

# LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA EN LA NUEVA ESPAÑA DURANTE EL PERIODO BARROCO

**José Antonio Terán Bonilla**

Universidad Nacional Autónoma de México

El período barroco en Nueva España estuvo vigente aproximadamente de mediados del siglo XVII a finales del XVIII, habiendo intensa actividad en el ramo de la construcción, con producciones de gran calidad.

Si bien existen publicaciones relativas a la arquitectura barroca novohispana, son escasas las que tratan aspectos referentes a la enseñanza de los oficios vinculados con la erección de edificios, aspecto de gran importancia para el conocimiento y comprensión de la arquitectura barroca.

Esta investigación tiene la intención de dar a conocer la enseñanza de la arquitectura en el período barroco en las ciudades de México y Puebla dada la importancia que en ellas tuvo la actividad constructiva en la producción arquitectónica.

Para efectuar este trabajo se recurrió a la consulta y análisis de información diversa que proporcionara datos sobre el tema de esta investigación, mostrara aspectos del modo de pensar y actuar que tenían los albañiles y arquitectos de la época en estudio, o que ayudara a comprender la manera en que se enseñaban los oficios de la albañilería y el arte de la arquitectura en la época barroca novohispana, información consistente en documentos procedentes en su mayoría de fuentes primarias de diversos archivos, acervos relacionados con la arquitectura en las bibliotecas de la época colonial (haciendo énfasis en los tratados de arquitectura, sobre todo de un escrito anónimo redactado en México durante el siglo XVIII), como de fuentes bibliográficas que abordaran aspectos de dicho tema o proporcionaran datos o documentos relativos a la enseñanza de los oficios de la construcción en el período barroco.

El estilo barroco en la arquitectura llegó a Nueva España por diversas vías: por medio de arquitectos y artistas que llegaban al Nuevo Mundo procedentes de Europa y que aplicaron sus conocimientos en dicha tierra americana; a través de los tratados de arquitectura y libros de otras ciencias, que contenían tanto aspectos formales como técnicas constructivas y el manejo del espacio, así como grabados y estampas que se traían a territorio novohispano, mismos que los maestros arquitectos interpretaron, aplicaron y/o les sirvieron de inspiración en el diseño de sus obras.

---

<sup>1</sup> Contratos de aprendizaje, Ordenanzas, cartas de examen, testamentos, actas de Cabildo, tratados de arquitectura, etc.

<sup>2</sup> Archivo General de la Nación, Archivo General de Indias, Archivo Municipal de Puebla, Archivo de CONDUMEX y Archivos Generales de Notarías, de México y Puebla.

<sup>3</sup> Repositorios que se guardan en la Bibliotecas Nacional de México y Palafoxiana de Puebla.

## Oficios

Para la comprensión de la arquitectura barroca se requiere conocer, entre otros aspectos, la manera en que se formaron sus protagonistas. Las actividades vinculadas directamente con la erección de un edificio eran: el diseño, trazo, dirección y ejecución de la obra arquitectónica. Los oficios que realizaban estas actividades fueron: la carpintería, cantería, albañilería y el arte de la arquitectura, de los cuales trataremos los dos últimos; los otros requieren un espacio más amplio para abordarlos con profundidad. Cabe decir que el oficio de cantero dependía del arte de arquitectura, lo enseñaban los maestros arquitectos y el aspirante carecía de derecho a exámen.

Durante el período barroco novohispano, el aprendizaje de los oficios vinculados a la construcción se efectuó a través del gremio y de manera empírica. En este trabajo se aborda el primer caso, concretamente el del arquitecto.

En el momento en que la cultura barroca estaba en boga en Nueva España, las ciudades de México y Puebla contaban con gremios regidos por Ordenanzas, estas últimas vigentes en la ciudad de los Angeles desde 1570 y en la capital del virreinato las confirmadas en 1599.

A menudo ha existido una confusión entre las funciones que desempeñaban el albañil y el arquitecto durante el período virreinal.

En Nueva España, en el siglo XVII, el ramo de la construcción estuvo principalmente en manos de los albañiles, quienes se encargaba de diseñar, trazar, dirigir, ejecutar y valorar cualquier obra. Para la segunda mitad del XVII los albañiles y los arquitectos desempeñaron las labores anteriormente descritas. En el XVIII, el arquitecto realizaba el diseño, trazo y dirección de las obras mientras que el albañil y el cantero sólo se dedicaron a la ejecución. En esta época los arquitectos, además, reconocían e inspeccionaban propiedades, median terrenos, tasaban y remataban obras.

Al albañil se le consideraba como el : “Maestro u oficial en el arte de albañilería, es decir, el arte de construir edificios con ladrillos, piedras u otros materiales.”

Debe aclararse que el concepto de arquitecto en Nueva España era distinto al que se tenía en España. En este último lugar, en el siglo XVII, se

---

<sup>4</sup> Para la organización del Trabajo en la construcción véase TERAN BONILLA. José Antonio. *La construcción de las Haciendas de Tlaxcala*. México. INAH. 1996. pp. 157-176.

<sup>5</sup> Archivo Histórico de la ciudad de México (en adelante AHCM). Ramo *Ordenanzas*, Vol. 2984, Exp. 14, f. 4 v. RAMIREZ MONTES. Mina. *Catálogo de documentos de Arte en el Archivo de Notarías de la Ciudad de México*, Núm. 15, México. UNAM. 1990. pp. 21, 22 y 37.

