualmente arrinconada, aislada, entre el caserío de Villa Obregón.

Permaneció bajo la advocación de San Angelo Mártir hasta el año de 1633, en que por voluntad de doña Ana de Aguilar y Niño, que había hecho donación universal de sus bienes a la orden, se aceptó como nuevo titular a Santa Ana, santa predilecta de la benefactora. Quedaba sin embargo planteado un conflicto, entre los dos santos, pues indiscutiblemente que San Angelo tenía derechos adquiridos; para no agraviarlo, ni contrariar a la donadora, resolvieron que el colegio permanecería encomendado a Santa Ana y que a San Angelo se reservaría la titularidad de la siguiente fundación, que fue la de Salvatierra en 1644. Pero fue más fuerte la costumbre que la gente tenía de seguirlo llamando de San Angelo, de manera que transcurrido algún tiempo el colegio recuperó su primitivo nombre (83).

Querétaro.

Parece que el siguiente convento en el que intervino fue el de la villa de Querétaro. Los datos para conocer la historia de la fundación están tomados casi exclusivamente de un legajo de documentos relativos a la Orden de los Carmelitas Descalzos que se encuentra en el Archivo Histórico del Museo Nacional bajo el número 155. Fue ésta, por los incidentes que la acompañaron, - una de las fundaciones más controvertidas y que gracias a la referida fuente podemos conocer minuciosamente.

Parecía que era necesario un convento en este lugar para - que sirviera de enlace entre las casas de la capital y las de - Celaya y Valladolid que, como queda visto, tenían varios años - de estar fundadas. Y si las Constituciones velaban celosamente para que los frailes pasaran el menor tiempo posible fuera - de la clausura, el hacer el recorrido desde la capital hasta Celaya los obligaba a pernoctar en Querétaro, mezclándolos en el trato de la vida mundana, por más que tuvieran el cuidado de escoger albergues de los más recatados y serios. Tampoco hay que olvidar que en el siglo XVII era la Orden del Carmen la que conservaba con más integridad su prestigio y su honestidad, pues - mientras las otras entraban ya en franca decadencia espiritual, los discípulos de Santa Teresa eran solicitados en diferentes - villas y ciudades para que establecieran fundaciones.

En Querétaro conocían a un vecino enriquecido por la ganadería, aficionado a su Institución y propietario de la casa que solían escoger para posada cuando se dirigían a Celaya; llamábaba

se Francisco Medina y tan devota como él era su mujer doña Isabel González. Parece entonces natural que no se dilatara por más tiempo la idea de establecer una casa en el lugar. La fundación tratada ante los definidores salió aprobada para el 2 de mayo de 1615 (84), cuando era Virrey el Marqués de Guadalcázar y arzobispo don Juan de la Serna, quienes expidieron sin dilación las licencias del caso. Hasta aquí las cosas no tenían tropezamiento alguno, pero sí lo habrían de tener y muy serio por la oposición de los franciscanos, que no consentían se verificara la fundación, dando un ejemplo más de la rivalidad surgida entre diferentes órdenes que se negaban a compartir el ascendiente ejercido sobre alguna población, para que no menguaran las limosnas y los beneficios de las obras pías. Justificada o no, la oposición obstinada de los franciscanos era conocida de antemano, y por esta razón se hicieron los preparativos con un sigilo que envidiaría un mando militar.

Una noche del mes de octubre del mismo año, portadores de todos los recaudos y licencias, entraron en Querétaro los padres fray Pedro de la Concepción, fray Matías de Cristo y el hermano corista fray Diego de San José, escogidos por el Provincial fray Rodrigo de San Bernardo para ejecutar la secreta operación. Llegados a la casa de Juan de Medina, el padre fray Pedro de la Concepción, que iba por vicario, comunicó con prontitud sus proveídos al alcalde Don Diego de Barrientos, para que procediera a darles formal posesión del lugar.

Nadie sospechaba nada fuera de los complicados, marchando -

las cosas tan quietas como de costumbre, hasta que a las ocho de la noche se dió la señal para transformar la casa de los Medina en casa conventual; en un momento se desalojó el mobiliario de las habitaciones de la suegra de Medina, víctima de las inclinaciones piadosas de su yerno; se derribó una pared para dar amplitud a la pieza que haría las veces de cuerpo de la iglesia. Se colgaron tafetanes y se colocó un altar, que aunque improvisado quedó, al decir del documento, "con toda decencia". Ayudaban diligentes los criados y las señoras de la casa, dándose tal prisa que a las tres de la mañana se encontraban con todo dispuesto para recibir al alcalde, quien vino acompañado de un escribano a conceder con toda legalidad la posesión del lugar a los frailes, apresurándose éstos a officiar, en el mismo acto, su primera misa.

Apenas amanecía cuando los franciscanos supieron de la fundación, siendo grande su sentimiento y con mayor razón por haberse realizado tan sin sentirlo ellos.

La mala fe o la astucia de los carmelitas había aconsejado al prior del Carmen de Celaya para que invitase a los más graves y reacios franciscanos de Querétaro a la fiesta de Santa Teresa, que se celebraba en Celaya, con intención de mantenerlos alejados y que no estorbasen la nueva fundación, Innecesario es detallar el enojo que este engaño provocó en estos monjes cuando se enteraron de lo que en su ausencia había sucedido y contra lo cual no cabía remedio posible.

No fueron bastantes los buenos oficios del alcalde y de los

vecinos principales para apagar el resquemor; a poco murió un hidalgo pamplonés llamado Juan de Larrea, quien en su testamento dejaba dispuesto lo enterraran en el convento del Carmen, -- por ser él devoto de la Orden, cosa que no pudo realizarse porque en esta ocasión anduvieron más diligentes los franciscanos, reteniendo el cadaver y llevándolo a enterrar al convento de monjas de Santa Clara, puesto que no admitían que el cuerpo se enterrase en las ex-casas de los Medina que por nada del mundo estaban dispuestos a reconocer como lugar santo. Al hacer el requerimiento los del Carmen para que se les devolviera el cuerpo y rechazarlo los de San Francisco, fue necesario que el arzobispo pusiera las manos en el asunto, para no dejarlo agravarse, ordenando a los franciscanos lo entregaran a los carmelitas para que le dieran sepultura en su convento, finalizando en esta forma el singular episodio.

En cuanto a la edificación no es posible decir gran cosa; -- la primitiva y provisional iglesia se fue rodeando de celdas de la misma clase, pero casi en seguida se inició la construcción nueva, durante el capítulo provincial siguiente (85).

Desde luego que la intervención de fray Andrés se limitaría al trazo de los planos y a vigilar de vez en cuando la obra, -- pues en esos años se hallaba consagrado a la erección del Colegio. En cualquier forma, este hecho reviste poca importancia, -- ya que la casa carmelita desapareció hace tiempo sin dejar memoria de su fisonomía.

Las primeras diligencias para la renovación las hicieron -- los carmelitas cuando no tenían más que la suma fabulosa de seis

pesos, pero tampoco en esta ocasión faltaron los devotos benefactores que con presteza socorrieron a los frailes, desplegando tal desprendimiento que, al cabo de un año, estaba la iglesia "en la cornisa", y en poco más se acabó, quedando al colocarle sus retablos y sus rejas como una de las mejores de la provincia, según el documento citado.

Más a despecho de lo que dice el relato, el templo debía ser bastante sencillo, con su cubierta de tijera, porque en el año de 1685 el prior solicitaba ante los definidores licencia para cubrir de bóveda la iglesia, resultando afirmativa la respuesta del Definitorio (86). El acaudalado vecino don Juan Caba^llero Orio, comisario del Santo Oficio, miembro de una familia que por generaciones ayudó a la Orden, ofreció su concurso para costear la reconstrucción del templo y lo que costase dotarlo de capillas, retablos y ornamentos. Dos años después estaba la obra concluída, en 1687, pues consta en el libro de los Definitorios que el 20 de marzo de 1687 se concedía la siguiente dispensa:

"... para que en la procreación que se ha de hacer en la ciudad de Querétaro para trasladar y traer el Santísimo Sacramento a la iglesia nueva que se ha hecho en nuestro convento de dicha ciudad, pueda salir la comunión de nuestros religiosos de aquella casa" (87).

El benefactor obtenía a cambio la prerrogativa de tener escudo de armas en la iglesia y cuerpo de estatua o "simulacro suyo", en la capilla mayor.

Pero ni aun esta iglesia satisfizo a los carmelitas por más de algunos decenios; pronto la consideraron chica y oscura y -

resolvieron hacerla de nuevo, con todo el monasterio, "... la -
brándolo todo de cal y canto con la mayor comodidad posible..."
quedando concluidos convento e iglesia en 1756 y 1759, respecti-
vamente (88). El arquitecto de esta postrera construcción fue -
Juan Manuel Villagómez, que en 1762 declaraba bajo juramento, -
con ocasión de presentar unos planos para el convento de San -
Francisco de Irapuato, haber levantado él los conventos de San-
Agustín y el Carmen de Querétaro (89).

El Carmen de Celaya.

Del mismo fray Manuel de San Gerónimo recogemos el dato que
permite atribuirle la construcción del Carmen de Celaya (90) y
que vino a substituir al improvisado templo que fray Pedro de -
San Hilarión había fundado en 1597. La nueva fábrica fue discuti-
da por las autoridades al mismo tiempo que la de Valladolid, re-
sultando las dos aprobadas y encomendadas a fray Andrés. En se-
sión de Definitorio de 24 de octubre de 1629, quedó asentado en
actas lo siguiente:

"En dicho día veinte y cuatro de octubre del
año de mil y seiscientos y veintinueve en la
sesión primera de la mañana se determinó que
el hermano fray Andrés de San Miguel, lego y
obrero trazista de esta nuestra provincia de
Nuestro Padre San Alberto, delinee y traze -
la casa de nuestro convento de Zalaya, la -
cual traza y modelo tenga obligación de guar-
dar el prior que es o fuere sin alterar en
cosa de ella sin consultar el parecer del di-
cho hermano fray Andrés. Y esto se determinó
así por la comisión particular de nuestro pa-
dre general fray Luis del Espíritu Santo a -
este Definitorio para que pueda disponer y -
ordenar lo que le pareciere y conviniere en-

materia de obras, no obstante el precepto que está puesto por orden de nuestro padre fray - Esteban de San José que fue provincial en esta Provincia y mandado que le guarde por nuestro padre general" (91).

Además del dato histórico llama la atención en este documento la firme determinación con que se ordena guardar la traza de fray Andrés y que no se altere sin consultar su parecer, y es - que el arquitecto debía sufrir con frecuencia la intromisión de los superiores que trataban de hacer valer su autoridad aun sobre materias en que no eran competentes, como en la Arquitectura, provocando que se quejara al redactar su manuscrito contra esos preladados obstinados que en ocasiones le obligaban a introducir modificaciones no siempre favorables a la estética de la obra - (92). Afortunadamente, se infiere del documento transcrito que para entonces tenía ganada la reputación de ser uno de los mejores arquitectos de la época y que, en caso de controversia, su parecer pesaba más que el de sus adversarios, escribiendo con acento de alivio y triunfo:

"... pero ya gloria a Dios la provincia está libre de semejantes contiendas porque lo que se traza se ha de obrar..." (93).

Pero volviendo al convento, también es poco lo que se puede decir acerca de su fábrica: Era como casi todos, de iglesia sencilla con cubierta de tijera y con un cimborrio apoyado en sus paredes. Para 1685 el prior fray Juan de Santa María solicitaba licencia ante los padres definidores para destechar la armadura, muy dañada por "el tiempo y la polilla", y para cubrir el templo de bóveda, lo cual le concedieron en sesión del 26 de octu-

bre (94). Pero hacer la bóveda implicaba modificar la altura y deshacer algunos arcos y la media naranja, lo que se hizo por consejo de un maestro cuyo nombre no se menciona, quedando tras de estas modificaciones seriamente alterada la estructura anterior, de la que no se aprovecharon sino en parte las paredes -- maestras. De un dato escueto se deduce una reconstrucción más - (95), que en todo caso no afectó profundamente el aspecto del edificio.

El 16 de julio de 1802, durante la celebración de las festividades de Nuestra Señora del Carmen, un incendio acabó definitivamente con la iglesia; se había iniciado en un altar de - trapos y trementina y se extendió abrasando la iglesia íntegra. Mas aparte del susto, no parece que a los celayenses mortificara mayormente el siniestro, pues viviendo ya en plena época neo clásica, cuando alcanzaba mayor fama el nombre de Francisco E - duardo Tresguerras, iniciaron de inmediato la reposición del - templo, sin pesadumbre, encomendándolo al polifacético celayense.

De la iglesia destruida no quedaban sino comentarios despec tivos, resultado de la incomprensión entre la moda neoclásica y los estilos precedentes. Bien pobre por cierto podía parecer a la elegancia del primero la austera arquitectura carmelita del siglo XVI, como el mismo Tresguerras lo dice en una carta citada por Zamarroni:

"La iglesia era oscura, mezquina y dominada por las calles, como construida en 1595" (96).

Crítica que encuentra eco en José Guadalupe Romero:

" La primitiva era de feo aspecto y de arquitectura muy común..." (97).

La obra de Tresguerras, que es el actual Carmen, fue terminada y dedicada en el año de 1807.

Valladolid.

Manuel Toussaint, en el estudio publicado en los Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas... que consagró a fray Andrés, considera que le es atribuible el Carmen de Morelia; otros documentos, con los datos que proporcionan, apoyan esta tesis.

Desde luego que la fundación de la casa fue muy anterior, - pues ya ha quedado señalada como la cuarta que cronológicamente tuvo la orden en la colonia. Dice en relación con esto fray Francisco de Santa María en el volumen segundo de la Reforma:

" Hízose en una Ermita que había en la ciudad, cuyo dueño era Alonso de Cáceres, notario apostólico que de muy buena gana la entregó a la orden y tomóse la posesión a diez de septiembre y último de octubre se puso el Santísimo Sacramento. Estaba en esta Ermita fundada una cofradía de Nuestra Señora de la Soledad, de donde la Ermita tomó el título. Pasóse después al convento de los padres agustinos la Cofradía y quedó el convento con título de Nuestra Señora del Carmen" (98).

Fundado el convento transcurrieron algunos años hasta que, al concluir el tercer decenio del siguiente siglo, la iglesia parecía vieja, además de ser improvisada y poco a propósito para una orden que, deseando instalarse en una casa que no desluciera de la ciudad que crecía en población y comercio, tomó la determinación de iniciar una reconstrucción en serio.

Quedó la obra aprobada y encargada a fray Andrés de San Miguel desde el 24 de octubre de 1629, al tomar los definidores -
 la siguiente determinación:

"...que el dicho hermano fray Andrés de San Miguel enmiende lo que está errado y traze lo que falte en el edificio de nuestro convento de Valladolid y esa traza tengan obligación de guardar los priores de aquella casa" (99).

Pero no debieron iniciarse de inmediato los arreglos, sea - porque fray Andrés no tenía lista la planta o porque habiéndola hecho no satisfacía del todo a los definidores; en una nueva - reunión celebrada el 23 de octubre de 1630, abordaban obra vez la cuestión tomando el acuerdo siguiente:

" Se dió licencia para que de nuevo se haga la traza y planta de Valladolid, por quanto la que al presente está hecha se halla es - tar errada y la que de nuevo se hiciese se ejecute" (100).

Pero tampoco en esta ocasión se hizo o aceptó plano alguno. Por circunstancias desconocidas, la iniciación de la nueva obra seguiría dilatándose hasta 1634, vacilando entre adoptar una - traza dejada por fray Esteban de San José (101) y los proyectos de fray Andrés de San Miguel, según se infiere del texto del ac - ta del Definitorio celebrado el 19 de octubre de 1634:

" Item. Se sometió a Nuestro Padre Provincial la disposición de lo que más convenga acerca de la obra que se ha de hacer en Valladolid - siguiendo o alterando la traza que dejó Nues - tro Padre General fray Esteban de San José en lo que más conviniera" (102).

Independientemente de que para la nueva obra se hubieran - servido de la traza de fray Esteban o de la de fray Andrés, la

ejecución, seguramente, corrió por cuenta del segundo; falta saber si, con anterioridad a estos años había asistido a otras reparaciones pues Angulo menciona como probablemente suya la puerta lateral fechada en 1619 (103).

Del templo actual poco puede atribuírse a fray André: El claustro pequeño situado al lado del evangelio, aunque es únicamente bajo y de pilastras, como invariablemente los iban haciendo los carmelitas, presenta una distribución diferente en su arquería y tipo distinto de pilastras del que hemos encontrado en San Angel, en Puchla y en las plantas del manuscrito. La iglesia tiene planta de cruz latina, de brazos cortos pero de presbiterio muy profundo, que no encaja con los modelos trazados. Aunque cuenta con una bella espadaña semejante a la de Salvatierra, de tres cuerpos, queda apoyada en un verdadero cubo de torre, de botareles exteriores, indicando que se trata de una adaptación posterior. La fachada, en cambio, conserva el estilo general de los principios del XVII, reduciendo la decoración al encuadramiento del vano, con vagos recuerdos herrerianos, un nicho y una ventana.