<sup>6</sup> Archivo Municipal de Puebla (en adelante: AMP). “Ordenanzas de Carpinteros y Albañiles de la ciudad de Puebla de los Angeles”. TERAN BONILLA. José Antonio. “La formación del gremio de albañiles de la ciudad de Puebla en el siglo XVI y sus Ordenanzas” en *Cuadernos Arquitectura docencia*. México. Núm. 11. septiembre 1993. pp. 13-17.

<sup>7</sup> “Ordenanzas de Albañilería” de la ciudad de México (Doc. I) en FERNANDEZ. Martha. *Arquitectura y Gobierno Virreinal, Los maestros Mayores de la Ciudad de México*. México. UNAM, 1985, pp. 287-291 y BARRIO Y LORENZOT. Francisco del. *Ordenanzas de gremios de la Nueva España*. México. Secretaría de Gobernación. 1920. p. 181.

<sup>8</sup> FERNANDEZ Martha., “El albañil, el arquitecto y el alarife en la Nueva España” en *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*. México. Núm. 55. 1986. p. 62.

<sup>9</sup> GARCIA SALINERO. Fernando. *Léxico de alarifes de los siglos de oro*. Madrid. Real Academia Española. 1968. p. 30.

tuvo la inquietud de que el oficio dejara de ser artesanal y se convirtiera en una actividad artística.

El arquitecto español, visto como artista no requirió de preparación previa como albañil o cantero, por lo que con frecuencia su primera instrucción fue de pintor o escultor, teniendo buena aceptación por la realeza, nobleza e Iglesia, lo que le colocó en un plano superior al del resto de los trabajadores de la construcción. Hubo otro tipo de arquitectos que aspiraban a esta propuesta de la profesión vista como arte, cuya formación fue en el gremio complementada con el estudio de los tratados de Arquitectura. El "maestro preocupado por su propia formación y por la adquisición de conocimientos, debería... [poseer] una biblioteca numerosa, ... [con] los libros que versaran sobre Arquitectura editados hasta el momento o, al menos, los más representativos."

En el siglo XVII, diversos arquitectos españoles, conscientes de la nueva tendencia y de las limitantes que tenían para la adquisición de libros (posibilidad económica para comprarlos, existencia de ediciones en castellano), escribieron "Tratados con explicaciones y demostraciones basadas en la experiencia personal y en el propio estudio de los autores de los Tratados antiguos (Vitrubio, Serlio, Vignola, Palladio, etc.), que se convierten en la principal fuente de formación" de otros arquitectos. Entre estos tratadistas se encuentran: Fray Lorenzo de San Nicolás, Juan de Torija y Juan de Caramuel.

La actividad del arquitecto llegó a generalizarse en el siglo XVII; en un principio los maestros de este arte se dedicaban a la traza y ejecución material de la obra; con el correr del tiempo muchos se especializaron sólo en el proyecto.

En Nueva España durante el período barroco el arte de la arquitectura funcionaba bajo corporaciones gremiales. En dicho virreinato el vocablo arquitecto se empleó con mayor frecuencia a partir de la segunda mitad del siglo XVII y en el XVIII adquirió un sentido relevante, al asumir el maestro arquitecto funciones intelectuales y artísticas, las que sumó a las labores del albañil, ejecutándolas de manera simultánea.

Algunos arquitectos preocupados por la adquisición de nuevos conocimientos tuvieron la oportunidad de estudiar los tratados de Arquitectura y libros cuyas materias se aplicaban a esta actividad; otros, por falta de posibilidades económicas o de interés, se quedaron con los conocimientos tradicionales del oficio. A pesar de ello, el concepto que se tenía del arquitecto en Nueva España era distinto al de España. Si se observa con detenimiento, la primera reforma propuesta en 1746 por el gremio de albañiles a sus Ordenanzas es la de cambiar el nombre de éstas por el de Ordenanzas de Arquitectura. Así se menciona que: "Reconocidas las Reales Ordenanzas, en varias partes de ellas tiene la palabra Albañilería

---

<sup>10</sup> MARIAS. Fernando. *El Largo siglo XVI, Los usos artísticos del Renacimiento Español*. Madrid. Taurus. 1989. p. 495. TERAN BONILLA. José Antonio. "Los gremios de albañiles en España y Nueva España" en *Imafron*. Murcia. Vol. 12-13, 1996-1997. p. 349.

<sup>11</sup> MARIAS. Fernando. op. cit. pp. 495-496.

<sup>12</sup> GARCIA MORALES. Ma. Victoria. *La figura del arquitecto en el siglo XVII*. Madrid. Universidad Nacional de Educación a Distancia, 1991. p. 157.

<sup>13</sup> Ibidem. p. 131.

<sup>14</sup> CAMARA MUÑOZ. Alicia. *Arquitectura y Sociedad en el siglo de Oro. Idea, traza y edificio*. Madrid. Arquero. 1990. p. 74.

<sup>15</sup> Como se aprecia en Doc. II en FERNANDEZ. Martha. *Arquitectura...* op. cit. p. 293.

y siendo Arte de Arquitectura, deberá intitularse así y tildarse Albañilería,” lo que indica que sólo hubo un cambio de nombre mas no de funciones y del concepto del oficio. Además, en estas Reformas se establecía que únicamente se llevaran a cabo exámenes de todo lo referente a dicha actividad que ahora nombran Arquitectura.