Puebla de los Angeles.

Se fundó el convento en 1586 y por su orden fue el segundo de los carmelitas; se sirvieron para ello de una ermita en la que se veneraba a la Virgen de los Remedios, cuya imagen quedó como patrona titular colocada en el altar mayor. Recordemos a propósito las controversias surgidas entre los regulares y la -

cofradía devota de la Virgen de los Remedios, que fueron la causa, además de la volubilidad del obispo don Diego Romano, de que el Yermo de la provincia se fundara fuera de los límites de aquel obispado.

La iglesia, como dato curioso, consta que guardaba preciosas reliquias: Un medio velo que Dionisio el Areopagita había recibido, pasando por el sur de España, de manos del obispo de Granada y que había servido para que la Virgen enjugara las lágrimas de los ojos de Cristo; una costilla de San Sebastián; un dedo de San Juan Bautista; dos manos estampadas en madera que dos ánimas del Purgatorio habían dejado en señal de sus penas, etc., (104).

Y reliquias tan preciosas esparcieron pronto su mágica influencia, porque empezaron a llegar numerosas limosnas, suficientes para permitirles en pocos años proyectar una iglesia nueva, tan suntuosa, que al llegar el proyecto a oídos del General de la Orden les escribió obligándoles a reducirse a las medidas prescritas en las Constituciones (105). En este nuevo monasterio, aunque las crónicas no hagan referencia, estuvo la mano de fray Andrés de San Miguel, cuya presencia subsiste contra el tiempo y el silencio en la espadaña que se eleva semejante a sus hermanas de otros conventos, en el claustro pequeño cuyas proporciones y estilo en sus elementos lo hacen el hermano gemelo de el del Colegio de San Angel y en la estructura estrecha de la nave.

Salvatierra

Nos encontramos finalmente con el último ejemplo de arquitectura religiosa, el Carmen de Salvatierra.

Esta ciudad, llamada así en honra de García Sarmiento de Sotomayor, Marqués de Salvatierra, se fundó por título expedido el 9 de febrero de 1644, en tierras del valle de Guazindeo, Tarimoro y Chichimecas, que había cedido de su mayorazgo don Gabriel López de Peralta en un lugar denominado San Andrés Chocones (106).

De nuevo el velo poético de la leyenda acompaña a los escasos datos que sobre la fundación del convento se pueden encontrar; dice fray Manuel de San Geronimo que en ese valle de Guazindeo vivió, en un antiguo convento franciscano, fray Juan de Lozano, célebre por sus bondades con los naturales, quien mirando hacia los montículos vecinos caía con frecuencia en profundos arrobamientos, en los que oía decir:

"Vendrá tiempo cuando en aquel lugar se observarán grandes cosas. Allí habrá unos varones divinos -- grandes siervos de Dios y entre aquellos pedregales depositará su majestad un tesoro de soberanos bienes" (107).

Y se fundó la ciudad y sin dilación el convento de los descalzos, que con insistencia solicitaban los vecinos, el Cabildo y la Justicia; la licencia de la autoridad civil se obtuvo en cédula expedida por el virrey el 25 de mayo de 1644 (108), ordenando al Regimiento y Cabildo que asistieran a los religiosos encargados de la fundación; la de las autoridades de la orden se obtuvo en la reunión celebrada el 11 de mayo de 1644. Aunque

en ese momento se tenía proyectada una fundación en Tlaxcala, por considerar se obtendrían mayores ventajas haciéndola en Salvatierra, se dejó aquella en suspenso y se realizó la segunda, colocándose el convento bajo la advocación de San Angelo - Mártir.

El convento, la segunda obra que se conserva más o menos -- completa, es, descrito a grandes rasgos como sigue:

La iglesia tiene planta de cruz latina, con brazos cortos, tres tramos entre el crucero y el coro, según las plantas dibujadas en el manuscrito; la bóveda es de medio cañón, empleando siempre los típicos soportes de San Angel. A los lados del -- presbiterio se encuentran dos camarinos o relicarios y sobre el crucero, montado en pechinas, un tambor octagonal cargando la cúpula de ocho gajos. La fachada es sobria, con la misma -- distribución que hemos visto en sus otros templos, reduciéndose a la puerta de ingreso de arco de medio punto; sobre ella -- se eleva un frontón que se abre dando cabida al nicho de la -- Virgen y un poco más alta se abre la ventana para iluminar el coro.

El claustro es únicamente bajo, semejante a los de Puebla y San Angel en sus bóvedas y soportes, con la única diferencia de que es ligeramente más pequeño, con una pilastra menos por cada lado. Una espadaña de tres cuerpos, que como la de Valladolid tiende a convertirse en torre, remata el conjunto.

En una anotación de veracidad dudosa, agregada al final de unos documentos relativos a la Virgen de la Luz, existentes en

la Parroquia de Salvatierra, he visto se dice que en el arco del coro bajo del templo estuvo la siguiente inscripción:

" Fray Andrés de San Miguel, lego carmelita matemático, arquitecto, erigió este templo en el año de 1644 y dirigía el puente de esta ciudad cuando murió en el mismo año".

Esta inscripción se borró seguramente para extender el coro, como se nota de inmediato en la bóveda del sotocoro y en sus soportes que no corresponden a la planta del edificio.

Aparejado con el monasterio de esta ciudad construyó también el puente que une las dos orillas del río Lerma, según datos tomados de Rivera Cambas (109) y José María de Agreda (110).

La ciudad de Salvatierra era un punto intermedio entre Valladolid, de una parte, y Celaya y Querétaro por la otra; pero ubicada a un lado del Lerma precisaba un puente para que los vecinos y viajeros pudieran transitar sin riesgos y con comodidad.

La ciudad recién fundada no tenía dinero suficiente para semejante obra, que sí, en cambio, tenían los carmelitas. Frailes, Cabildo y Regimiento de la ciudad celebraron un contrato en que estipulaban que los primeros prestarían el dinero y realizarían la construcción, pero que habían de amortizarla con el precio que los que transitasen sobre el puente pagarían como derecho de pontaje. A instancias de la ciudad se principió a construir hacia 1650 y dos años más tarde, en 1652, quedó terminado, principiando de inmediato los frailes a cobrar el pontaje, instalando para ese objeto dos ermitas en los extremos del puente. Tiene éste doscientas once varas de largo, cin-

co de ancho y once ojos, con estribos en ángulo para cortar y conducir mansamente las aguas del río, manteniéndose hasta el momento intacto contra el tiempo y las crecidas del Lerma (11)

El Desagüe del Valle de México.

" ¿A quién debiste México mía, a quien debiste no ser sumergida en las aguas que te amenazaban en tiempo del Marqués de Sorralvo, sino al talento -- y saber de fray Andrés de San Miguel?... Enrico Martínez, célebre y tal vez el mayor matemático -- que la América tenía después del humilde hermano Andrés de San Miguel, gastó mucho dinero, sacrificó muchas vidas a sus proyectos, hizo mucho, aunque todo inutilmente; el carmelita descalzo con siguió lo que México deseaba y necesitaba y nadie se atrevía a poner en ejecución: el proyecto del desagüe de Huehuetoca... Así es como dió, por decirlo así, la existencia a la gran México, que sale de las aguas con la hermosura de la juventud, cual la fingida Venus del oceano..."

Estos párrafos fueron pronunciados en un sermón por fray - Manuel de San Juan Crisóstomo, desde el púlpito del Colegio de San Angel, en el año de 1831 (112). Pero aparte de la apología ¿Cuál fue la verdadera historia de la participación de fray Andrés en la magna tarea del desagüe del valle?

Los escritores carmelitas que se refieren a este personaje dejaron de él una descripción equivocada a medias, ya que no -- llegaron a apreciar todo su valor como arquitecto y, en cambio, le atribuyeron la cualidad más estimable en todo fraile pero -- que fray Andrés estaba lejos de posser: la humildad.

En la historia de sus intervenciones en el desagüe, se revela como un carácter exasperado, soberbio, herido por el despecho y presa de un odio irreconciliable contra Enrico Martínez, a -- quien los gobernantes habían favorecido con la dirección de la

magna obra; escuece al carmelita, sobre todo, esa preferencia inexplicable por alguien a quien suponía inferior en conocimientos.

Hablemos, pues, de este interesante capítulo de su vida.

Durante los años que corren de 1634 a 1642 no volvemos a saber que hubiera reparado o trazado algún convento, pues la orden contaba con varias casas, todas en buen estado, y no se pensaba en ninguna próxima fundación; aclaremos, sin embargo, que en estos años desarrolló enorme actividad, pues a su labor en el desagüe hay que agregar, en la misma época, la redacción de su voluminoso manuscrito. Era para entonces un arquitecto completamente maduro, autoritario, acostumbrado a hacer prevalecer sus opiniones incluso sobre sus superiores, inteligente, sabio y conscientemente orgulloso de saberse superior en conocimientos y capacidad.

Fero este orgullo estaba profundamente herido, ya que para conducir una obra que requería un maestro que tuviera los mayores conocimientos en hidráulica, como era el desagüe del valle, se había preferido a Enrico Martínez, Cosmógrafo e Impresor, mientras que a él se le relegaba a una situación secundaria.

Durante la colonia, ninguna obra iguala en dimensiones a la del túnel de Huohuetoca, para evitar las inundaciones de la capital, iniciada en los principios del siglo XVII y protagonizada por figuras tan relevantes como el virrey Velasco, Enrico Martínez, Gómez de Trasmonte, Arciniega, etc.

Desde 1607 el Marqués de Salinas había principiado los tra-

bajos para el canal de desagüe, primero en su género en todo el mundo, encomendando la dirección y planos a Enrico Martínez, que tenía presentado un proyecto ante las autoridades coloniales y que resultó aceptado por parecer más ventajoso que otros proyectos de renombrados artífices como Andrés de Concha, Alonso de Arias, Juan de Cebicos y Damián Dávila. El carmelita fray Andrés, como lo relata él mismo, realizó por entonces algunas mediciones sobre el nivel de las lagunas.

La obra principiada por Enrico avanzó rápidamente, construyéndose un socavón en dirección a Huchuetoca y Nochistongo que daba salida fuera del valle a las aguas del río de Cuahutitlán y de la laguna de Zumpango, alcanzando en sólo dos años una longitud de 6,600 ms., por donde desaguaban hasta una reguera cuyo declive las arrojaba en el río de Tula. El mismo fray Andrés se encontró presente cuando la inauguración en el momento en que se esparció paja sobre la líquida superficie de la laguna de Zumpango para probar la corriente, deslizándose aquella con fluidez hacia el tunel.

Pero para 1609 aparecieron los defectos, como los derrumbes que lo obstruyeron y dieron pábulo a los rivales de Enrico para criticar esta obra en la que se había gastado mucho dinero sin resolver el problema de las inundaciones. El remedio se buscó principiando otro socavón por la parte de salida, con mayor profundidad, pero cuando apenas habían perforado una tercera parte de su longitud, el maestro varió bruscamente el nivel subiendo hasta el piso del primer socavón, con lo que quedaba

inutilizada la obra nueva.

Como las críticas aumentaban, la Corona ordenó por cédula - dada en Aranjuez el 8 de mayo de 1611, al virrey fray García - Guerra, que hiciera una consulta con las personas más autoriza das sobre la utilidad que reportaba el socavón, reuniéndose en efectos varios artífices que después de practicar un examen - sobre la obra en compañía de las autoridades del virreinato, - rindieron sus peritajes, condenando casi todos como inútil la obra de Enrico. Particular animadversión demostró en el suyo - Alonso Arias, armero mayor, quien afirmaba que la obra no ha - bía servido sino para vaciar el vaso de la laguna de Zumpango, pero que resultaba impotente para desalojar el agua de las o - tras lagunas porque las nivelaciones seguidas por el cosmógrafo alemán estaban equivocadas, andando por el mismo camino las declaraciones de Alonso Hernández y Damián Dávila.

En 1614 vino a la Nueva España el ingeniero holandés Adrián Boot, con encargo del monarca de examinar las obras, y habiéndolo hecho dictaminó que no servirían para preservar a la ciudad de las inundaciones; presentó a su vez un proyecto que no se llegó a poner en ejecución.

En nueva junta celebrada en 1615, se acordó que Enrico Martínez continuara los trabajos, pero las críticas y los tropiezos con que se enfrentaba despertaron tanta desconfianza que - para el año de 1623 el Marqués de Gelves ordenó suspenderlos y que se volviera el río de Cuahutitlán a la laguna para obser - var el incremento de los niveles, experimento o imprudencia -- que ocasionó el aumento considerable de los lagos hasta que en

1629 comenzaron a vaciarse sobre la ciudad. Enrico Martínez, - acusado por rumores vulgares de obstruir la boca del desagüe y haber roto el vertidero, fue puesto en prisión, pero la necesi- dad que se tenía de socorrer a la ciudad forzó al virrey a de- jarlo en libertad para que continuara combatiendo la inunda - ción.

El 21 de septiembre de 1629, día de San Mateo, un formida - ble aguacero se precipitó durante treinta y seis horas sobre - la capital, provocando un gran desbordamiento de los lagos cu - yas aguas no dejaron a flote más que las calles de Santa Tere - sa y la de las Escalerillas. En semejantes circunstancias el - virrey don Rodrigo de Pacheco y Osorio, Marqués de Cerralvo, - reunió una junta a la que asistieron los Cabildos Eclesiásti - co y Secular, la Universidad, Inquisición y Ordenes Religiosas, examinando diferentes proyectos para el socorro de la metrópo - li; se optó, una vez más, por encargar de las obras a Enrico - Martínez.

La desesperación de ver hundida la ciudad y no tener un re - medio inmediato que procurarle, había exaltado hasta el extremo los ánimos; cuando el virrey, en compañía de Enrico y las per - sonas entendidas en la materia practicaban una nueva inspección en la entrada del túnel, preguntó el primero al cosmógrafo so - bre el remedio que pondría para desalojar las aguas, contestan - do el interrogado que haría un segundo socavón debajo del ya - hecho, respuesta que tal vez no pareció muy comedida al gober - nante. Fray Andrés, que se hallaba presente y no dejaba pasar oportunidad para zaherir a su rival, dice en un párrafo de su -

manuscrito:

"... esta respuesta tuvo el marqués y todos los presentes muy pesadamente y se la reprendió con palabras harto graves" (113).

Empero Enrico Martínez continuó dirigiendo los trabajos y - este nuevo nombramiento desató la ira del carmelita, desahogada en la relación que escribía en 1631 al General de la Orden fray Esteban de San José, vapuleando muy a su sabor al impresor y cosmógrafo alemán. Del primer socavón ejecutado en 1607 le critica haber optado por el túnel y no por un tajo abierto, haber equivocado las nivelaciones (114) y haber escogido, cosa que no podría nunca defender Enrico, la menor de tres profundidades que se habían propuesto, pues habiéndole hecho un socavón,

"... no había de ser el costo más porque el socavón se abriese diez varas más o abajo o más alto..." (115).

Y cuando se refiere al segundo socavón, su inquina se enviene más, avivada por los yerros nuevamente cometidos por su rival, que dieron armas al carmelita para escarnecerlo hasta la crueldad. Le reprocha que, habiéndole iniciado con buena profundidad por la parte de salida, suficiente para desalojar hasta la laguna de México, variase subitamente el declive subiéndolo de golpe hasta el plano del socavón antiguo, con lo cual inutilizaba la obra nueva; y lo que es peor, agrega el fraile, que fue haber salido con el plano del socavón más alto que la superficie de la laguna de Zumpango, de lo que se burla escribiendo:

"... y como si no pudiera ya ser gran maestro

en yerros, cometió aquí el que puede ser corona de todos los que había cometido..." (116).

Añadiendo este otro sarcasmo:

" Cosa es para admirar y en que se ve claro ser Enrico el azote con que Dios azota esta ciudad, pues habiendo cometido tantos y tan pesados yerros que uno solo bastaba para que otro hubiera perdido el reino o la vida, y que él se haya - conservado acerca de los virreyes en tan grande opinión como si hubiera hecho los mayores servicios a su Majestad y reino que hombre pudo hacer en el mundo..." (117).

Y no paraban aquí los ataques, agregando en la misma relación que, desde el año de 1607, el Marqués de Montesclaros había querido ahorcar a Enrico, comentando lo siguiente:

" De grandes trabajos y gastos perdidos hubiera librado a la ciudad y naturales si lo hiciera" (118).

Desee que no concuerde muy bien con la virtud que los cronistas refieren de fray Andrés y que, por otra parte, parecer una afirmación errónea, porque las relaciones entre Enrico Martínez y el Marqués de Montesclaros eran más bien cordiales -- (119).

Desahogada su inquina, el carmelita presentaba en el mismo

informe un proyecto para hacer el desagüe a tajo abierto, pero parece que por el momento no fue debidamente considerado, siguiéndole al frente de las obras el cosmógrafo alemán, hasta su muerte acaecida en el año de 1632.

Desaparecida la influencia de Enrico Martínez, volvieron a presentarse proyectos que en general coincidía en llevar el desagüe a tajo abierto, aprovechando en parte la obra anterior. En 1637, el Virrey Marqués de Cadereita hizo reunir nueva junta en la que examinaron diferentes proyectos, entre los que se encontraba otro del carmelita fray Andrés.

A partir de esa fecha, el gobierno de la colonia tomó la obra en sus manos, directamente, auxiliado por la Audiencia, -- maestros y órdenes competentes. La superintendencia se encomendó a fray Luis Flores, de la orden de San Francisco, quien la desempeñó hasta el año de 1660.

Después de Enrico, continuóse la obra a tajo abierto, según el proyecto del carmelita y otros maestros. Sin rivales ni contradictores, sin diatribas ni violencias, sin resentimientos fray Andrés alcanzaba a mirar a los realizadores del desagüe -- ceñirse a sus indicaciones, satisfaciendo su orgullo legítimo de sabio. Y entonces, aunque tarde, cuando ya no se le puede --

disputar el pasar por el consultor del reino, el fraile va ad -
quiriendo un aire tranquilo y casi humilde.

Tal es el tono con que se expresa en una breve relación -
existente en el Archivo General fechada el 30 de mayo de 1639,
en la que daba cuenta a sus superiores monásticos de los traba -
jos que se habían ejecutado bajo su dirección, entre los luga -
res conocidos como la zanja de San Gregorio y la cata de San -
Francisco; tales como la doble compuerta para contener las a -
guas del río de Cuahutitlán, cuya corriente aprovechaban para -
limpiar la tierra de la zanja, el reforzamiento de los tramos -
que habían quedado de socavón, correcciones en la nivelación,
etc. Se queja también de este informe de cierto molinero y cier -
tos labradores que practicaban sangrías en el río desviando sus
aguas, necesarias para la obra, proponiendo como remedio justo
que se les vigilase cuidadosamente que no tomaran más agua que
la indispensable para sus labores.

Firma este breve informe en el Colegio de Santa Ana (San -
Angel) adonde había acudido a tomar la bendición de sus prela -
dos, con la mansedumbre a la que ha aludido:

" De vuestra Excelencia menor siervo
fray Andrés de San Miguel" (120).

Gobernaba la colonia don Juan de Palafox de Mendoza en el
año de 1642, cuando aún se luchaba tenazmente contra las inunda

ciones. La orden del Carmen había rescindido por varios años de su primer arquitecto en beneficio de la ciudad, pero quizás su altruismo se iba agotando, porque empezaron a recurrir a un medio sutil y legal para retener al arquitecto dentro del claustro, consistentes en aplicar estrictamente las constituciones - entre cuyas prohibiciones figuraba la de no dejar que los frailes vivieran fuera del convento.

En efecto, los permisos para dejarlo asistir a los trabajos del desagüe principiaron a hacerse discutibles en los Definitorios, y bajo el virreinato del obispo Palafox fue preciso que éste, personalmente, reclamara su presencia para no exponer el resultado y buena marcha de la obra, como se infiere del acta correspondiente a la reunión del día 17 de julio de 1642:

" También se propuso en esta sesión otra petición del señor obispo virrey que pedía la asistencia del hermano fray Andrés de San Miguel, el pitipí de esta provincia en la obra del desagüe de esta ciudad por la plena inteligencia que dicho hermano de ello tiene..." (121).

Ya no le encontraremos aquí por más tiempo, pues en 1644 se marcha a Salvatierra para encargarse del convento y el puente - que iban a edificar. El desagüe continuaría aun por muchos años, pero pasados los de mayor peligro y prosiguiendo su ejecución - en los mismos términos en que el carmelita lo había proyectado, a tajo abierto. Enrico Martínez había tenido la gran concepción de buscar salida al agua de las lagunas perforando la sierra que rodea el valle, pero había sido necesario que alguien con mayores conocimientos en cálculos y en hidrología viniera a corregir los yerros que en la práctica no había conseguido vencer el primero.

El Manuscrito.

Los autores que citan a fray Andrés de San Miguel lo hacen invariablemente con cauteloso respeto, inspirado en parte por la larga serie de títulos que escribió y en parte por la fama que alcanzó de ser el primer arquitecto de su época. Fama es ésta -- que merece justificarse, más que por sus obras materiales de la que escaso testimonio queda, por los tratados que dejó reunidos en su manuscrito.

Cabe advertir, sin embargo, que no todo el volumen puede -- juzgarse igualmente valioso, porque si bien es cierto que algunos capítulos son tan buenos y en algunos aspectos superiores a los tratadistas peninsulares, otros, en cambio, parecen desgana-- dos y caprichosos. Pero posee por otra parte, el incontrastable mérito de destacarse como el único tratado de arquitectura y ma-- temáticas escrito en la colonia, estrechamente enlazado a los -- tratadistas que, siguiendo a Vitruvio, surgieron en el Renaci--- miento europeo.

Mucho necesitaba la Nueva España de una obra que abriera el cauce al estudio de las ciencias exactas, pues revisando las publicaciones científicas, según las bibliografías de Icazbalceta (122) y Andrade (123), no tenemos para el siglo XVI y los principios del XVII más que los Diálogos Militares (1583) y la Instrucción Náutica (1587) de García de Palacio, en cuanto a ingeniería militar; el Reportorio de los Tiempos (1606) de Enrico Martínez y el Arte Menor de Aritmética (1623) de Pedro Paz, obra al parecer elemental.

Y no obstante esta escasez, la obra que merecía servir como punto de apoyo para el desenvolvimiento de la ciencia en la Nueva España, permaneció fatalmente sin imprimir e ignorada, vedando a su autor la posibilidad de representar en el movimiento intelectual de la colonia lo que habían representado Alberti o Vitruvio en el Renacimiento.

Aunque no tuvo la proyección del genio innovador, del que descubre, del que penetra campos para su época desconocidos, aun que carente de las grandes intuiciones, puede decirse de él que representa la suma, el acervo total, de los conocimientos alcanzados hasta ese momento; pertenece a ese género de talentos que sin abrir épocas nuevas, llegan a encerrar en conclusiones --- exhaustivas todo cuanto el pasado había recopilado; y es esta la razón por la que ninguna obra podría ser más adecuada para conocer el límite que había alcanzado la ciencia en la colonia durante ese tránsito del siglo XVII al XVIII.

Formado en la segunda mitad del renacimiento español, viene a representar uno de los últimos ejemplos de la más pura descendencia alberti-vitruviana, tratando bajo una estrecha e indisoluble vinculación a la arquitectura con las matemáticas, en una época en que estas dos disciplinas iniciaban ya su desarrollo -- por caminos separados.

Comprende el extenso manuscrito un material amplísimo y desordenado, no presentando el aspecto de un tratado homogéneo y redactado con arreglo a un plan, sino el de un agrupamiento de obras escritas en diferentes épocas. Cabe, sin embargo, hacer --- una separación de los capítulos bajo tres grupos de materias: -

La primera, de aquellos en los que escribió sobre el Templo de Salomón, algunos templos del Perú y las reglas para construir -- las iglesias de su orden. Una segunda parte que, desde nuestro punto de vista, despierta mayor interés por ser la parte técnica, que abarca todo lo que se refiere a arquitectura y matemáticas, y finalmente los informes sobre el desagüe de la ciudad y los -- tratados sobre aguas, acueductos y bombas, formando en conjunto un tratado de hidrología. Intercala por ahí la relación del viaje de la "Santa María de la Merced", que no supo acomodar sino -- donde buenamente cayó, la demostración de la gracia de la Virgen por cálculos numéricos y el breve tratado sobre priscos y meloco tones, al final del volumen.

El Templo de Salomón.

El primer capítulo se titula El Templo de Salomón. Es comprensible que en un arquitecto fraile el templo bíblico ejerciera una poderosa influencia, como punto de partida para toda arquitectura religiosa y fuera concebido como modelo de perfección, por haber sido su traza inspirada a Salomón por el mismo Dios. -- Relata este capítulo siguiendo a pies juntillas el texto bíblico; de como el rey David y su hijo Salomón tenían acumuladas -- cuantiosas riquezas para la edificación, de cómo fue el proceso de construcción y cuales fueron la planta, las medidas y la decoración, sin omitir detalle, no pareciendo cuando lo describe sino que lo tenía ante sus mismos ojos, por la fluidez y la seguridad con que proporciona el largo y altura, y a tal grado es ciega su obediencia al texto de la escritura, que no duda en acep--

tar como cierto que 270,000 trabajadores habían participado en la construcción, cosa difícil de creer en un arquitecto que como él, había propuesto una obra inmensamente mayor, como el desagüe del valle, empleando unicamente 9,000 trabajadores, además de -- que toda la población de Judea no los daba. Se refiere además a la destrucción del templo por Nabucodonosor, el cautiverio, la -- segunda edificación y la segunda destrucción por los Flavios; -- nos ha quedado así una descripción minuciosa de un templo legendario, como no la tuvimos nunca de ninguno de nuestras pirámides o monasterios.

En el folio 3 habla de las riquezas de los Templos del Perú, que habían maravillado a los conquistadores españoles y cuyos -- relatos habían llegado a sus oídos, sin haber él estado nunca en -- aquel reino. Cuando se refiere a esos templos, no es su arquitec -- tura lo que le interesa, sino la riqueza en metales preciosos -- que les había dado fama, viajando de boca en boca desde el Perú hasta la Nueva España; más no era que el carmelita se dejara -- subyugar por tan fabulosas riquezas, sino que ellos le propor -- cionaban un punto de comparación para poder exaltar el Templo -- de Salomón, concluyendo tras la comparación que ni todos los -- templos del Perú, ni los del mundo entero, igualaban en magni -- cencia al bíblico. La fuente para este capítulo parece haber si -- do el Inca Garcilaso de la Vega.

El tercer capítulo titulado Los conventos carmelitas, De -- cuales han de ser nuestros Templos a imitación de la vida de -- Jesús ... comprende del folio 3v. al 4v. y esta esencialmente re -- lacionado con los dos anteriores, como conclusión y escolio de

la trilogía.

Al tomar el hábito, fray Andrés se había encontrado con las Constituciones de la orden que prescribían una arquitectura muy sencilla y que le obligaron a subordinar la riqueza y variedad de sus conocimientos a la escueta regla que había jurado acatar; aunque siempre buscando soluciones para no prescindir de la belleza intrínseca de todo arte. Pero esa belleza, ¿se podía conciliar lo mismo con la suntuosidad del Templo de Salomón que con las reglas de austeridad inspiradas en la Reforma de Santa Teresa?

Para el carmelita la contradicción se disuelve por consideraciones sencillas: El Templo de Salomón necesariamente tendría que haber sido magnificente para que representara sin menoscabo al omnipotente dios, encumbrado muy alto por encima de la humanidad; pero desde el momento en que desciende a la tierra toda representación deviene superflua y la comunión de Dios y el hombre se verifica bajo la santidad de la pobreza, como lo habían enseñado los santos fundadores de órdenes y Dios mismo, al decir de fray Andrés, al nacer en un posebre. Como consecuencia, la arquitectura monástica por su esencia debería de ser pobre y severa.

En esto radica la importancia de este capítulo al esbozar, en un bello contraste con el riquísimo templo salomónico, una arquitectura sencilla, nacida y gobernada de las reglas estrictas de los mendicantes. Se siente verdaderamente el espíritu de la Reforma, penetrando el arte para enunciar una teoría a seguir en la construcción de los monasterios de los carmelitas descalzos.

La arquitectura; su definición y fuentes

A partir del siguiente capítulo entra a la definición y estudio de la arquitectura; aunque es de Vitruvio y Alberti de quienes toma mayor número de elementos, otros autores tuvieron que ejercer influencia sobre él en este campo, por ser los suyos los libros de arquitectura que circulaban por España, como el Medidas del Romano (1526) de Diego Sagredo, los Libros Tercero y Cuarto de Arquitectura (1593) de Sebastián Serlio, traducidos por Francisco de Villalpando, el Varia Commensuración (1585-1587) de Juan de Arfe y la traducción de Palladio (1625) de Francisco de Praves.

La obra de Leon Bautista Alberti De Arte Aedificatoria escrita en latín y publicada por primera vez en Florencia en 1485, había aparecido traducida al español por el madrileño Francisco Lozano en 1582 (124)

En cuanto a Vitruvio, se le publicó por primera vez en 1486, y aunque a través de ediciones posteriores en latín o en italiano, era muy estudiado en España por los arquitectos del siglo XVI; fué su primera edición en español la que pasó por las manos del carmelita. Esta primera traducción había sido terminada por Miguel de Urrea antes del año de 1569, en que falleció, saliendo su obra en edición póstuma en 1582 de las prensas de Juan Gracián en Alcalá de Henares (125). La obra está ilustrada con dibujos pero su texto es bastante obscuro, contribuyendo no poco a que también en Fray Andrés quedaran pasajes confusos.

Otros autores que sirvierón como fuentes al carmelita en otros campos los iré mencionando a medida que vaya haciendo refe

rencia a los capítulos correspondientes.

En el folio 5 define la Arquitectura:

"Arquitectura es una ciencia adornada de muchas disciplinas y varia erudición, la cual juzga y aprueba a todas las demás artes".

Definición que toma de Vitruvio (126). Y siguiendo al maestro romano define las partes en que dividía la Arquitectura (Orden, disposición, euritmia, y simetría, distribución, ichnografía, - ortografía y scenografía); traza una distinción entre los oficios de ingeniero y mecánico y enumera las numerosas aplicaciones que a la mecánica se pueden encontrar.

A propósito de algunos párrafos de Alberti, hace la apología del arte de la carpintería, elevando al maestro carpintero por encima del platero y el cantero y le coloca en el rango de consumado arquitecto. Dice ser este arte noble por su antigüedad, habiendo sido el origen de las ciudades, el comercio y de varias disciplinas y oficios; afirma además que por su origen es más antiguo que cualquier otro arte, siendo su inventor -- Caín"....por haber sido el primero que hizo casas..." y más noble por haberse Dios mismo de ella sustentado, lo mismo que San José. Cita en este capítulo a Platón, Aristóteles, Plinio, Oríbaso y a un tal Juan Bautista Sanchi.

Sobre las formas de cimentar

En el folio 6 trata sobre diferentes maneras de cimentar, según la flaqueza o firmeza del suelo y de la relación que con él deben guardar paredes y cimientos, así como de algunas maneras adecuadas para estacar. Relata el yerro cometido por un --

"maestro mayor de una Catedral", cuyo nombre ni siquiera se molesta en mencionar, al aconsejar a unos religiosos que construyeran su iglesia sobre muy ligeros cimientos, la cual aún antes de estar terminada se había principiado a hundir ocasionando -- costosas reparaciones. Es difícil saber a quién se refiere aquí fray Andrés pues el hecho de que además lo tilde extranjero elimina a Claudio de Arciniega como presunto culpable. Termina este capítulo señalando la proporción que deben guardar las paredes con el ancho de las áreas.

La Matemática. Influencia de Luca Pacioli

En el folio 7 comienza el estudio de las matemáticas; al proponer su división lo hace, siguiendo la corriente general de los tratadistas del Renacimiento, en el quadrivium tradicional: Aritmética, Geometría, Música y Astrología, si bien al entrar en materia con cada una de ellas se olvida de la música y la -- substituye por la Perspectiva. Para estas materias parece irrefutable la influencia recibida, como todos los renacentistas, -- de las obras del franciscano Luca Pacioli o Luca de Burgo Sancti Sepulcri, cuyos conocimientos en el campo de los números habían penetrado hasta lo más avanzado de su época. En 1494, en Venecia, aparecía impresa la primera obra de Luca, que fué la Summa de Aritmética, Geometría et Proportionalita, en que trataba de los quebrados, álgebra, números negativos, ecuaciones de segundo grado y aún de forma exponencial, etc.; pero es su segunda obra, la Divina Proportione, publicada en 1498, la que deja -- huellas más sensibles en fray Andrés de San Miguel, que aunque

parece no haberlo estudiado directamente sí manifiesta su influencia recibida a través de otros autores como Guido Ubaldo - Marchesi del Monte (1545-1607) y Jerónimo Cardano (1501-1576), discípulo el primero y con algo de plagiario el segundo, a los que cita cuidadosamente el carmelita en el manuscrito.

La Geometría. Su utilidad. El Arca de Noé.