Si bien las Ordenanzas poblanas no variaron en su contenido a lo largo del período colonial, se aprecia que en el siglo XVIII hubo un cambio en el concepto del arquitecto, posible influencia de lo que sucedía en México, y ésto se advierte en documentos de la época en los que los maestros de Puebla aparecen como maestros de arquitectura, tales son los caso de Jerónimo Morales, Cayetano Sánchez y José Miguel de Santa María.

## EL APRENDIZAJE

### Tipos de conocimientos

En Nueva España la enseñanza de la arquitectura se realizaba en el taller y en la obra. Los conocimientos que adquiría el aprendiz eran teóricos y prácticos. Por las anotaciones que el maestro Rodrigo Díaz de Aguilera hiciera al tratado de Vitruvio en el siglo XVII, se sabe que consideraba que la Arquitectura era “... teórica y práctica... [y apunta que] Los que se contentaron con sólo la teórica sin la experiencia de la práctica, sólo han conseguido la sombra de la arquitectura. Y sólo se puede llamar arquitecto el que, en lo teórico y práctico ha llegado a ser perfecto.”

Algunos de los conocimientos teóricos se referían a los secretos del oficio y pasaban de generación a generación, de maestros a aprendices y oficiales. En la época barroca en ciertos arquitectos hubo además el interés de adquirir otros a través del estudio de tratados de arquitectura para aplicarlos en sus obras e iniciar a sus alumnos en esta nueva forma de interpretar y aplicar la arquitectura. Sin embargo, varios maestros enseñaron y ejercieron su oficio de manera tradicional.

De acuerdo con las Ordenanzas y el tratado *Architectura mechanica conforme la practica de esta Ciudad de México*, del siglo XVIII, los conocimientos teóricos que debía dominar el aspirante a maestro de arquitectura eran: la geometría, álgebra y aritmética; saber cuadrar, cubicar y trazar; sacar tanto las dimensiones como las cargas de los cimientos y de los diferentes elementos arquitectónicos (muros, contrafuertes, pilares, columnas, dinteles, arcos, platabandas, bóvedas, cúpulas, techos planos, etc.); saber delinear y diseñar distintos géneros de edificios (civiles, religiosos y militares), hasta plantas de ciudades; proporcionar, dar buenas

---

<sup>16</sup> “Reformas y adiciones a las Ordenanzas de Arquitectura” (Doc. II) en FERNANDEZ. Martha. *Arquitectura...* op. cit. p. 293.

<sup>17</sup> Incisos (en adelante in) 6º Doc. II e in 5º Doc. I en FERNANDEZ. Martha. *Arquitectura...* op. cit. p. 293 y p. 289.

<sup>18</sup> GONZALEZ FRANCO. Glorinela. et al. “Notas para una guía de artistas y artesanos de la Nueva España IV” en *Boletín Monumentos Históricos*. México. Núm. 7. 1982. pp. 121-122.

<sup>19</sup> Toussaint. Manuel “Vitruvio interpretado por un arquitecto de Nueva España en el siglo XVII” en *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*. México. Vol. 18. 1950. pp. 86-87.

<sup>20</sup> AMP. *Ordenanzas de Carpinteros...* op.cit. AHCM. Ramo Ordenanzas, doc. cit.

medidas a las portadas, emplear correctamente los instrumentos de medición, disponer en un lugar salubre un edificio; hacer tazaciones y, para el siglo XVIII, conocer y manejar los tratados de arquitectura, modelos y grabados para aplicar los conocimientos adquiridos en sus obras.

“La formación teórica del aprendiz se basa en los conocimientos que el maestro posee de las ciencias implicadas con la arquitectura, Aritmética, Geometría, Dibujo, etc., y en el aprovechamiento de su biblioteca, pues al vivir el aprendiz en casa del maestro, se le supone con tiempo suficiente para leer y estudiar los libros que éste le facilitara”, aunque hubo muchos aprendices que no sabían leer ni escribir.

Algunos de esos conocimientos el maestro los adquirió a través de libros que versaban sobre temas vinculados con la arquitectura o en Tratados sobre este Arte. Muchos maestros utilizaron estas obras con el fin de comprender y aprender las nuevas formas barrocas, así como los sistemas constructivos y manejo del espacio de dicho estilo, sirviéndoles de inspiración en sus proyectos, aunque hubo otros que únicamente reprodujeron los modelos que en ellos se exponían.

Se sabe que varios conventos y colegios para varones así como maestros arquitectos poseyeron bibliotecas con ejemplares de tratadistas de arquitectura y libros de geometría y aritmética, que ayudaron a la perfección de los maestros en sus oficios. Entre los tratados de arquitectura y libros vinculados con la actividad constructiva más comunes en el período barroco novohispano encontrados en bibliotecas de la época colonial o citados en documentos están: los clásicos de Vitruvio, Palladio, Vignola y Serlio, el *Arte y uso de Arquitectura* de Fray Lorenzo de San Nicolás, el *Breve Tratado de todo género de bóvedas* de Juan de Torija, el *Breve compendio de la carpintería de lo blanco y tratado de alarifes* de López de Arenas, la *Arquitectura civil recta y oblicua* de Caramuel, *Compendio Matemático* del padre Tosca, *Elementos de Arquitectura* de Wolfio, *La idea de la Arquitectura Universal* de Scamozzi, el *tratado* de Barrocio, *Aritmética Algebraica y la Geometría* de Euclides, *Elementos matemáticos* de Ulloa; *Problemas Geométricos* de Angeli, *Aritmética especulativa y práctica* y el *Arte de Algebra* de Puig, la *Trigonometría* de Zaragoza, la *Astronomía Universal* de Serrano y *Livre de perspective* de Cousin.