De las cuatro divisiones de la Matemática concede el lugar más destacado a la Geometría, recordando la inscripción que tenía Platón sobre su puerta: "No entre el que ignore la Geometría".

Afirma que una de las cosas que a su juicio encarece la geometría es el hecho de que nunca los geométras difieren entre sí, afirmación que no tarda en contradecir en su propia obra como lo veremos adelante (127).

Explica asimismo por qué es una ciencia útil para el Arte Militar, para las leyes civiles, la Cosmografía, la Arquitectura y, aunque parezca risible, para el conocimiento de la Sagrada Escritura, abriendo para ejemplo una controversia en contra de "Gropio" (128) para determinar las medidas que según el texto bíblico había tenido el Arca de Noé; según el carmelita las medidas dadas por la Biblia estaban dadas en codos comunes, mientras que según Gropper estaban dadas en codos geométricos, seis veces mayores que los primeros.

La Geometría

En el folio 8 sigue el tratado sobre Geometría, primera división de las Matemáticas, que desarrolla fundamentalmente --

sobre los Elementos de Euclides. El autor griego había aparecido impreso desde 1570 y su primera versión española en 1576, en -- traducción de Rodrigo de Zamorano, astrólogo y matemático sevillano (129).

Principia el capítulo con las definiciones de figura, punto, diversas clases de líneas, superficies y ángulos; demuestra enseguida las maneras diferentes de trazar normales a una recta dada, cómo duplicar por geometría la superficie de un cuadrado y, al abordar el cálculo de la superficie, altura y lados de los -- triángulos, lo hace, sin anunciarlo, aplicando el teorema de Pitágoras.

Estudia la circunferencia y el círculo y para encontrar su superficie, se remite al artificio de Arquímedes que solucionaba el problema encontrando un cuadrado equivalente al círculo dado, cuya superficie a su vez es la misma que la de un medio rectángulo producido al multiplicar el medio diámetro por la circunferencia del círculo; siguiendo al maestro griego, había bordeado también el cálculo infinitesimal al conocer la relación entre el -- diámetro y la circunferencia, pero sin atreverse a dar el salto del mundo de los números tangibles al empleo de las funciones, -- manteniéndose dentro del viejo problema de la cuadratura del círculo, engendrado por el desconocimiento del número π (pi). Citan do a Arquímedes asienta:

"...porque él halló por vía de Geometría que la circunferencia corresponde al diámetro -- del círculo por tres y un séptimo $3 \frac{1}{7}$, -- que es decir que la circunferencia del círculo tiene tanto como tres veces su diámetro, aunque la verdad es que a muchos les --

ha parecido que no es puntualmente un séptimo sino un poco menos, y más que un octavo, así que corresponde la circunferencia al diámetro como el 22 al 7..." (130).

Por medio de dos figuras demuestra como es posible encontrar ese cuadrado de superficie igual a la del círculo dado.

Calcula también por tanteos la superficie de porciones de círculo y de figuras de óvalos.

En el folio 12 comienza el cálculo de volúmenes, ocupándose en primer término de cubos y prismas, aplicando los mismos métodos al problema de conocer el volumen de tramos de murallas y de vasos de forma geométrica; prosigue con los cilindros sólidos y huecos, conos, pirámides y esferas.

Calcula en este mismo capítulo de geometría el volumen de los poliedros regulares, el número de ángulos rectos que contiene cada figura, la proporción que guardan las superficies inscritas con las circunscritas y concluye enseñando cómo se puede, -- por geometría, dividir la cuarta parte del círculo en 6, 9 y -- 3 1/2 partes iguales.

El método empleado a lo largo de este tratado consiste en enunciar el teorema, proponer la solución y hacer una demostración sirviéndose en cada caso de dibujos trazados a línea que en total ascienden a 78 figuras.

La pobreza de la Aritmética

En el folio 20 entra a la Aritmética, siendo la parte más borrada del manuscrito, de lo que resulta que el texto y los números en gran parte se encuentran ilegibles. Hasta donde es posi-

ble leerlo, puede considerarse como la parte más pobre y descuidada de todo el conjunto, limitándose a las operaciones elementales de suma, resta, multiplicar y dividir, llegando apenas a tratar de los quebrados, mientras que otros matemáticos españoles - explicaban desde antes en forma corriente el Algebra y la resolución de ecuaciones de segundo y aún de tercer grado. Sus métodos para operar son anticuados y no llega siquiera a emplear los signos de adición (+) y substracción (-) que desde 1489 eran conocidos en Europa por habérseles empleado en un *Rechenbuch* publicado por Johann Widmann.

Parece como si fray Andrés estuviera contagiado del fatalismo de la Matemática española, que no consiguió avanzar más allá - del siglo XVI, pues mientras que en el 1625 se cerraba la Academia de Matemáticas de Madrid, en otros países autores como Viete (1540-1603), Stevin (1548-1620) y Napier (1550-1617) operaban -- con literales, fracciones decimales, logaritmos, etc. (131).

Lo único sobresaliente de esta parte del manuscrito es una laboriosa tabla en el folio 23v. con las raíces y los cuadrados comprendidos entre el 2 y el 630.

Gnomónica y unidades de medida.

Los folios 18 a 20 contienen un tratado de Gnomónica o ciencia que enseñaba a construir relojes de sol, horizontales y verticales, con dibujos y meticulosas ilustraciones.

En el folio 24 expone la equivalencia de las medidas más -- usadas en la Geometría y en la Cosmografía de su época, como el pie, palmo, dedo, vara, legua y otras sumamente raras que dice -

fueron empleadas por los pueblos de la antigüedad. Con líneas trazadas sobre los folios marca la distancia equivalente a un dedo, un pie y un palmo, sirviendo el primero como unidad del sistema y del que propone la siguiente y curiosa definición:

"Dedo es el espacio que ocupan cuatro granos de cebada puesto de lado" (132).

Los Descubrimientos erróneos de Molina Cano.

En el folio 24v bajo el título De algunas razones porque no puede tocar la línea en el círculo en más de un punto pasa a refutar animosamente los descubrimientos matemáticos que creía haber alcanzado un autor contemporáneo.

Era natural que dentro de la profusión de tratados que se escribieron en España en el siglo XVI se vieran también algunos cuyas conclusiones resultaran erróneas, como sucedió al alférez Alfonso de Molina Cano, quien sirviendo en los famosos tercios de Flandes había publicado en Amberes, en el año de 1598, el libro Descubrimientos Geométricos en el que impugnaba algunas de las proposiciones de Euclides (133).

Pretendía el alférez dejar demostrado que los diámetros y semidiámetros de todo círculo causan dos ángulos rectos en el tocamiento que hacen sus extremos en la circunferencia del mismo círculo y que la centésima parte de una circunferencia es -- una línea recta, con lo que daba por falsas 17 proposiciones de Euclides (134), y valiéndose de sus descubrimientos llegaba al absurdo de encontrar un triángulo formado de solamente dos ángulos, conclusión errónea que brindaba ocasión a fray Andrés para comentar con tono de sabrosa crítica:

"...cosa de que con mucha razón él mismo (Molina) se admira y espanta, pues presume haber hallado - lo imposible". (135).

Molina había tenido igualmente la ocurrencia de bautizar sus descubrimientos con curiosos nombres: al ángulo formado por el tocamiento del diámetro con la circunferencia con el nombre de ángulo "Molina" por haberlo él descubierto; a la supuesta línea recta, parte de la circunferencia "línea Figueroa"; y al pretendido triángulo de dos ángulos "desengaño" por haber, con su novedad, -- desengañado al mundo "engañado por Euclides".

Con ejemplos y razonamientos destruye el carmelita los descubrimientos de Molina, demostrando que había caído en el error de confundir el tocamiento que hace el diámetro en la circunferencia con los ángulos que se forman en la intersección de las tangentes con el radio del círculo.

El movimiento de los astros.

En cambio, cuando deja la Geometría y pasa a tratar la Astrología, coincide con Molina afirmando que los cielos son tan fijos como lo es la tierra y que los planetas están dotados de movimiento propio; al decir esto se apartaba de la tradición medieval apoyada en Aristóteles que consideraba los planetas y las estrellas fijos en diferentes cielos, afirmando que el movimiento que observamos no es propio de ellos sino de cada uno de los cielos en que está encajado cada planeta. Por lo demás se mantiene dentro de la concepción ptolemaica del Universo, concibiendo a la tierra como centro del sistema, perfectamente fija; llama la atención en esta parte su tendencia a subordinar la Astrolo--

gía a la Biblia y opiniones de santos, concluyendo el capítulo con una nueva referencia a las medidas del Arca de Noe, cuya capacidad calcula equivalente a 11 de las naves portuguesas -- que viajaban de Lisboa a la India y que desplazaban cada una nada menos que 1800 toneladas. Termina por recomendar en los últimos renglones que todo nuevo descubrimiento astronómico o matemático sea recibido con recato para no repetir los errores de Molina y Gropper y no salirse de lo dicho en la Sagrada Escritura en aquellas partes en que "es tan clara".

Los granos de semilla de col que caben en la esfera terrestre.

En el mismo folio 28 inicia un cálculo que se antoja caprichoso, pues se propone nada menos que obtener la cuenta de los granos de semilla de col "algo chupada" que podrían caber en la esfera terrestre; el método es sencillito pero dilatado, -- principiando por contar los granos de semilla de col que caben en una esfera cuyo diámetro mide un dedo, encontrando ser 385. Esto lo multiplica por los dedos cúbicos que tiene la vara cúbica y el producto por las varas cúbicas que tiene la esfera terrestre, obteniendo un producto tan grande que resulta confuso para leer:

"46 mil 583 millones y 183 mil 585 cuentos de millones y 493 mil 815 millones de granos de semilla de col..." (132).

Este cálculo presenta desde luego el problema con que ya antes había tropezado el carmelita consistente en conocer el volumen de una esfera, y adolece de un error cometido desde la base al confundir los volúmenes esféricos con las unidades cú-

bicas.

La Gracia de la Virgen demostrada matemáticamente.

Todo lo anterior podría calificarse de simple pasatismo, sino es porque a continuación, con operaciones aún más descabelladas, lleva sus conocimientos matemáticos por un camino extraviado al pretender justificar la gracia de la Virgen María por cálculos numéricos.

En este capítulo quiso glosar a Juan Eusebio de Nieremberg que en su libro De las Aficiones de María, capítulo 24 titulado "Virtudes de María Virgen Santísima Madre de Dios" (137), -relata como la Virgen se iba desarrollando en santidad, a grandes pasos, de manera que cada acto de su vida era tan fervoroso que cada uno valía por tanta gracia y santidad como todos los anteriores juntos. Y este pasaje mencionado, como los libros de Caballerías frente al Alonso Quijano de Cervantes, hizo perder el buen juicio al sabio carmelita, que debió de pasarse, a juzgar por su lectura, muchas horas de desvelo para dejar aclarada y demostrada esta historia. Tomando la pluma, parte de conceder a María en el primer acto de su vida tanta gracia como la de un serafín; en cada acto siguiente, según el texto de Juan Eusebio de Nieremberg, la gracia se iba duplicando de manera que en el décimo acto tenía tanta como la podrían tener 1024 serafines juntos, y duplicando sucesivamente llega al centésimo acto en el que alcanzó:

"un cuento y 961 millones y 957 millones de millones y 488 mil 248 millones y 937 mil 424 cuentos y 983 mil 768 serafines...." (138).

Como la cuenta es una progresión aritmética, suponiendo que María hiciera un acto en cada hora o en cada mes, durante -- los setenta y dos años en que vivió alcanzaría con el último acto de su existencia tanta gracia como los serafines que se leen en un número tan grande que estaría compuesto de 19,523 números en hilera!

El carmelita había criticado a Molina Cano por sus equivocaciones geométricas, pero él a su vez se había dejado llevar de su irrefrenable habilidad en los cálculos que lo condujo hasta un mero malabarismo numérico, o lo que es más exacto, hasta el desvarío matemático.

En los folios 28v y 29 explica por qué las aguas de los manantiales, ríos y mares han ido en crecimiento.

La Perspectiva. Fuentes. Escorzos de figuras geométricas y arquitectónicas.

Faltan los folios 30 y 31, y desde el 23 hasta el 71 sigue una de las mejores partes de toda la obra, que es el tratado sobre Perspectiva, ciencia que gozó de mucha consideración en el Renacimiento por su utilidad a las artes plásticas. Como lo ilustra con una primera figura dibujada a línea en el folio número 32, explica, partiendo desde la base, el concepto del cono o haz de rayos que van del ojo del observador a distintos puntos de un objeto y que son cortados por un plano que causa intersecciones que indican el lugar que aquellos puntos pasan a ocupar viendo --

en perspectiva el mismo objeto.

Tratada en el Vitruvio, la perspectiva había sido cultivada por Brunelleschi y Ghiberti, alcanzando un alto grado de desarrollo con Piero Della Francesca (1406-1492) (139) con su libro "De Prospectiva Pingendi" que aunque no se imprimió hasta muy tarde en Estrasburgo (en 1899) (140) trataba con amplitud las cuestiones importantes de la perspectiva; esta obra fue estudiada por Luca Pacioli que transmitió los conocimientos al ingeniero militar Guidobaldo Marchesi del Monte (1545-1607), citado cuidadosamente por fray Andrés en su manuscrito, y que publicó en el año de 1600 la obra Perspectiva libri sex en Pesaro (141).

En la segunda figura del mismo folio 32 enseña los trazos y rasgos de compás elementales para escorzar o poner en perspectiva cualquier figura; meticulosamente comienza llevando a escorzo superficies sencillas como un cuadrado, círculo, rectángulos y varios polígonos. Desde el 39v explica como se escorzan volúmenes poniendo para ejemplo las perspectivas de un pozo cuadrado y de otro exagonal y pasa a continuación a hacerlo con elementos arquitectónicos: En el folio 41v escorza una escalera vista por todas sus caras, en el 42v una escalera mostrando sus dos perfiles, en el 43v una escalera fuera de escuadra, entre dos muros, en el 44v una escalera fuera de escuadra, en el 45v una contraria a la vista, en el 46v una opuesta a la vista, en el 47v continuando la progresiva complicación una escalera ochavada en espiral. En el 48v lleva a escorzo dos arcos con la vista en medio; los arcos ya escorzados se encuentran en el folio 50 pero falta

el 49 en que debía estar la planta y el alzado de ellos. En el 50v escorza dos arcos fuera de escuadra, en el 52v dos arcos - colocados uno enfrente del otro, en el 54v una sencilla bóveda de crucería puesta fuera de escuadra, en el 58v pasando a otro elemento procede a escorzar un pedestal toscano, en el 60v lo hace con una base toscana y en el 61v con el capitel, con lo - que tiene completa la perspectiva de este estilo tan sencillo y tan gustado por él. En el 62v tiene en perspectiva encasa--- mientos, en el 64v, 65v y 66v los escorzos de diferentes esfe- ras, en el 67v un rollete de cuatro faces (corona), en el 68v la pirámide equilátera (tetraedro), en el folio 69 los cinco - sólidos platónicos que repite en el 70 dibujándolos huecos, -- tal como aparecen en la Divina Proporción de Pacioli (Tetrahe- dron planum vacuum, Exahedron planum vacuum, Octahedron planum vacuum, Dodecahedron planum vacuum, Icosahedron planum vacuum).

En el folio 71 siguen varios poliedros irregulares y por último vuelve a entregarse al juego con la geometría dibujando la complicada figura de un exaedro hueco dentro del cual ins- cribe otros sólidos irregulares (142).

La Carpintería de lo Blanco

El folio 72 está en blanco; el 72v lleva por título De co- mo se traza una armadura, su almizate cuajado de lazo de ocho y los paños de signos y nudos, que es el principio del extraordi- nario capítulo de la lacería, lo mejor del manuscrito, en el - que sublima el arte de emplear la escuadra y puntas de compas, - que Diego López Arenas llamó Carpintería de lo Blanco (143).

Veinte folios, del 72 al 92, integran este tratado de carpintería mudéjar que es quizás el mejor que en esta materia se conserva. El mudejarismo, con la virtud suprema de haber emergido en todas las épocas con renovada vitalidad entre todos los estilos que se sucedieron en el cambio de los años, tuvo importantes manifestaciones en el siglo XVII en la colonia al armarse los mejores artesonados y alfarjes de que tenemos noticia, pero que no obstante fueron pronto substituídos por el renovador siglo XVIII que no nos dejó sino una pobrísima muestra de ese estilo. No es probable que las cubiertas de fray Andrés, aunque en muchos casos fueron de madera, tuvieran artesonados de tipo exuberante, pero tenemos de sus folios escritos la muestra de la riqueza de sus conocimientos en este arte, que si no llegó a materializarse en los monasterios fue sin duda por las inflexibles constituciones de la orden. Irónicamente, parece que una gran porción de nuestro mudéjar se quedó en las hojas de un tratado inédito al que difícilmente igualaron los ejemplos en fábrica.

Lo que duele sobre todo del silencio que se echó sobre fray Andrés es la circunstancia de que fueran muy escasos los tratados que se escribieron sobre carpintería mudéjar y que, teniendo en cuenta lo extenso del nuestro, solo lo podemos comparar con el de López Arenas de texto poco inteligible porque tanto él como el carmelita manejaban los términos y las demostraciones dirigiéndose a los entendidos y no a los simples aficionados.

Fray Andrés es más minucioso y asequible cuando discurre sobre las reglas que precisa seguir para trazar las lacerías, y contiene además un número mayor de figuras; no obstante, el compendio de López Arenas tuvo la fortuna de ser estudiado por don Eduardo de Mariátegui, que publicó la tercera edición de 1867, con suficientes conocimientos en la materia para glosarlo y anotar, dejando el texto mucho más claro. Todo lo contrario, insistiré siempre, sucedió con nuestro carmelita que cuya obra no conoció más mundo que la estantería de las bibliotecas.

Dice en folio 72"

"De los principios del lazo de ocho y de como se traza una rueda de su lazo".

Conviene recordar que se conoce como lazo de ocho a la labor formada al despedirse los lados de un polígono octagonal de donde resulta que todos los miembros o elementos de la labor resultan siempre en número de ocho; demuestra aquí como se saca el polígono central y como se van derivando las reglillas hasta completar primero un cuartillejo y en seguida un conjunto de -- cuatro cuartillejos.

En el folio 72v sigue

"De como se traza una armadura, su almiza cuajado de lazo de ocho y los paños de signos y nudos".

Recordaremos también, siguiendo a Lampérez (144), que una armadura en corte presenta el perfil de una letra A: El plano horizontal visible unicamente desde el interior es el almizate o harneruelo o nudillo y los planos inclinados son las alfardas o pares. Explica en este folio como obtener las dimensiones de

cada uno de estos elementos y como obtener la medida de los cartabones para armaduras cuadradas, llanas o de lazo, ilustrando con un ejemplo la forma de sacar los cortes necesarios para el lazo de ocho, continuando con el estudio de las boquillas de diferentes medidas. En el folio 74, con dibujos, enseña como se obtienen los cartabones de cualquier medida, instrumento esencial para la lacería.

En el folio 74v traza el corte de una de esas armaduras muy raras, según Lampérez, en las cuales los faldones se disponen en dos planos cada uno, de diferente inclinación.

En el folio 78v, que se refiere a las armaduras de lazo de ocho cuadradas por arriba y ochavadas por en medio y por abajo, faltan los últimos renglones que fueron mutilados. En el folio 80 prosigue con la demostración de los cortes necesarios a toda buena labor y en el 81 compone figuras de almizate ochavado.

En el 87v, después de una serie de lacerías, siguen dibujos para plantillas de mocárabes, decoración tan exquisita y tan mudéjar, que por desgracia no se practicó en la colonia. Procede a explicar minuciosamente, acompañando al texto con dibujos, cómo se cortan los diferentes prismas que en variadas agrupaciones forman los racimos, la multitud de bovedillas y las estalactitas.

Dibujos arquitectónicos.

A partir del folio 93 se suceden los dibujos arquitectónicos a línea y sin texto, en los que apunta el Barroco: En el 93 hay un alzado ricamente ornamentado, en el 95 una portada rematando -

en un sencillo frontón, en el 96 otro alzado barroco, en el 96v y 98 (salta el 97) otro alzado de dos cuerpos que remata en un frontón roto, curvo, de columnas corintias y cornisa muy moldurada; en el 101 un retablo barroco, en el 102 la clásica espadaña de donde se desprendieron las espadañas en fábrica para las columnas adosadas a las pilastras y remata en un frontón roto, -siguiendo toda ella el orden toscano. En el 102v sigue un dibujo barroco.

A partir del folio 106v y 107 principian los planos de conventos, seis en total, terminando en el 114. El primero que se encuentra entre los folios 106v y 107 es el que corresponde al Carmen de San Angel.

En el folio 128 torna al problema de encontrar un cuadrado cuya superficie sea igual a la de un círculo dado, estando por desgracia muy borrados tanto el texto como las figuras, de donde resulta mucho muy difícil seguirlo en el procedimiento empleado. Añade prescripciones sobre cimentación tomadas de Alberti y Vitruvio y termina tratando de la proporción entre el ancho y la altura de las paredes.

Trazo de una Elipse.

En el folio 120 entra al problema geométrico de como trazar elipses con un sólo rasgo de compás y su aplicación práctica consistente en rebajar una bóveda de medio punto a elíptica. La cuestión había sido abordada y resuelta por los artífices de diferentes maneras, pero a todas ellas las califica el carmelita - de imperfectas; del matemático francés Diego Besson (145) refie

re que empleaba un método sumamente original, en el que se servía de cartabones o patrones, pero que resultaba tan ingenioso y tan curioso "como sin provecho", -- describiendo en cambio un compás sumamente sencillo pero capaz de trazar de un solo rasgo todo género de óvalos, sin tener otra falta que la de haber sido su inventor un alarife granadino, cuyo nombre no proporciona. Tal compás no es más que un artificio intaligentemente aplicado que no constaba sino de un cordón y dos puntas, pero el funcionamiento constituía una aplicación empírica de las propiedades de la elipse considerada como lugar geométrico. Lo usa -- también enseñando como se cubrían espacios rectangulares con bóvedas ovaladas, valiéndose para todo de figuras.

En el folio 121 vienen dibujadas dos bóvedas, una de cruz sencilla y otra decorada por rectángulos que ya señalamos -- como el modelo para el medio cañón para el Carmen de San Angel.

Salta los folios 122 y 123 y en el 124 continúa el proyecto presentado ante el virrey Marqués de Cadereita en el año de 1636 sobre el estado en que estaban las obras del desagüe y de cómo deberían continuarse.

El Naufragio de la Santa María de
la Merced y aventuras en la Flori
da.

Entre los folios 128v y 138 está la relación de la Santa -- María de la Merced, que no tiene nada que hacer en un tratado -- de Arquitectura y Matemáticas, pero que hace de su autor un entrenido cronista, por las noticias que proporciona sobre la navegación, las embarcaciones, la Florida y sus pobladores, la --

ciudad de San Agustín, la rapacidad de españoles e ingleses, el jocoso episodio del gatuno terror que se apoderó de la tripulación de un barco, la cobardía del tesorero que obligó a una fragata a entregarse a los ingleses, la astucia y benevolencia del capitán inglés Francisco Rangel a quien "sus libros" habían revelado cómo los cautivos españoles tenían ocultas sus riquezas y muchas cosas más amenas y divertidas que escribe con aguda crítica.

Hidrología. Aguas Maravillosas.

En el folio 139 principia a tratar de Hidrología, disciplina que conoció muy bien teórica y practicamente, como lo acredita su colaboración indispensable en la tarea de desaguar la capital del virreinato.

Tratando en primer término de la naturaleza y sitio de las aguas, descubre un pensamiento aun encadenado a la antigüedad, para el que el agua constituye uno de los cuatro elementos básicos; lo que fatiga un poco es nuevamente su tendencia a confundir en un mismo plano las propiedades físicas del agua con la intervención divina, hasta el grado de señalar en un tratado -- que suponemos de ciencia, como virtud suprema del líquido elemento, el haber servido como medio para la regeneración espiritual a través del bautismo.

Documentado en Plinio, Herodoto y Columela, hereda de ellos la credulidad, sin que se encuentre en los primeros folios por ninguna parte, el aspecto de una obra científica, pues se limi-

ta a repetir relatos curiosos y fantásticos, aunque muy divertidos desde el punto de vista literario. No revela la preocupación científica, sino una erudición de anécdotas, cuando habla de las diferentes aguas, distinguiéndolas en frías o calientes, dulces, acedas, cenagosas, aguas que convierten los objetos en piedras, aguas medicinales, otras que despedazan las vestiduras con sólo meterse en ellas, aguas que hacen caer los dientes, que cambian el color del pelo a los animales, que causan esterilidad o fecundidad, que sueldan huesos quebrados, que producen ingenio o hacen al que las bebe adivinador, otras ante las cuales si algún ladrón bajo juramento negare el hurto y bebiere de ellas, -- quedaría irremisiblemente ciego y como si no fuera bastante, --- aguas de una fuente que saltan al son de las zampoñas.

Hidrología. Como construir pozos acueductos y bombas.

Muy diferentes, desde el punto de vista estrictamente científico, resultan los folios que vienen a continuación en los que se ocupa de la manera de aprovechar el agua; una larga experiencia y firmes conocimientos, se perciben desde luego en esta parte, enseñando como cosa primera la forma de encontrar el agua escondida bajo la superficie, y una vez localizado el manantial, - como construir el pozo evitando peligros de derrumbes, como construir sangrías, citando la experiencia que en esto había adquirido. Habla de las aguas que son saludables y de las que son malsanas, de las frías y de las calientes que son potables y de las características de las fuentes nacidas en el beun y en el azufre.

Indica como conducir el agua por zanjas o arcaduces, aconsejando el empleo de caños de barro, madera, plomo, etc., y los artificios para conducirlos salvando obstáculos como lomas, ciénegas o barrancas, recomendando asimismo algunas maderas para hacer los caños.

Conocía muy bien la fuerza de las corrientes, previniendo para tal objeto codos en las cañerías y cajas de agua.

A partir del folio 143 empiezan los dibujos de acueductos, caños y bombas hidráulicas. De estas describe un gran número para extraer o impulsar el agua, unas que trabajaban por expulsión y otras por succión, otras que trabajaban aprovechando la misma fuerza de la corriente y otras que se empleaban en la navegación, detallando las partes de cada una y la forma de construirlas.

En el folio 160 continua con la construcción de riveles, acompañando al texto de figuras.

Entre los folios 162 y 164v sigue con la fabricación de caños de barro y plomo. Para hacer los de plomo, detalla desde el principio como se hace el banco sobre el que derrama el plomo fundido para hacer las láminas, como se hace el molde y como la mezcla sobre la que corre el metal derretido hasta enfriarse y formar la lámina. El proceso de fundición es completo y en él se hace admirar al verdadero artífice, que tuvo que experimentar hasta siete diferentes tipos de mezcla de arena y otros ingredientes, hasta lograr uno capaz de soportar al plomo derretido sin causarle roturas ni irregularidades.

Termina instruyendo como se remedian las cañerías cuando quiebran, aunque por desgracia el folio 164v es ilegible al final.

Eiplomados

En el folio 165v, aprovechando el capítulo anterior de fundición, enseña el procedimiento para hacer emplomados, cosa que -- afirma ser fácil y de mucho ornato para la Arquitectura. Siendo una labor sencilla, se queja del egoísta secreto con que la guardaban todos aquellos maestros que la conocían, temiendo que de su divulgación habrían de perder ellos los altos precios que se hacían pagar. Relata el caso de un oficial que rehusó recibir -- \$300.00 que le ofrecía, por la fórmula para hacer las planchas -- de plomo.

En el 165 describe la forma de fundir el plomo que se usaba entre los oficiales de la casa Real de Madrid, traída a la Nueva España, según cuenta, por un tal fray Juan de San Pedro, que -- desafortunadamente tampoco se puede leer completa por estar el -- texto muy borrado.

Desde el folio 166 hasta el 169v, incluyendo dos figuras, si gue la primera relación del estado del desagü. y proyecto para -- perfeccionarlo, dirigido al General fray Estoban de San José en 1631, citado con ocasión de la rivalidad entre el fraile y Enrico Martínez.

Priscos y Melocotones.

Termina el extenso manuscrito en el folio 170 con un brevísimo escrito sobre las plantas que mejor se criaban en las huertas del Colegio de San Angel; vuelve a pesar de la brevedad a -- mostrarse metódico dando consejo sobre la tierra que se ha de -- escoger, la manera de cavarla y abonarla y la época propicia pa-

ra sembrar. Son los duraznos priscos y melocotones lo que acaparran su atención asegurando, con esa rara mezcla de ciencia y magia, que se podrían obtener duraznos rojizos si el hueso se sembraba dentro de una zanahoria de ese color, o que si en el hueso se inscribía alguna cosa, los duraznos del árbol que de él creciera reproducirían la misma inscripción, caso evidente de magia homeopática en el que se ve que el sabio arquitecto no perdía -- nunca esos momentos de graciosa ingenuidad.

F I N

CONCLUSIONES

Fue fray Andrés de San Miguel un arquitecto completo, pues a sus obras en fábrica podemos agregar el testimonio de su complejo manuscrito, en el que desarrolló diferentes aspectos del arte de la Arquitectura.

Si para el arte en la Colonia se revela poco influyente, -- esto se debe a que sus obras nunca se dieron a conocer y a que el estilo que plasmó interpretaba limitada y concretamente las Constituciones de la Orden del Carmen, resultando de esta manera una arquitectura privativa de esa Institución. En sus obras materiales tipificó un estilo que correspondía bien a la vida que los carmelitas descalzos practicaban, prescindiendo de ostentación y de suntuosidad, aunque conservando la solidez y la proporción, trasuntos herrerianos, característicos de la segunda fase del Renacimiento español, en el que el autor se había formado.

Las fuentes para la Historia de la Provincia de San Alberto de México mencionan como obras suyas los siguientes conventos: - El Desierto de los Leones en Cuajimalpa, el Colegio de San Angel, el de México, el Carmen de Querétaro, el de Celaya y el de Salvatierra. Todos ellos, con excepción de San Angel y Salvatierra, - han sido por completo substituidos y las construcciones que en sus lugares se levantaron proceden del siglo XVIII. En cuanto a San Angel y Salvatierra, aunque han sufrido reparaciones, conser

van a lo menos, sobre todo el primero, la traza y la estructura de fray Andrés.

Un edificio de la época, en el que apreciamos sus huellas - inconfundibles, es el Carmen de Puebla; y otros dos, en los que cabe suponer su intervención gracias a algunos documentos que -- así lo sugieren, son el de Valladolid y el de San Sebastián en - México.

Todas las plantas y las medidas de sus monasterios varían - muy poco, por estar construidas con arreglo a una proporción bus cada en función de una medida clave, el ancho de la nave, fijada en las Constituciones. Los elementos que caracterizan sus cons-- trucciones son los siguientes: a) La planta de la iglesia bastan te angosta; el largo y la altura se aprovechan al máximo para -- desahogar el espacio interior del templo. b) Los claustros úni camente bajos, en los que predomina el geometrismo de las pilas-- tras de sección cruciforme. c) Las espadañas, substituyendo a - los campanarios en un afán de simplificar al máximo el templo.

En cuanto a arquitectura e ingeniería civil, fue el autor - del puente sobre el río Lerma, a la salida de Salvatierra y tra bajó por varios años en el desagüe del Valle de México. Demostró durante esta labor un odio profundo contra Enrico Martínez, que dirigía la obra, y para criticarlo escribió dos informes fecha-- dos en 1631 y 1636. Al morir Enrico, el desagüe se hizo a tajo - abierto, como lo había proyectado el carmelita y no por socavón, como lo venía haciendo el primero.

Muy importante es el autor, también, como tratadista. De es tipo vitruviana, encerró en sus tratados los conocimientos más

variados, ya que en su época, además de lo estrictamente arquitectónico, el artífice debía ser versado en hidrología, gnomónica, matemáticas, etc. Los capítulos relativos al Templo de Salomón, la Gracia de la Virgen, el Arca de Noe y la Relación de la "Santa María de la Merced", bien podrían haberse omitido en un tratado sobre Arquitectura, aunque bajo otros aspectos son sumamente interesantes. El capítulo sobre Aritmética es pobre; el de Geometría muy completo, aunque pesado, y útil para las partes siguientes de Perspectiva y Lacería. Estas últimas, sin lugar a dudas, son lo mejor del volumen, teniendo además el mérito, en lo que toca a la lacería, de ser una obra muy rara, porque aún en España se escribió muy poco en relación con esta materia.

Los folios sobre Hidrología revelan absoluta erudición y justifican la importancia que el autor tuvo en las tareas de desalojar el agua de la capital y del valle. Sus conocimientos sobre bombas hidráulicas, cañerías y pozos, adquiridos por una larga experiencia y de varios tratadistas, permiten considerarlo como el mejor hidrólogo de su época.

Pero de todo este cúmulo de sabiduría muy poco se publicó, casi nada, dejando al autor ignorado, aunque respetado, en una de las mayores injusticias que han nacido del silencio y la indiferencia.

Apéndice Núm. 1

Las Constituciones Carmelitas.

La historia de las Constituciones de los Carmelitas Descalzos que regían a la Orden en la época de fray Andrés de San Miguel, se remonta a los siguientes acontecimientos:

La Regla Primitiva fue redactada por el Patriarca de Jerusalén Alberto de Vercelli, por encargo de San Brocardo, director de los ermitaños del Monte Carmelo, entre 1209 y 1214, quedando confirmada en el año de 1248 por el pontífice Inocencio IV. La Regla era escueta y breve y no tardó en atenuarse con mitigaciones.