En un documento del siglo XVIII referente a las monteas y anotaciones al proyecto que presentó el maestro de arquitectura y ensamblaje Mateo de Pinos para el Retablo de los Reyes de la catedral de México se observa que el maestro dominaba diversos tratados (Vitruvio, Fray Laurencio de San Nicolás, Viñola, Palladio, Scamozzi y Serlio), así como la manera en que los utilizó para su proyecto.

---

<sup>21</sup> “Architectura mechanica conforme la practica de esta Ciudad de México” en SCHUETZ. Mardith D. *Architectural practice in México city, a manual for journeymen architects of the eighteenth century*. Tucson. University of Arizona Press. 1987. pp. 81-121.

<sup>22</sup> GARCÍA MORALES. Ma. Victoria. op. cit. p. 137.

<sup>23</sup> “Testamento e inventario y aprecios de los bienes que quedaron por fin y muerte del Maestro Cristóbal de Medina Vargas” (1699) en Archivo CONDUMEX (en adelante AC), Colec. Cervantes, fondo XXVIII carpeta I leg. 12. “Inventario de los bienes del maestro arquitecto José Eduardo de Herrera en 1758” en OLVERA. María del Carmen. “La Biblioteca de un arquitecto de la época virreinal en México” en *Boletín Monumentos Históricos*. México. Núm. 6. 1981. pp. 35-39. Acervo de la Biblioteca Palafoxiana y del fondo reservado de la Biblioteca Nacional. “*Architectura...*” op. cit.

<sup>24</sup> AC. Colec. Cervantes. Documentos del siglo XVIII.

En Puebla, en el examen de Pablo Antonio Palacios para ser maestro en el arte de ensamblador, se aprecia el modo en que en la práctica se aplicaron los conocimientos teóricos adquiridos a través de tratados de Arquitectura. En dicho exámen, a petición del Maestro Mayor en las Artes de Arquitectura, Albañilería y Cantería Miguel José de Santa María, quien fungió como examinador, el aspirante "...delineó un pedestal de orden dórica siguiendo a... Viñola... trazó la basa ática de Vitruvio... y... delineó una columna mosaica siguiendo los preceptos del Padre... Tosca y... Caramuel..."

El maestro de Arquitectura Pedro de Arrieta, al igual que otros maestros del barroco, "manejó grabados, modelos y tratados de diversas épocas y latitudes e hizo tal síntesis que, lejos de parecer anacrónicos o intemporales, se integran en su expresión plástica, resignificándose, siempre acordes con la estética barroca. Al plasmar su propia impronta, Pedro de Arrieta marcó en sus obras nuevas rutas al barroco."

En cuanto a la práctica del oficio, el aprendiz la adquiría en las obras contratadas por su maestro, pues a ellas le acompañaba. Ahí, el maestro le enseñaba de manera verbal y visual los secretos del oficio, bagaje cultural que se ampliaba al haber un contacto con el mundo de la construcción (observar la manera en que se trazaba, efectuaba una montea, se organizaba, dirigía y ejecutaba una obra, así como la forma de tazar un inmueble). Los conocimientos adquiridos los ponía en práctica al trabajar en la fábrica directamente con los materiales y herramientas.

De acuerdo con las Ordenanzas y el tratado de *Architectura mechanica*, los conocimientos prácticos que debía tener el futuro maestro eran: trazar (monteas, "rayar qualquiera arco, o genero de bueltas en la Pared"), hacer cimientos para diferentes tipos de arquitectura, mampostar, labrar, efectuar cortes y asentar cantería, levantar diferentes tipos de paredes, así como géneros de edificios, realizar pilares, basas, capiteles, rafas, estribos y zanjás, poner pisos, techar, elaborar arcos y bóvedas de distintos tipos, efectuar toda clase de escaleras, colocar teja, atar portales, trabajar en mampostería y albañilería, encalar, hacer mezclas, revocados y diferentes tipos de soleras; forrar de azulejo, así como conocer las características que deberían tener los materiales constructivos para que fueran de buena calidad.

El tratado *Architectura mechanica*, traía rubros que ayudaron a la formación teórica y práctica del arquitecto de aquel período, incluyendo los aspectos que debían tenerse presente en la dirección y ejecución de una obra y la manera en que debería realizarse el examen para ser maestro de arquitectura. Además, el autor hizo énfasis en la necesidad de que el maestro poseyera y manejara tratados de arquitectura y otros libros.

---

<sup>25</sup> AC. Colec. Cervantes. Puebla. C. 6, L. 120.

<sup>26</sup> AMERLINCK. María Concepción. "Pedro de Arrieta, su origen y testimonio" en *Boletín Monumentos Históricos*. México. Núm. 6. 1981. p. 27.

<sup>27</sup> In 7 *Ordenanzas de carpinteros...* op. cit. In 5, Doc. II en FERNANDEZ. Martha, *Arquitectura...* op. cit. p. 289. AHCM. Ramo Ordenanzas. doc. cit. f. 3 -4.

<sup>28</sup> "*Architectura...*" op. cit. p. 101.

<sup>29</sup> "*Architectura ...*" op. cit..