En 1256 se complementó la Regla con las primeras Constituciones, cuyo texto por desgracia se perdió, datando las más antiguas que se conocen del Capítulo General celebrado en Barcelona en 1324; hubo revisiones posteriores, como la de Juan Bolistaro en 1369 y de Juan Soreth en 1462 (impresas en 1499).

Producida la Reforma de Santa Teresa en 1562, se dividió la Orden en Carmelitas Mitigados y en Carmelitas Descalzos o de la Primitiva Observancia, sujetándose estos últimos a la Regla en forma estricta y prescindiendo de toda mitigación. Para 1611, el texto definitivo de las Constituciones estaba aprobado.

Las citas de este trabajo remiten al texto sancionado por Pío VI (1755-1799) que, aunque posterior, contiene variantes de mínima importancia, en relación con las que transcribe fray Andrés en el manuscrito.

Apéndice Núm. 2

Allá por 1595, cuando la "Santa María de la Merced" naufragaba en el canal de las Bahamas y Andrés de Segura y sus compañeros eran arrojados en la playa de la Florida, corrían los -- años más interesantes para la conquista de esta península: muy frascos estaban aún los sangrientos encuentros entre españoles y franceses por la posesión del territorio, muy frasca también la ejecución de los padres de la Compañía, y muy próximo el -- martirio de los frailes menores de San Francisco. Como en su -- relación se refiere Andrés a todos estos acontecimientos, agregaremos algunas noticias sobre ellos con el propósito de esclarecer el texto del relato.

En el folio 136r nos cuenta que conocieron a un cacique -- llamado don Luis, entonces amigo de los españoles, pero que algunos años atrás había provocado la muerte de varios sacerdotes jesuitas. Los padres de la Compañía, primeros en tratar -- sistemáticamente de evangelizar la Florida, habían enviado el primer grupo de frailes en 1566; fueron éstos fray Pedro Martínez, fray Juan Rogel y fray Francisco Villarreal. Al primero -- lo sacrificaron los aborígenes tan pronto había pisado la playa y los otros dos volviéronse a la Habana (146).

Un segundo grupo arribó en 1568, encabezado por fray Juan Bautista de Segura, internándose por diferentes puntos de la -- provincia de Axacan, cuyo cacique, llamado don Luis, es el mismo a quien se refiere Andrés. Había este don Luis vivido en la corte del Virrey Velasco, de la Nueva España, y en la del mo--

marca Felipe II. Al regresar a su patria, había heredado el -- reino de Axacan. Como los jesuitas lo amonestaban por persis-- tir en la poligamia, estando bautizado, nació en el ánimo del cacique una profunda rivalidad, no quedando satisfecho hasta -- provocar la rebelión contra los misioneros en 1571, en la cual los floridanos sacrificaron a fray Juan Bautista de Segura, -- fray Luis de Quiroz, Hno. Juan Bautista Méndez, Hno. Gabriel -- de Solís, Hno. Sancho Ceballos, Hno. Gabriel Gómez, Hno. Pedro Linares y Hno. Cristóbal Redondo (147).

Con tan infausto principio, los jesuitas desistieron y op-- taron por venir a fundar a la Nueva España, que parecía más -- prometedora.

En el folio 135r refiere la forma en que los españoles ha-- bían tomado a los franceses el fuerte de San Mateo, tal como a él lo había contado, en San Agustín, un soldado de la guarni-- ción. Conviene por esta razón decir algunas cosas concernien-- tes a dicho fuerte de San Mateo:

A despecho de la Bula Alejandrina, los franceses habían -- intentado establecerse en norteamérica, mandando su primera ex-- pedición en 1562 al mando de Juan Ribaut; recorrieron el lito-- ral al norte de la Florida y dejaron fundado el fuerte de Char-- lesfort, que un año después abandonaron (148).

Vino la segunda expedición en 1564, esta vez bajo el man-- do de Laudonniere, explorando la costa y remontando el río que llamaron Mayo en cuyas márgenes fundaron el fuerte de la Caro-- lina, en tierras del cacique Satouriona (149).

Por segunda vez parecían los colonos decididos a empren--

der el regreso a la patria, decepcionados por la pobreza del territorio, en el momento en que se presentó Juan Ribaut, en 1565, conduciendo una flota de refuerzo.

Las incursiones francesas habían puesto alerta a la Corona de España que, celosa de sus "derechos" sobre el Nuevo Mundo, alistó una poderosa escuadra cuyo mando se confirió al asturiano Pedro Menéndez de Avilés. Esta escuadra llegó a la Florida casi al mismo tiempo que Ribaut, procediendo como primera providencia a fundar la ciudad de San Agustín, en agosto de 1565, iniciándose de inmediato las hostilidades.

Las fuerzas francesas se dividieron, aconsejadas por Ribaut, quedando una parte en la Carolina y embarcando otras para atacar por mar a los españoles en San Agustín; pero ignoraban que, a su vez, el adelantado Menéndez de Avilés avanzaba por tierra, oculto por la selva, para sorprenderlos en el fuerte. Favoreció la suerte al español, pues mientras una tormenta desbarataba la escuadra francesa en altamar, él, con toda su gente, caía sobre el fuerte francés capturándole tras cruenta lucha. En adelante, los españoles le llamaron fuerte de San Matco.

Fray Andrés relata, exactamente como a él se lo contaron, que con una hábil estratagema Menéndez de Avilés había engañado a los franceses, demasiado incautos, que le abrieron la puerta del fuerte por la que entró con sus tropas; pero esto no es sino un relato ingenuo, desfigurado por los años, porque lo que sucedió verdaderamente fue que los franceses, que no creían en un ataque español, se dejaron sorprender en un punto

vulnerable de la empalizada.

Los que se habían embarcado, arrojados a la costa por el naufragio, hambrientos y agotados, fueron a su vez alcanzados por el astuto español que los hizo ejecutar, con exceso de fanatismo, "No como a franceses, sino como luteranos" (150). Este acto de crueldad, pues se ejecutó a unos 350 hombres, empaña el valor del Adelantado, a quien los escritores franceses - acusan de perfidia asegurando que la ejecución tuvo lugar después de que los náufragos se habían rendido bajo la promesa de Menéndez de respetarles la vida (151).

Así quedaron expulsados los franceses de la Florida; el - ataque de De Gourgues en 1568, que tomó San Mateo con ayuda -- del cacique Satouriona, fue solamente de desquite. Los españoles capturados durante esta acción, fueron ejecutados, "No como españoles, sino como a traidores" (152).

En San Agustín conoció Andrés a uno de los ocho sobrevi- vientes entre los vencidos, que había sido perdonado gracias a que era cirujano y católico.

Otro episodio concerniente a nuestra relación, es el de - las misiones de los frailes de San Francisco. Dice Andrés en - el folio 134v que a la misma embarcación que lo había conduci- do en unión de sus compañeros de San Agustín a la Habana, esta - ba encomendada la tarea de regresar a la Florida con los prime - ros franciscanos; cosa en la que se equivoca ligeramente.

Los primeros frailes de esta orden habían pisado la Flori - da en número de cinco, en la expedición de Narváez de 1528, - corriendo la misma infortunada suerte del resto de la expedi--

ción; dos de ellos, fray Juan Suárez y fray Juan de Palos, pertenecían al venerable grupo que con fray Martín de Valencia había venido a la Nueva España.

Con Hernando de Soto habían estado cuatro regulares, uno de ellos franciscano, fray Juan Torres, muerto cuando Moscoso recorría el Misisipi.

Desde 1573, apenas abandonada la empresa por los jesuitas, se hicieron cargo los franciscanos, enviando pequeñas misiones antes de 1590, todas infructuosas.

En 1595, tal como lo relata fray Andrés, la misma nave -- que lo había llevado a la Habana regresaba a San Agustín con -- trece frailes menores, encabezados por fray Juan de Silva.

En septiembre de 1597, cuando quizás Andrés preparaba su segundo viaje a las Indias, los caciques de la provincia de -- Guale, escenario de su pasado naufragio, emprendían una san- -- grienta rebelión que se extendió a los reinos de Tolomato, -- Asao, Tulapo, Utine, Ufulo, Tupiqui, Aluste y Posache. Don Juanillo y don Francisco, caciques promotores de la revuelta, estaban descontentos con los frailes que pretendían introducir -- algunos cambios en sus ancestrales costumbres. El resultado -- fue la inmolación, en sus respectivas misiones de fray Pedro -- de Corpa, en Tolomato, de fray Blas de Rodríguez en Tupiqui, -- de fray Miguel de Auñón y fray Antonio de Badajoz en la isla -- de Guale y de fray Francisco de Verascola en Asao; fray Francisco de Avila, capturado en Ospo, vivió diez meses en penoso cautiverio, hasta que lo rescató el alférez Ecija (153).

La rebelión terminó en 1601, cuando el cacique de Asao, -

arrepentido, se unió al capitán Diego de Cárdenas y juntos batieron a los sublevados.

La perseverancia y el sacrificio de los frailes, unidos a la energía de los gobernadores Méndez de Canzo e Ibarra, terminaron por pacificar el territorio. En 1609 estaban realizadas varias fundaciones en la Florida, que junto con Cuba constituían la Provincia de la Santa Cruz, con jurisdicción sobre los siguientes conventos: El de la Inmaculada Concepción en San Agustín, el de San Jaime en Santiago de Cuba, el de San Francisco en Bayamo en Cuba, el de Santa Catarina en Guale, el de San Pedro en la isla de Cumberland, el de San Juan en San Juan del Puerto, el de San Buenaventura en Guadalaquivi, el de San Antonio en Agua Dulce, el de Santa Ana en Potano y el de Santo Domingo en Asao (154).

Resta finalmente despejar un error de fray Andrés, quien confunde en sus citas a Pedro Menéndez de Avilés con Pedro Menéndez Marqués. El fundador de San Agustín, autor de la toma del fuerte de la Carolina y de la masacre de los franceses, Primer Adelantado de la Florida, fue Pedro Menéndez de Avilés. Su sobrino, Pedro Menéndez Marquez, fue Gobernador y Capitán General de la Florida entre 1581 y 1585, comandante de la Flota y la Armada de Tierra Firme y autor del primer mapa náutico de la zona del archipiélago de las Bahamas y el canal de la Florida, trazado para prevenir los frecuentes naufragios en el peligroso paso. Murió este experto y valiente marino en 1592, a manos de los naturales, durante un desembarco en la costa de la península (155).

Cronología de fray Andrés de San Miguel.

- Año
- 1577 Nace Andrés de Segura de la Alcuña en Medina Sidonia, Andalucía.
- 1592 Se encuentra en la ciudad de Sevilla.
- 1593 mayo 9 Embarca en la "Santa María de la Merced", - en Cádiz, con la flota que zarpa para la -- Nueva España.
- Arriba la flota a San Juan de Ulúa.
- 1594 julio 2-3 Abandona la flota San Juan de Ulúa y Andrés de Segura con ella.
- septiembre 3 Arriban a la Habana.
- 1595 marzo 11 Zarpa la flota de la Habana rumbo a la Me--trópoli.
- marzo 15-16 Naufraga la "Santa María de la Merced" en - el Canal de Bahama.
- abril 7 Andrés y otros marinos abandonan la embarca- ción y se aventuran en una chalupa.
- abril 18 Descubren tierra y desembarcan en la costa de la Florida.
- abril 29 Entran en dominios del cacique de Asao, en la provincia de Guale.
- mayo 18 Son rescatados por una fragata que los con- duce a la ciudad de San Agustín.
- junio 17 Embarcan en San Agustín para dirigirse a la Habana.
- junio 28 Los asalta el inglés Francisco Rangel.
- junio 29 Llegan a la Habana.
- Vuelve Andrés a España enrolado en la flota de Luis Fajardo.
- 1596 junio 29-30 Se encuentra nuevamente a bordo de la flota que estaba por partir a las Indias, anclada

- en la Bahía de Cádiz, cuando sobreviene el asalto inglés que culmina con el saqueo de la ciudad.
- 1598 Ingres a la Orden de Carmelitas Descalzos en el convento de la Puebla de los Angeles de la Provincia de San Alberto de la Nueva España, con el nombre de fray Andrés de San Miguel.
- 1606 enero 23 Se coloca la primera piedra para levantar - el Santo Desierto de Cuajimalpa, cuya construcción se encomienda a fray Andrés de San Miguel.
- 1607 Interviene en las obras del convento de San Sebastián de México.
- Interviene en la tarea del desagüe del Valle de México, haciendo algunas mediciones sobre el nivel de los lagos.
- 1615 junio 29 Se coloca la primera piedra y se da comienzo al Carmen de San Ángel, cuya fábrica es la consagración de fray Andrés.
- 1618 Construye el convento de Querétaro.
- 1629 octubre Se le encomienda la restauración de las casas de Celaya y Valladolid.
- 1630 Año aproximado en que inicia la redacción - del Manuscrito.
- 1631 Rinde a fray Esteban de San José, General - de los Carmelitas Descalzos, el primer informe sobre el estado de las obras del desagüe, criticando duramente a Enrico Martínez.
- 1636 Segundo informe presentado al Virrey Marqués de Cadereita sobre el desagüe de la capital, proponiendo que se siga a tajo abierto.
- 1639 mayo Continúa en las labores del desagüe, en los lugares conocidos como la zanja de San Gregorio y la Cata de San Francisco.
- 1642 julio Don Juan de Palafox y Mendoza, Virrey de la Nueva España, requiere de los Definidores - Carmelitas la presencia de fray Andrés en la obra del desagüe.

1644

Parte a Salvatierra a construir el convento
del Carmen y el puente sobre el río Lerma.

1650 o 1652

Fecha probable de su muerte.

N O T A S

- 1.- José María de Agreda y Sánchez. "Informe inédito dado en 1636 al virrey Marqués de Cadereyta acerca del desagüe de Huehuetoca". En Anales del Museo Nacional, Primera Epoca, v. 4, México, 1897, pp. 167-193.
- 2.- Genaro García. Dos Antiguas Relaciones de la Florida. México, Tip. y Lit. de J. Aguilar Vera, 1902, pp. (153)-226.
- 3.- Manuel Toussaint. "Fray Andrés de San Miguel, arquitecto - de la Nueva España". En Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM, v. 4, núm. 13, México, 1945, pp. 5-14.
- 4.- Manuel Toussaint. El Arte Mudéjar en América. México, Editorial Porrúa, S.A., 1946.
- 5.- Reforma de los Descalzos de Nuestra Señora del Carmen de - la Primitiva Observancia. v. VI por fray Manuel de San Gerónimo. Madrid, 1710, p. 254.
- 6.- Ibidem., v. VI, p. 256.
- 7.- Vid. supra., p. 8.
- 8.- Fray Juan de la Anunciación, ilustre escritor carmelita, - dice al establecer la diferencia entre los sacerdotes y -- los hermanos legos: "Ignorancia es confundir estas dos cosas y no distinguir oficios ni fines. El de los sacerdotes es sacrificar a Dios, interponerse como medianeros por todo el mundo y absolver los pecados. Que todas son cosas al tísimas y dignísimas. El de estos religiosos hermanos (le- gos) es hacer la cocina, pedir limosna, cuidar de los edi- ficios y servir en los monasterior exteriores, que todas - son cosas muy bajas a lo menos en comparación de aquellas. Luego locura sería de estos hermanos querer hobrear con - los religiosos sacerdotes y no les estar muy inferiores y reconocerse por tales". Citado en fray Juan de la Anuncia- ción. Avisos religiosos que a los Descalzos de Nuestra Se- ñora del Carmen escribe en Carta Pastoral su General el R. Padre fray Juan de la Anunciación. Madrid, s.p.i., 1698, - p. 166.
- 9.- Vid. infra, p. 58.
- 10.- Reforma de los Descalzos..., v. VI por fray Manuel de San

Gerónimo, p. 259.

- 11.- El volumen VI está fechado en el año de 1710.
- 12.- Vid. infra, p. 68.
- 13.- En el capítulo celebrado en 1581 en Alcalá de Henares, la orden del Monte Carmelo quedó dividida, al obtener su separación de la antigua orden los conventos que se habían adherido a la Reforma de Santa Teresa, volviendo a la Primitiva Observancia y constituyendo una provincia aparte, legalmente autorizados por Breve del papa Gregorio XIII. Desde ese momento quedaron los carmelitas divididos en mitigados y descalzos o reformados; a la Nueva España únicamente vivieron los segundos. Fray Gerónimo de la Madre de Dios fue el primer provincial de los descalzos.
- 14.- Carmelitas. Libro de las fundaciones de los Padres Carmelitas Descalzos de la Nueva España, los cuales vinieron a ella el año del señor de mil quinientos ochenta y cinco. - 1585-1635. (Firma el índice, en el folio 9r., fray Angelo María de San José, on San Angel). Marzo 16 de 1641, Ms., - fol. 1v.
- 15.- Reforma de los Descalzos..., v. II, por fray Francisco de Santa María, p. 184.
- 16.- Ibidem., p. 188.
- 17.- Carmelitas, Libro de las fundaciones..., fol. 1v.
- 18.- Ibidem., fol. 3r.
- 19.- Ibidem., fol. 4r.
- 20.- Ibidem., fol. 6r.
- 21.- Ibidem., fol. 7r.
- 22.- Ibidem., fol. 8r.
- 23.- Ibidem., fol. 74r. y 82v.
- 24.- Ibidem., fol. 91v.
- 25.- Ibidem., fol. 118v y 125v.
- 26.- Ibidem., fol. 91v.
- 27.- Carmelitas. Regla Primitiva y Constituciones de los Religiosos Descalzos de la Orden de Nuestra Madre Santísima María del Monte Carmelo de la Primitiva Observancia. En esta Congregación de España e Indias, confirmadas por N.M.SS.

Y.S. Pío VI en el día 14 de marzo del año de 1786, año duodécimo de su pontificado. Traducidas del idioma latino al castellano. Madrid, Imp. de D. José Doblado, 1788, p. 280.

- 28.- No en balde las Constituciones establecían la prohibición de admitir en los conventos cofradías de seculares "... que celebren fiestas que tengan más de vanidad que de verdadera y sincera devoción..." Ibidem., p. 136.
- 29.- Carmelitas. Fundación de este Santo Desierto de Nuestra Señora del Carmen de Nueva España; su traslación del primer sitio al que hoy tiene: sus maravillosos prenuncios y progresos hasta este año de 1734. Ms. (En este manuscrito - existente en el Archivo Histórico del Museo Nacional afirma el autor, aparentemente anónimo, haber tomado los datos del Promptuario Chronológico del Santo Desierto de Nuestra Señora del Carmen de la Nueva España, escrito por fray - Juan de Jesús María). Ms. p. 13.
- 30.- Ibidem.
- 31.- Ibidem., p. 29.
- 32.- Ibidem., p. 35.
- 33.- Para la descripción del monasterio me he servido de los -- dos siguientes obras: Federico Gómez de Orozco. "El Desierto de los Leones". En Anales del Museo Nacional, Epoca 4, v. I, México, 1922, pp. 280-292.; Agustín Tornel Olvera. - Monografía del Desierto de los Leones. México, Talls. de la Dirección de Estudios Geográficos y Climatológicos de la Secretaría de Agricultura y Fomento, 1922.
- 34.- Citado en Tornel Olvera, Agustín. Op. cit., p. 27.
- 35.- Los restos de Melchor de Cuéllar reposan actualmente en el Desierto de Tenancingo.
- 36.- Fray Andrés de San Miguel. Obras de fray Andrés de San Miguel. Ms. fol. 4v.
- 37.- Carmelitas, Fundación de este Santo Desierto..., p. 38.
- 38.- Ibidem., p. 85 y sgs.
- 39.- Ibidem., p. 38.
- 40.- Ibidem., p. 39.
- 41.- Ibidem., p. 54.
- 42.- Ibidem.

- 43.- Citado por Nicolás León. Bibliografía Mexicana del Siglo - XVIII. México, Imp. de Francisco Díaz de León, 1902-1903, v. 2, p. 966.
- 44.- Carmelitas, Fundación de este Santo Desierto..., p. 57.
- 45.- Ibidem., p. 54.
- 46.- Ibidem., p. 60
- 47.- Ibidem.
- 48.- Ibidem., p. 67. (El convento de Batuecas se fundó en Castilla la Vieja).
- 49.- Reforma de los Descalzos..., v. V por fray Manuel de San Gerónimo, pp. 490-493.
- 50.- Reforma de los Descalzos..., v. II por fray Francisco de Santa María, p. 188.
- 51.- Carmelitas. Libro de las Fundaciones..., fol. 105r.
- 52.- Antonio García Cubas. El Libro de mis Recuerdos. México, - Ed. Patria, S.A., 1945, p. 122.
- 53.- El visitador a que se refiere este documento era fray Tomás de San Vicente.
- 54.- Carmelitas. Libro de las fundaciones..., fol. 115v.
- 55.- Ibidem., fol. 78v.
- 56.- Ibidem., fol. 106v.
- 57.- Obras..., fol. 4v.
- 58.- Toussaint, M. et al. Planos de la Ciudad de México, Siglos XVI y XVII. Estudio Histórico, Urbanístico y Bibliográfico, por Manuel Toussaint, Federico Gómez de Orozco y Justino Fernández. México, Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM., 1938, p. 179.
- 59.- Joaquín Ignacio Jiménez de Bonilla et al. El Segundo Quince de Enero de la Corte Mexicana. Solemnas fiestas que a la canonización del Místico Doctor San Juan de la Cruz celebró la Provincia de San Alberto de esta Nueva España. Lo dan a luz dedicándolo a sus dignísimos prolados Provincial y Definidores los DDs. D. Joaquín Jiménez de Bonilla, D. - Joseph Francisco de Ozaeta y Oro, y el Lic. D. Joseph Francisco Aguirre y Espinosa, colegiales eméritos del Colegio Mayor de Santa María de Todos Santos de esta corte. Con licencia de los superiores. México, José Bernardo de Hogal,

1730, pp. 76-78.

- 60.- García Cubas, Antonio. Op. cit., p. 122.
- 61.- Lauro E. Rosell. Iglesias y Conventos Coloniales de México Historia de cada uno de los que existen en la ciudad. 2a. Ed., México, Ed. Patria, S.A., 1961, p. 232.
- 62.- Carmelitas. Regla Primitiva y Constituciones..., pp. 145-146.
- 63.- Reforma de los Descalzos..., v. III, por fray José de Santa Teresa, pp. 384-387.
- 64.- Carmelitas. Libro de las fundaciones..., fol. 74, 82v y -- 94v.; vid. supra, p. 18.
- 65.- Ibidem., fol. 118v.
- 66.- Francisco Fernández del Castillo. Apuntes para la Historia de San Angel. San Jacinto Tenanitla, México y sus alrededores. México, Imp. del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnología, 1913, p. 35.
- 67.- Alberto María Carreño. "Los Carmelitas en México". En Divulgación Histórica. Año II, núm. 11, 15 de septiembre de 1941, p. 527.
- 68.- Carmelitas. Libro de las fundaciones..., fol. 130v.
- 69.- Ibidem., fol. 144v.
- 70.- Carmelitas. Regla Primitiva y Constituciones..., p. 148.
- 71.- Marcelino Menéndez y Pelayo. Historia de las Ideas Estéticas en España. Madrid, Est. Tipográfico Suc. de Rivadeneira, 1896-1910, v. 4, p. 11.
- 72.- Reforma de los Descalzos..., v. VI, por fray Manuel de -- San Gerónimo, p. 32.
- 73.- "Un cuerpo bello encerrará un alma bella, un espíritu severo y una voluntad moral". Citado por José Pijoan Soterras. Summa Artis. Historia General del Arte. 3a. Ed., Madrid, Espasa Calpe, S.A., 1934-1959, v. XIV, p. 23.
- 74.- Carmelitas. Regla Primitiva y Constituciones..., p. 148.
- 75.- San Miguel, Andrés de. Obras..., fol. 4v.
- 76.- Ibidem.
- 77.- Ibidem.

- 78.- Ibidem.
- 79.- Ibidem.; Carmelitas. Regla Primitiva y Constituciones..., p. 147.
- 80.- San Miguel, Andrés de. Obras..., fol. 4r.
- 81.- Ibidem., fol. 170r.
- 82.- Santa Teresa de Jesús. Obras de Santa Teresa de Jesús. 8a. Ed. Madrid, Editorial Apostolado de la Prensa, S.A., 1957, p. 414.
- 83.- Es interesante el litigio en que se vieron involucrados -- carmelitas y jesuitas por causa de los bienes de doña Ana de Aguilar y que se puede leer íntegramente en la obra citada de Fernández del Castillo.
- 84.- Carmelitas. Libro de las fundaciones..., fol. 142.
- 85.- Como los capítulos provinciales se celebraban de tres en tres años, debe haber sido hacia 1618.
- 86.- Carmelitas. Carmen Descalzo. Libro de los Definitorios que se celebran en esta provincia de Nuestro Padre San Alberto en la Nueva España. 1684. Ms., fol. 22v.
- 87.- Ibidem., fol. 39v.
- 88.- Antonio Peñafiel. Ciudades Coloniales y Capitales de la República Mexicana. Historia Colonial de Querétaro desde su fundación hasta la caída del Emperador Maximiliano de Habsburgo. México, Imp. y fototipia de la Secretaría de Fomento, 1911, p. 27.
- 89.- México. Archivo General de la Nación. Ramo de Historia, v. 113, p. 498.
- 90.- Reforma de los Descalzos..., v. VI, p. 259.
- 91.- Carmelitas. Libro de las Fundaciones..., fol. 191.
- 92.- San Miguel, Andrés de. Obras..., fol. 4v.
- 93.- Ibidem.
- 94.- Carmelitas. Carmen Descalzo..., fol. 15v. y 22v.
- 95.- Rafael Zamarroni Arroyo. Narraciones y Leyendas de Celaya y del Bajío. México, 1960, v. 2, p. 193.
- 96.- Ibidem., p. 193.

- 97.- José Guadalupe Romero. San Juan de la Vega, Apaseo, Chamacuero y Celaya. México, Vargas Rea, 1949, p. 198.
- 98.- Reforma de los Descalzos..., v. II, p. 671.
- 99.- Carmelitas. Libro de las fundaciones..., fol. 191r.
- 100.- Ibidem., fol. 200v.
- 101.- Fray Esteban de San José fue Provincial en la Nueva España, General de la Orden y poseyó bastantes conocimientos sobre arquitectura.
- 102.- Carmelitas. Libro de las fundaciones..., fol. 217v.
- 103.- Diego Angulo Iñiguez. Historia del Arte Hispanoamericano. Madrid, Salvat. 3d., 1950, v. II, p. 706.
- 104.- Reforma de los Descalzos..., v. II, por fray Francisco de Santa María, pp. 327-331.
- 105.- Mariano Fernández de Echeverría y Veytia. Historia de la Fundación de la ciudad de la Puebla de los Angeles en la Nueva España. Su descripción y presente estado. Puebla, -- 1931, v. 2, p. 442.
- 106.- México. Archivo General de la Nación. Ramo de Templos y -- Conventos, v. 24.
- 107.- Reforma de los Descalzos..., v. VI, p. 249.
- 108.- México. Archivo General de la Nación. Ramo Duplicados de -- Reales Cédulas, v. 15, exp. 478.
- 109.- Manuel Rivera Cambas. Los Gobernantes de México. México, -- Imp. de J.M. Aguilar Ortiz, 1872, v. 1, p. 191.
- 110.- Agreda y Sánchez, José María. Op. cit., p. 172.
- 111.- En relación con el costo y el pontaje surgieron dificultades entre los frailes y la ciudad que los llevaron a un litigio iniciado hacia 1760, sobre tierras que los carmelitas aseguraban se les había cedido a cuenta del precio y -- que se encuentra en el Archivo General de la Nación, Ramo de Templos y Conventos, v. 24.
- 112.- Fray Manuel de San Juan Crisóstomo. Sermón que en la festividad del Patrocinio del señor San José en 24 de abril de 1831 predicó en la Iglesia del Colegio de San Angel fray -- Manuel de San Juan Crisóstomo. México, Imp. de Galvan a -- cargo de Mariano Arévalo, 1836, p. 30
- 113.- San Miguel, Andrés de. Obras..., fol. 167r.

- 114.- Ibidem., fol. 166v, "... con hartos yerros por el poco uso o ningun uso que en ellos tenía".
- 115.- Ibidem., fol. 167v.
- 116.- Ibidem., fol. 167r.
- 117.- Ibidem.
- 118.- Ibidem., fol. 166v.
- 119.- Francisco de la Maza. Enrico Martínez, Cosmógrafo e Inyector de Nueva España. México, Ed. de la Soc. Mexicana de -- Geografía y Estadística, 1943, p. 144.
- 120.- Este es el único escrito suelto que he encontrado de fray Andrés fuera del volumen de Austin, sumamente breve y cata logado en el Archivo General de la Nación, Ramo de Desagüe, v. 4, exp. 1.
- 121.- Carmelitas. Segundo tomo de los Capítulos Provinciales y - Definitorios celebrados en esta Provincia de Nuestro Padre San Alberto de los Descalzos de Nuestra Señora del Carmen. 1634-1684. Ms. fol. 45v.
- 122.- Joaquón García Icazbalceta. Bibliografía Mexicana del Si-- glo XVI. México, Librería de Andrade y Morales Suc., 1886 viii, 419p.
- 123.- Vicente de P. Andrade. Ensayo Bibliográfico Mexicano del - Siglo XVII. 2a. Ed., México, Imp. del Museo Nacional, 1899 vii, 803p.
- 124.- Eugenio Llaguno y Amirola y Agustín Ceán Bermúdez. Noti-- cias de los Arquitectos y Arquitectura de España desde su restauración. Por el Excmo. señor D. Eugenio Llaguno y Amirola, ilustradas y acrecentadas con notas, adiciones y documentos por don Juan Agustín Ceán Bermúdez, censor de la Real Academia de la Historia, Conciliario de la de San Fernando e individuo de otras de las Bellas Artes. De orden - de S.M. Madrid, en la Imprenta Real, año de 1829, v. 3, p. 31.
- 125.- Marco Vitruvio Pollión. De Architectura. Dividido en diez libros. Traducido de latín en castellano por Miguel de - - Urrea, arquitecto y sacado en su perfección por Juan Gracían impresor vecino de Alcalá. Dirigido a la S.C.R.M. del Rey don Felipe II de este nombre, Nuestro Señor. Con privi legio, impreso en Alcalá de Henares, por Juan Gracían, año de 1582.
- 126.- Vitruvio Pollion, Marco. Op. cit., fol. 5v. la define: "La Architectura es una ciencia adornada de muchas disciplinas

y varia erudición la cual juzga y aprueba todas las obras de las otras artes".

- 127.- Vid. infra, p. 99.
- 128.- Sic, por Juan Gropper (1501-1558), teólogo alemán que destacó en el Concilio de Trento combatiendo vehementemente la Reforma. Citado en Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo Americana. Barcelona, Hijos de Espasa Eds., 1925- -- 1958, v. 26, p. 1373.
- 129.- Felipe Picatoste Rodríguez. Apuntes para una Biblioteca -- Científica Española del siglo XVI. Madrid, Imp. y Fundación de Manuel Tello, 1891, p. 337.
- 130.- San Miguel, Andrés de. Obras..., fol. 11.
- 131.- Charles Singer. Historia de la Ciencia. México, Fondo de - Cultura Económica, 1945, pp. 20^a-209.
- 132.- Obras..., fol. 24r.
- 133.- Picatoste Rodríguez, Felipe. Op. cit, p. 197, proporciona los datos de esta obra: Se trata del libro de Juan Alfonso de Molina Cano, Descubrimientos Geométricos publicado en Amberes por Andrés Bax en 4^a, 57 hojas; contiene 22 descubrimientos presentados como teoremas en los que impugna algunas proposiciones de Euclides. Según algunos bibliógrafos publicó después otros nuevos descubrimientos que no se han encontrado.
- 134.- San Miguel, Andrés de. Obras..., fol. 24v.
- 135.- Ibidem.
- 136.- Ibidem., fol. 2^ar.
- 137.- El autor es Juan Eusebio de Nieremberg y Otín (1595-1658), jesuita nacido en Madrid y autor de numerosas obras de Teología. La obra es De la Afición y Amor de María (1630). Citado en Enciclopedia Universal Europeo Americana..., v. 3^o p. 651.
- 138.- San Miguel, Andrés de. Obras..., fol. 28.
- 139.- Aldo Mieli. Panorama General de la Historia de la Ciencia. Buenos Aires, Espasa Calpe Argentina, S.A. 1952. 5 vols., vol. 5, p. 80.
- 140.- Aldo Mieli en el prólogo (pp. 9-43) a: Luca Pacioli. La -- Divina Proporción. Buenos Aires, Editorial Lozada, 1946, - 343 pp., p. 13.