### **Niveles de conocimientos**

Por algunas de las cartas de examen de la época y por las Ordenanzas se puede saber que existieron dos niveles en el conocimiento del oficio. Las Ordenanzas poblanas hablan de lo "Primoroso y de lo tosco o bastardo", en tanto que las de México se refieren a lo "primo y de lo tosco". En ninguna de ellas se define a qué corresponde cada uno de estos niveles de conocimiento, pero se puede tener una idea respecto a ello al consultar algunas Ordenanzas españolas y otros documentos.

Quien aprendía el oficio en lo tocante a lo "tosco, bastardo o prieto" se le enseñaba a ejercer obras con ladrillo, tabique y tapia; aunque a veces únicamente efectuaba obras en mampostería, piedra y lodo o con adobes. Para aprender esta parte del oficio no se requería saber leer y escribir. Quien aprendía el oficio en lo referente a lo "primo, primoroso o de lo blanco", se le facultaba para hacer tazaciones, obras en lo "tocante a la arquitectura", mampostería y cantería, hacer arcos, manejar "... las cinco ordenes llamadas toscana... dorica, jonica, corinta y compósita", se le enseñaba todo lo referente al arte del oficio de la albañilería, por lo que debía saber leer y escribir.

### **CATEGORIAS**

El aspirante a maestro debía pasar por una serie de categorías: aprendiz, oficial y maestro para aprender el oficio, llegar a conocer y dominar todo lo referente al mismo, tener autorización del Cabildo y del gremio para trabajar.

#### **Aprendiz**

Las Ordenanzas estipulaban que la persona que quería iniciarse en el conocimiento y secretos del oficio de la Albañilería y el arte de la arquitectura, ingresara al gremio en calidad de aprendiz. Esto podía ser "... por contrato o escritura o conveniencia" ante notario público. Por este contrato, el maestro se comprometía a enseñarle el oficio "... así de traza como de obra", sin encubrirle cosa alguna referente al mismo, durante un período que variaba dependiendo del tipo de enseñanzas que hubiera de asimilar el aprendiz y del oficio que quería aprender.

La formación del aprendiz dependía totalmente de su maestro. Por lo general, en los contratos de aprendizaje únicamente se menciona el tipo de

---

<sup>30</sup> AMP. in 6 de las *Ordenanzas de Carpinteros...* op. cit.

<sup>31</sup> In 14 Doc. I en FERNANDEZ. Martha. *Arquitectura...* op. cit. p. 291.

<sup>32</sup> In 29 de las Ordenanzas de Granada de edificios, de casas, y albañiles y labores, de 1528, Tit. 85 (Fol. 84v-190r). [Material proporcionado por Rafael López Guzmán].

<sup>33</sup> "Architectura..." en op. cit., p. 101. Doc. XXXIV en FERNANDEZ. Martha. *Retrato hablado. Diego de la Sierra. Un arquitecto barroco en la Nueva España*. México. UNAM. 1986. pp. 223 y 228

<sup>34</sup> Ibidem.

<sup>35</sup> Doc. XXXIV en FERNANDEZ. Martha. *Retrato...* op. cit. p. 223-224.

<sup>36</sup> In 7 de las Ordenanzas de Granada... op. cit.

<sup>37</sup> AMP, In 10-10-20 de las "Ordenanzas de Carpinteros ..." op. cit.

<sup>38</sup> Véanse BRAVO SANDOVAL. Silvia. *Catálogo de documentos de Arte en el Archivo de Notarías de la Cd. de México*. Ramo Notarios. México. Núm. 7. pp. 3-4,17 y 29; RAMIREZ MONTES. Mina. op. cit. pp. 21, 22 y 37.

<sup>39</sup> *Ordenanzas de Sevilla (1527-1632)*. Introd. Victor Pérez Escolano y Fernando Villanueva Sandino, Sevilla, Otaisa, 1975. p. 151

oficio o arte en el que se realizaría la enseñanza del discípulo sin abundar en los conocimientos en los que se iba a instruir al aprendiz.

En la ciudad de México el tiempo estipulado para el aprendizaje iba de dos a cinco años; además varió el tipo de oficio que se quería aprender, por ejemplo: “Andrés Esteban mulato, de... catorce a quince años, entra... como aprendiz de arquitecto, por tiempo de cinco años con el maestro de Arquitectura Pedro Saenz Izquierdo”. Sebastián de Quesada, mestizo de 17 años, se contrató por dos años con el maestro José Durán para aprender el oficio de albañilería. Juan Pío Quinto, mestizo de 18 años, concertó con Juan Antonio de la Cruz aprender el oficio de albañil por espacio de tres años. José de Barrios entró durante tres años como aprendiz de cantero y albañil con el maestro Nicolás de Meza. Juan José Altamirano hizo un contrato como aprendiz de cantero con el maestro Miguel Custodio Durán, mismo que duraría cuatro años y Juan Francisco de la Palma entró “... como aprendiz del maestro arquitecto Miguel de Rivera por... cuatro años, los tres primeros como cantero y el último como albañil de cuchara. La edad que tenían los aspirantes regularmente osciló entre los 14 y 18 años, pudiendo ser españoles, criollos, mestizos, indios e incluso mulatos.

Si el maestro no cumplía con lo acordado, se le podía obligar a que el aprendiz cambiara de maestro o a que terminara la enseñanza pero pagando a su alumno el sueldo de un oficial. Por su parte, el aprendiz también adquiría una serie de obligaciones: debía obedecer y servir en todo a su maestro; durante el período acordado para el aprendizaje no podía abandonar sus deberes ni ponerse a las órdenes de otro maestro.

Con cierta frecuencia los hijos o parientes de los maestros entraron como aprendices del oficio, quienes recibieron de éstos sus primeras enseñanzas para su formación, teniendo una situación ventajosa al vivir dentro de un medio que les facilitaba su aprendizaje.

### **Oficial**

Una vez que el período de aprendizaje había concluido y el maestro consideraba que su discípulo estaba preparado, al alumno se le entregaba una carta de aprendizaje y se le registraba en el libro de Oficiales hecho con el que alcanzaba el segundo grado de la jerarquía gremial.

El oficial tenía libertad para laborar con el mismo maestro con el que se había iniciado como aprendiz o de contratarse con otro. Siempre debía trabajar bajo la dirección de un maestro, ya fuese por destajo, jornal o tasación, aunque también podía ser por salario, tarea u obra realizada. No podía tener aprendices para enseñarlos, “salir en remate de las obras”

---

<sup>40</sup>BRAVO SANDOVAL. Silvia op. cit. p. 3-4.

<sup>41</sup> Ibidem. p. 29.

<sup>42</sup> Ibidem. p. 17.

<sup>43</sup> RAMIREZ MONTES. Mina. op. cit. p. 21.

<sup>44</sup> Ibidem. p. 22

<sup>45</sup> Ibidem. p. 37.

<sup>46</sup> AMP, In 10-10-20 de las “*Ordenanzas de Carpinteros ...*” op. cit.

<sup>47</sup> CARRERA STAMPA. Manuel. *Los gremios Mexicanos. La organización gremial en Nueva España, 1521-1861*. México, Edición y distribución Ibero Americana de Publicaciones, E.F.I.A.P.S.A., 1954. p. 38.

<sup>48</sup> AMP, in 10-10-22 de las *Ordenanzas de Carpinteros ...* op. cit.

<sup>49</sup> CARRERA STAMPA. Manuel, op. cit. p. 47.



contratarlas o dirigirlas y establecer su propio taller. También le estaba vedado trabajar con dos maestros al mismo tiempo.

El oficial debía perfeccionarse en el arte y facultad de la arquitectura, por lo que tenía que permanecer en esta categoría por un tiempo razonable; una vez transcurrido dicho período se le consideraba apto para presentar su examen y alcanzar el grado de maestro.

El gremio de albañiles de la ciudad de México en 1736 pretendía que los oficiales "... hayan aprendido con escritura y con el maestro arquitecto y examinado con principios de geometría, por ser necesarísimos el que hayan de ejercitar todos los empleos, como también el que sepa montar, reducir, cuadrear, cubicar etcétera. Que hayan de saber leer, escribir y contar, por ser como es también preciso, y que hayan pasado seis años de oficial de uno de los tres ejercicios mencionados, practicados en obras públicas."

Un buen número de oficiales no pudo alcanzar el grado de maestros debido a las restricciones o requisitos que las ordenanzas ponían para tener esta categoría (como era no contar con dinero tanto para pagar la cuota de examen como para instalarse por su propia cuenta), por las dificultades de la profesión o por no aprobar el examen.

Entre los oficiales que ejercieron en el período barroco, se tienen, en el ramo de albañilería, en Puebla, a Diego Hipólito y en México a José de la Torre, los indios ladinos José Valeriano y Juan José y Manuel Taurero; como oficial de arquitectura a Francisco de Valdez y de cantería a Francisco de la Cruz, Lorenzo Xavier de Cuevas, Antonio Marín del Riego y Mendoza, Lucas Gómez e Ignacio de Vetancur Aldama. En un documento sobre Puebla del siglo XVIII se consignan como oficiales a Andrés de Santa María, Miguel Sánchez, Joseph Fabián, Felipe de Jesús, Pedro Nolasco y a Juan Lucas, sin especificar su oficio.

### **Maestro**

Para llegar a ser maestro el oficial debía contar con cierta cantidad de dinero para poder independizarse y tener su propio taller, además de poseer capacidad y aptitudes en el arte de albañilería y en el de arquitectura, esto último debía demostrarlo efectuando un examen ante las autoridades competentes.

Las Ordenanzas de México exigían que el aspirante a maestro arquitecto supiera formar casas, danzas de arcos y diversos tipos de arcos, estribos, gruesos y fondos de paredes; hacer revocados y soleras; atar portales, forrar de azulejo, efectuar pilares de diferente tipo, levantar

---

<sup>50</sup> *Ordenanzas de Carpinteros ...* op. cit. in 10-10-19, 10-10-21 y 10-10-26. In 13 Doc. I en FERNANDEZ. Martha. *Arquitectura...* op. cit. pp. 290-291.

<sup>51</sup> AHCM. Ramo *Ordenanzas*, doc. cit. f. 5.

<sup>52</sup> MORENO CASADO. J. *Las Ordenanzas Gremiales de Granada en el siglo XVI*. Granada. Universidad de Granada. 1948. p. 14 .

<sup>53</sup> AMP Vol. 29, Doc. 142, 9/5/1679.

<sup>54</sup> BRAVO SANDOVAL, Silvia. op. cit. p. 28.