- 141.- Mieli, Aldo. Panorama General..., vol. 5, p. 80.
- 142.- En esta figura combina, inscribiendo unos dentro de otros, los siguientes sólidos: Un Exahedron planum vacuum, un -- Vigintisex basium planum vacuum (sólido irregular de 26 lados) y un Septuaginta duarum basium solidum (según la denominación empleada por Pacioli).
- 143.- Diego López de Arenas. Breve Compendio de la Carpintería de lo Blanco y Tratado de Alarifes y de Relojos de ol.1633. Anotada y Glosada por don Eduardo de Mariátegui, quien la publicó por tercera vez en "El Arte en España" en 1867. -- 4a. Edición por Guillermo Sánchez Lefler. Madrid, Imprenta de los hijos de R. Alvarez, 1912.
- 144.- Vicente Lampérez y Romca. Historia de la Arquitectura Cristiana Española en la Edad Media. Tomo III. Madrid, Espasa Calpe, S.A. 1930, p. 512.
- 145.- Picatoste Rodríguez, F. Op. cit., p. 27, registra los datos sobre este libro: Teatro de los Instrumentos y Figuras Matemáticas. Libro muy útil y necesario para todos los estados de personas compuesto por Diego Besson, doctor matemático francés, con las interpretaciones de cada figura hechas por Francisco Beroaldo. León, por Horacio Cardín, -- 1620.
- 146.- Francisco Javier Alegre. Historia de la Provincia de la -- Compañía de Jesús de Nueva España. Roma, Institutum Historicum, S.J., 1956, v. 1, pp. 47-49.
- 147.- Ibidem., pp. 74-80.
- 148.- Paul Gaffarel. Histoire de la Floride Francaise. París, -- Librairie de Firmin Didot et Cie., 1875, p. 23.
- 149.- Ibidem., p. 57.
- 150.- Ibidem., p. 229.
- 151.- Ibidem., p. 225; Cfr. Eugenio Ruidíaz y Caravia. La Florida, su conquista y colonización por Pedro Menéndez de Avilés. Madrid, Imp., Fundición y Fábrica de tintas de los hijos de J.A. García, 1894.
- 152.- Gaffarel, Paul. Op. cit., p. 304.
- 153.- Maynard Geiger, O.F.M. The Franciscan Conquest of Florida (1573-1618). Washington, D.C., The Catholic University of America, 1937, pp. 88-110.
- 154.- Ibidem., p. 236.
- 155.- Ruidíaz y Caravia, Eugenio. Op. cit., v. 2, pp. 629-635.

BIBLIOGRAFIA .

Agreda y Sánchez, José María de. " Informe inédito dado en 1636 a. Virrey Marqués de Cadereita acerca del desagüe de Huehuetoca". En Anales del Museo Nacional , Primera Epoca, v.4, México, 1897 , p. 167-193.

Alegre, Francisco Javier. Historia de la Compañía de Jesús de Nueva España. Roma, Institutum Historicum S.J., 1956, 4v., maps.

Andrade, Vicente de P. Ensayo Bibliográfico Mexicano del Siglo XVII 2a Ed.; México, Imp. del Museo Nacional, 1899, vii, 803 p.

Angulo Iniguez, Diego. Historia del Arte Hispanoamericano. Madrid Salvat Eds., 1945-1950, 2v.

Archivo General de la Nación. Ramos de Desagüe, Duplicados de Reales Cédulas y Templos y Conventos.

Carmelitas. Carmen Descalzo. Libro de los Definitorios que se celebran en esta Provincia de Nuestro Padre San Alberto en la Nueva España. 1634. Ms. en folio. (En el Archivo Histórico del Museo Nacional)

Carmelitas. Fundación de este Santo Desierto de Nuestra Señora del Carmen de Nueva España; su traslación del primer sitio al que hoy tiene - sus maravillosos prenuncios y progresos hasta año de 1734. Ms. (En este manuscrito existente en el Archivo Histórico del Museo Nacional, dice el autor, aparentemente anónimo, haber tomado los datos del libro de fray Juan de Jesús María Promptuario Chronológico del Santo Desierto de Nuestra Señora del Carmen de la Nueva España)

Carmelitas. Libro de las Fundaciones de los Padres Carmelitas Descalzos de la Nueva España, los cuales vinieron a ella el año del Señor de mil quinientos ochenta y cinco. 1585-1635. Firma el índice en el folio 9r fray Angelo María de San José, en San Angel , el 16 de marzo de 1641. Ms. en folio. (En el Archivo Histórico del Museo Nacional)

Carmelitas. Regla Primitiva y Constituciones de los Religiosos Descalzos de la Orden de Nuestra Madre Santísima María del Monte Carmelo de la Primitiva Observancia. En esta Congregación de España e Indias , confirmadas por N.H.SS. Y S. Pío VI en el día 14 de marzo del año de 1786, año duodécimo de su pontificado. Traducidas del idioma latino al castellano. Madrid, Imp. de D. José Doblado , 1788 .

Carmelitas. Segundo tomo de los Capítulos Provinciales y Definitorios celebrados en esta Provincia de Nuestro Padre San Alberto de los Descalzos de Nuestra Señora del Carmen. 1634-1684. Ms. en folio. (En el Archivo Histórico del Museo Nacional)

- Carreño, Alberto Laría. " Los Carnelitas en México." En Divulgación Histórica. Año II, num. 11, septiembre 15 de 1941, p.526-530.
- Castillo Piña, José. " El Desierto de los Leones ! " En Divulgación Histórica. Año I, num. 2, diciembre 15 de 1939, p.46-48.
- Cuevas, Lariano. Historia de la Iglesia en México. Tlalpan, D.F. Imp. Asilo Patricio Sanz, 1921.
- Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo Americana. Barcelona, Hijos de J. Espasa Eds.
- Eguirra y Eguren, Juan José. Prólogo a la Biblioteca Mexicana. Nota Preliminar de F. Gómez de Orozco, versión española anotada con un estudio biográfico y bibliográfico del autor por A. Millares Carlo. México, Fondo de Cultura Económica, 1944.
- Fernández del Castillo, Francisco. Apuntes para la Historia de San Angel. San Jacinto Tenenitla, México y sus alrededores. México, Imp. del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía, 1913. (5)- 253 p.
- Fernández de Echeverría y Veytia, Mariano. Historia de la Fundación de la ciudad de Puebla de los Angeles en la Nueva España. Su descripción y presente estado. Puebla, 1931. 2v.
- Gaffarel, Paul. Histoire de la Floride Française. Paris, Librairie de Firmin- Didot et Cie., 1875. vii, 522p., maps.
- García Cubas, Antonio. El Libro de mis Recuerdos. México, Ed. Patria S.A., 1945.
- García, Genaro. Des Antiguas Relaciones de La Florida. México, Tip. y Lit. de J. Aguilar Vera y Comp., 1902, cii, 226 p.
- García Icazbalceta, Joaquín. Bibliografía Mexicana del Siglo XVI. México, Librería de Andrade y Morales Sucs., 1886. viii, 419 p.
- Garcilaso de la Vega, Inca. La Florida del Inca. México, Fondo de Cultura Económica, 1956. (Biblioteca Americana. Cronistas de Indias) ix-xxii, 471 p.
- Geiger, O.F.M. Maynard. The Franciscan Conquest of Florida. 1573 - 1618. Washington, D.C., The Catholic University of América, 1937 (Studies in Hispanic American History) xiii, 319 p.
- Gómez de Orozco, Federico. " El Desierto de los Leones! " En Annales del Museo Nacional de Antropología, Historia y Etnografía. Cuarta Época, v.1, México, 1922. p. 280-292.
- González Obregón, Luis. Memoria Histórica, Técnica y Administrativa de las obras del Desagüe del Valle de México. México, Tip. de la Of. Imp.de Estampillas, Palacio Nacional, 1902. 2v. y un atlas.

Gortari, Eli de. La Ciencia en la Historia de México. México, Fondo de Cultura Económica, 1963. 461 p.

Jesús, Santa Teresa de. Obras de Santa Teresa de Jesús. 8a Ed., Madrid, Editorial Apostolado de la Prensa, S.A., 1957. 1392 p.

Juan de la Anunciación, fray. Avisos religiosos que a los Descalzos de Nuestra Señora del Carmen escribe en carta pastoral su General el R. Padre fray Juan de la Anunciación. Madrid, 1698.

Lampérez y Roma, Vicente. Historia de la Arquitectura Cristiana Española en la Edad Media. Madrid, Espasa Calpe S.A., 1930. 3v.

Legajo número 155 de Documentos sin catalogar, relativo a la Orden de Carmelitas Descalzos existente en el Archivo Histórico del Museo Nacional.

León, Nicolás. Bibliografía Mexicana del Siglo XVIII. México, Imp. de Francisco Díaz de León, 1902-1908. 6 t en 7 v.

León, Nicolás. El Santo Desierto de Cuajimalpa o Desierto de los Leones. México, Imp. de Manuel León Sánchez Sucs., 1922, 22 p.

López de Arenas, Diego. Breve Compendio de la Carpintería de lo Blanco y Tratado de Alarifes y de Relojos de Sol. 1633. 4a Ed., por Guillermo Sánchez Lefler, Madrid, Imp. de los Hijos de R. Alvarez, 1912. (Anotada y glosada por don Eduardo de Heriátegui, quien la publicó por tercera vez en El Arte en España, en 1867)

Lluno y Amiralá, Eugenio, y Juan Agustín Ceán Bermúdez. Noticias de los Arquitectos y Arquitectura de España desde su restauración. Por el Excmo. señor don Eugenio Lluno y Amiralá, ilustradas y acrecentadas con notas, adiciones y documentos por don Juan Agustín Ceán Bermúdez, censor de la Real Academia de la Historia, Councillario de la de San Francisco e individuo de otras de las Bellas Artes. De orden de su Majestad en Madrid, en la Imprenta Real, año de 1829. 4v.

Maza, Francisco de la. Enrico Martínez, Cosmógrafo e Impresor de Nueva España. México, Ed. de la Soc. Mexicana de Geografía y Estadística, 1943. 174 p.

Menéndez y Pelayo, Marcelino. Historia de las Ideas Estéticas en España. Madrid, Est. Tipográficas Sucs. de Mivadencayra, 1896-1910. 8v.

Menéndez y Pelayo, Marcelino. La Ciencia Española. Buenos Aires, Espasa Calpe Argentina S.A., 1943. 3v.

Mieli, Aldo. Panorama General de la Historia de la Ciencia. Buenos Aires, Espasa Calpe Argentina S.A., 1952. 5v.

Niño Jesús, fray Pablo Antonio del. Sermón que en la solemnidad de la función del estreno de la Iglesia del Colegio de los Carmelitas de San Angel predicó el día 18 de octubre el R.P. fray Pablo Antonio del Niño Jesús, actual prior del Carmen de Puebla. México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1857

Paccioli, Luca. La Divina Proporción. Prólogo de Aldo Mieli. Buenos Aires, Ed. Losada, 1946. xliii, 343 p.

Peñafiel, Antonio. Ciudades Coloniales y Capitales de la República Mexicana. Historia colonial de Querétaro desde su fundación hasta la caída del Emperador Maximiliano de Hapsburgo. México, Imp. y Estipia de la Srta de Fomento, 1911. 267 p.

Picoste Rodríguez, Felipe. Apuntes para una Biblioteca Científica Española del Siglo XVI. Madrid, Imp. y Fundación de Manuel Tello, 1891. vii, 416 p.

Pigeon Soteras, José. Summa Artis. Historia General del Arte. 3a Ed., Madrid, Espasa Calpe S.A., 1934-1959. 17 v.

Rafels, José F. Techumbres y Artes nadas Españoles. 2a Ed., Barcelona, Ed. Labor S.A., 1930. 103 p.

Reforma de los Descalzos de Nuestra Señora del Carmen de la Primitiva Observancia. Hecha por Santa Teresa de Jesús en la antiquísima Religión fundada por el gran Profeta Elías. Escrita por el padre fr y Francisco de Santa María, su general historiador, provincial de Andalucía, natural de Granada. Con privilegio, en Madrid, por Diego Díaz de la Carrera, año de 1644, 7 v. (Los siete volúmenes de esta obra fuer n escritos por los siguientes autores : Volúmenes 1 y 2 por fray Francisco de Santa María, en 1644 y 1655; volúmenes 3 y 4 por fray José de Santa Teresa, en 1683 y 1684 ; volúmenes 5 y 6 por fray Manuel de San Gerónimo, en 1706 y 1710 ; el volumen 7 por fray Anastasio de Santa Teresa en 1739)

Rivera Cambas, Manuel. Los Gobernantes de México. México, Imp., de J. M. Aguilar Ortiz, 1872. 2v.

Romero, J. Guadalupe. San Juan de la Vega, Anseco, Chomacucro y Celaya. México, Vargas Roa, 1949.

Rosell, Laure B. Iglesias y Conventos Coloniales de México. 2a Ed., México, Editorial Patria, S.A., 1961.

Ruífiaz y Caravia, Eugenio. La Florida, su conquista y colonización por Pedro Menéndez de Avilés. Madrid, Imp., Fundación y fabricación de tintas de los hijos de J... García, 1894. 2v., maps.

San Juan Crisóstomo, fray Manuel de. Sermón que en la festividad del Patronio del señor San José en 24 de abril de 1831 predicó en la Iglesia del Colegio de San Angel fray Manuel de San Juan Crisóstomo. México, Imp. de Galván a cargo de Mariano Arévalo, 1836

San Miguel, fray Andrés de. Obras de fray Andrés de San Miguel. Ms. en folio, 170 folios. (En la Colección Latinoamericana de la Universidad de Austin, Texas.

San Miguel, fray Andrés de. " Hallándonos en este Santo Colegio.." En México, Archivo General de la Nación, Ramo de Desagüe, v. 4, Exp. 1 .

Sedano, Francisco. Noticias de México recogidas por Francisco Sedano, vecino de esta ciudad, desde el año de 1756. 1.^a Impresión, con un prólogo de J. García Izabalcoeta y notas de V. de P. Andradé. México, Imp. de J.R. Barbedillo y Cía., 1880, 2 v.

Serlio, Sebastián . Tercero y cuarto libro de Arquitectura de Sebastián Serlio b. loñés. En los cuales trata de las maneras de como se puede adarar los edificios ; con los ejemplos de las antigüedades. agora nuevamente traducido de Toscano en Romance Castellano por Francisco de Villalpando arquitecto. Dirigido al muy alto y muy poderoso señor don Felipe príncipe de España, nuestro señor. En Toledo, en casa de Juan de Ayala, 1552. (Existe un ejemplar en la Biblioteca de la Academia de Bellas artes de San Carlos.

Singer, Carlos. Historia de la Ciencia. México, Fondo de Cultura Económica, 1945, 436 p.

Tornel Olvera, agustín. Desierto de los Leones ; monografía del Parque Nacional de este nombre. México, Talls. de la Dir. de Estudios geográficos y climatológicos, 1922. 74 p., plans.

Toussaint, Manuel. El Arte Mudéjar en América. México, Ed. Porrúa S.A., 1946, 143 p.

Toussaint, Manuel. " Fray Andrés de San Miguel, arquitecto de la Nueva España". En an les del Instituto de Investigaciones Estéticas de la U.N.A.M. , v.4, num. 13, 1945, p.5-14.

Toussaint, Manuel, Federico Gómez de Orozco y Justino Fernández . Planos de la ciudad de México Siglos XVI y XVII . Estudio Histórico, Urbanístico y Bibliográfico, por Manuel Toussaint, Federico Gómez de Orozco y Justino Fernández. México, Instituto de Investigaciones Estéticas de la U.N.A.M. , 1938.

Vitruvio Pollion, Marco. De Arquitectura, dividido en diez libros. Traducidos de latín en castellano por Miguel de Urrea arquitecto y sacado en perfección por Juan Gracián, vecino de Alcalá. Dirigido a l S.C.M.M. del rey don Felipe segundo de este nombre nuestro señor. Con privilegio, Impreso en Alcalá de Henares por Juan Gracián, año de 1582. (Existe un ejemplar en la Biblioteca de la Academia de Bellas Artes de San Carlos)

Ximénez de Bonilla, Joaquín Ignacio, José Francisco de Ozaeta y Oro y Lic. D. José Francisco Aguirre y Espinosa. El Segundo quince de enero de la Corte Mexicana. Solemnas fiestas que a la canonización del místico doctor San Juan de la Cruz celebró la Provincia de San Alberto de esta Nueva España. Lo dan a luz dedicándolo a sus dignísimos prelados Provincial y Definidores los Dds. D. Joaquín Ignacio Ximénez de Bonilla, D. José Francisco de Ozaeta y Oro y el Lic. D. José Francisco Aguirre y Espinosa, colegiales eméritos del Colegio Mayor de Santa María de Todos Santos, en esta corte. Con licencia de los superiores, México, José Bernardo de Hoyal, 1730. (En la Biblioteca del Museo Nacional).

Zamarrón, Arroyo, Rafael. Narraciones y leyendas de Caluya y del Bajío. México, 1960. 2v.

Zepeda, Fernando de y Alonso Carrillo. Relación Universal, legítima y verdadera del sitio en que está fundada la muy noble, insignis y muy leal ciudad de México. México, Imp. de Francisco Salgado, 1637. (En la Biblioteca del Museo Nacional).