<sup>55</sup> GONZALEZ FRANCO. Glorinela, et al. *Artistas y artesanos a través de fuentes documentales*. Ciudad de México. Vol. I. México. INAH. 1986. p. 242, 243 y 336.

<sup>56</sup> RAMIREZ MONTES, Mina. op. cit. p. 49.

<sup>57</sup> Archivo General de Indias. Guadalajara. 64.1695.

<sup>58</sup> RAMIREZ MONTES Mina, op. cit. p. 18.

<sup>59</sup> Archivo General de la Nación, México. (en adelante AGNM) *Reales Cédulas*, Exp. Puebla, Libro de Pagos de la Real Fábrica material de la Santa Iglesia Catedral de la Ciudad de los Angeles.

distintos géneros de capillas, bóvedas, escaleras, tejados, realizar mezclas; proporcionar y dar buenas medidas a las portadas, disponer en un lugar salubre un edificio. "...y de todo esto deben ser examinados... los maestros que hubieren de usarlo y enseñarlo..." el arte de la arquitectura.

En las de Puebla se dice: "...ordenamos y mandamos que en lo que toca al examen del oficio de albañilería, el tal oficial que se quisiere examinar ha de saber... labrar de la mano y plomo y a peso lleno y bien trazado y limpio..." Además, encalar, labrar, hacer mezcla, levantar diferentes elementos, realizar pilares, basas, capiteles, rafas, estribos y zanjás; debe saber diseñar, trazar y edificar casas comunes, principales y reales, ordenar iglesias hasta de tres naves, monasterios, fortalezas y diferentes géneros de capillas; efectuar molinos, puentes, norias, presas, pilas, albercas, fuentes, canales, y conductos para el agua; poner pisos, techar; elaborar arcos y bóvedas de distintos tipos, efectuar toda clase de escaleras, colocar teja, trabajar en mampostería y albañilería. Si era un oficial forastero se le exigía para examinarlo "...residir en la ciudad dos meses debajo del amparo del oficial examinado..."

Una vez solicitado el examen el oficial debía pagar ciertos impuestos y cuotas por derecho al mismo.

### **EL EXAMEN**

Aunque en las Ordenanzas de ambas ciudades novohispanas no se menciona la manera en que debían efectuarse los exámenes se puede saber, con base en el tratado de *Architectura Mechanica*, las nuevas Ordenanzas que proponía el gremio de arquitectos de la ciudad de México, así como por varias cartas de examen, que éstos contaban con dos partes: "de obra y palabra", es decir una práctica y otra teórica.

La parte teórica comúnmente se realizaba en el taller, en la casa del maestro o del padrino. En ella se evaluaban los conocimientos que el aspirante a maestro tenía de los secretos del oficio, de "...la geometría práctica, álgebra, arquitectura y cortes de cantería y estos tratados."

A Diego de la Sierra, al examinarse en las artes de albañilería, arquitectura y cantería en 1685, los maestros le preguntaron, en la parte teórica, la manera en que "dispondría la fábrica de un templo sin capillas ni crucero... de otro templo con capillas y crucero, ... por la forma, fábrica y disposición de una casa de primero, segundo y tercero techo, ...la reparación de una columna dórica... [así como la manera en que] tasaría y preciaría una casa y otras obras"

---

<sup>60</sup> In 5 Doc. I en FERNANDEZ. Martha. *Arquitectura...* op. cit. p. 289.

<sup>61</sup> In 10-10. de las *Ordenanzas de Carpinteros ...* op. cit.

<sup>62</sup> Ibidem. in 10-10-1 al 10-10-18.

<sup>63</sup> Ibidem. in 6.

<sup>64</sup> "Architectura..." op. cit. AHCM. Ramo *Ordenanzas*, doc. cit.

<sup>65</sup> Examen de Manuel José Mariano de Iniestra Vejarano Pavón y Villavicencio (1767), (Doc. 2) en GONZALEZ FRANCO. Glorinela. "Un arquitecto novohispano: Ildelfonso de Iniestra Vejarano y Durán" en *Boletín Monumentos Históricos*. México. Núm 11. octubre-diciembre 1990. p. 8. "Traslado de la carta de examen de Diego de la Sierra 27 de junio de 1685"(Doc. II) y "Carta de Examen de Juan del Río Gómez, 20 de julio de 1697" (Doc. XXXV) en FERNANDEZ. Martha. *Retrato...* op. cit., pp. 151 y 227.

<sup>66</sup> "Architectura ..." op. cit. p. 101.

<sup>67</sup> Doc.II en FERNANDEZ. Martha. *Retrato ...* op. cit. pp. 151-152.

La parte práctica se llevaba a cabo en cualquiera de las "... obras públicas que estuvieren a cargo de otros maestros [...] ocupándolos los días que les pareciere conveniente en mampostear, asentar cantería, delinear, con lo demás que les pareciere para indagar su aptitud o ineptitud..." En el tratado de arquitectura novohispano del siglo XVIII se menciona que:

"El examen de la obra se reduce a que asiente una Pilastra o tramo de Corniza, o otra cosa mecánica, que deve hacer con sus propias manos, para que de esto aya de dar fee el Escrivano de Cabildo. Pueden los Maestros en este caso hazerlo rayar qualquiera arco, o genero de bueltas en la Pared, y esto acavado se presenta en Cavildo, para que le libre el título suficiente que se llama Carta de Examen..."

A Diego de la Sierra en la parte práctica de su examen, se le hizo "...trabajar personalmente enladrillando conforme al arte todo por sus propias manos... [además]...ante los dichos examinadores había labrado piedra de cantería mediante lo cual le hallaban hábil, capaz y suficiente en los dichos artes de albañilería, cantería y arquitectura..."

El examen se efectuaba ante las autoridades competentes del gremio y de la ciudad. En las Ordenanzas de Puebla se establecía que cuando "...se hubiere de examinar algún oficial de los dichos oficios de ...albañilería, el alcalde, veedores y examinadores ...se hallen presentes al dicho examen con el escribano de cabildo..."

Entre los veedores examinadores citados en documentos se tienen, para Puebla, a Nicolás de Castañeda y a Juan de Varaona Guerrero. A Diego de la Sierra, por ser Maestro Mayor de la ciudad, de su Obispado y de la Catedral se le facultó "para examinar alarifes, arquitectos y maestros de cantería". Para México se conoce la siguiente escritura de compromiso: "Pedro de Arrieta, maestro mayor de arquitectura de la catedral y del real palacio, Antonio Alvarez, alarife mayor de esta ciudad y los maestros arquitectos: Miguel José de Rivera, Miguel Custodio Durán, Nicolás de Meza, Manuel Alvarez y José Eduardo de Herrera, apoderado general y procurador del gremio, se comprometen a examinar, en adelante, a todos o a la mayoría de los aspirantes a su gremio, por las necesidades de firmeza que requieren las obras constructivas."

El oficial podía examinarse de todo o únicamente en alguno de los niveles de conocimiento: de lo tosco, bastardo o toscano o de lo primo, primoroso o de lo blanco; por ejemplo, Juan del Río Gómez se presentó en México para ser maestro albañil "...del dicho oficio y arte en lo perteneciente a lo tosco..." mientras que Don Manuel José Mariano de Iniestra Vejarano

---

<sup>68</sup> AHCM. Ramo *Ordenanzas*. doc. cit. f. 5 v.

<sup>69</sup> "*Architectura ...*" op. cit., p. 101.

<sup>70</sup> Doc. II en FERNANDEZ. Martha. *Retrato ...* op. cit. pp. 151-152.

<sup>71</sup> AMP, in 10-10-27 de las *Ordenanzas de Carpinteros...* op. cit.

<sup>72</sup> AMP, Vol. 32, doc 117, 7/23/1691.

<sup>73</sup> AMP, Vol. 32, doc. 66, 11/05/1689

<sup>74</sup> CERVANTES. Enrique A. *Bosquejo del desarrollo de la ciudad de Puebla*. México. [s.e.] 1938. p. 10.

<sup>75</sup> RAMIREZ MONTES. Mina. op. cit. pp. 32-33.

<sup>76</sup> Doc. XXXV en FERNANDEZ. Martha, *Retrato ...* op. cit. p. 227.

Pavón y Villavicencio lo hizo en la ciudad de México en "...lo perteneciente a dicho Arte, [de Arquitectura] en lo toscano y primo..."

En las Ordenanzas de México se contemplaba entregar al oficial Carta de Examen solo de aquello en lo que fuera apto y en las de Puebla existía la posibilidad de volverse a examinar si el interesado adquiría los conocimientos concernientes a otro nivel.

Entre los maestros que se examinaron en México están: Diego del Castillo y José Miguel de Rivera en el oficio de la albañilería. José Eduardo Herrera fue examinado por los maestros veedores del arte de albañilería "...de lo perteneciente a ella y lo tocante a la aritmética y geometría y de los cinco ordenes" dorica, jónica, corintia, toscana y compuesta. En Puebla José Miguel de Santa María obtuvo el título de arquitecto, y en México Pedro de Arrieta, Ildefonso de Iniestra Vejarano, Cayetano de Sigüenza y Francisco Antonio Guerrero y Torres se examinaron para ser maestros de arquitectura. En tanto que Cristóbal de Medina Vargas lo hizo en el arte de albañilería y cantería, mientras que Juan Montero y Francisco Antonio de Roa, lo efectuaron para ser maestros arquitectos y albañiles.

Debe decirse que en las Ordenanzas de Puebla no aparece el nombre de Maestro sino, al hablar de él, se utiliza el apelativo oficial examinado. Pese a ello, se sabe que el título de Maestro si se empleaba; por ejemplo a Lorente Pérez, José de Hinostrosa y al indio ladino Juan Bautista se les menciona como maestros de albañilería; a Nicolás de Castañeda como maestro de arquitectura; a Juan Bautista, Nicolás Peralta y a Cristóbal de Herrera Camacho y Ortigosa como "Maestros en las artes de arquitectura, albañilería y cantería" por citar algunos.

Una vez que el oficial había aprobado el examen, al nuevo maestro se le daba su Carta de Examen, documento en la que se consignaba el tipo de arte u oficio para el que era apto; adquiría el permiso para independizarse y el consentimiento legal para usar dicho oficio. Esta carta la daba el escribano de su Majestad y también debía quedar asentada en el libro del gremio, según lo estipulaban las Ordenanzas de Puebla.

El maestro ocupaba el mayor grado dentro del gremio. Podía "...usar el dicho oficio y tomar obras por cualquier manera que sea como no excedan ni pasen de la facultad de que fuere examinado;" podía poner su

---

<sup>77</sup> Doc. 2 en GONZALEZ FRANCO. Glorinela. "Un arquitecto... op. cit. p. 8.

<sup>78</sup> In 6 de las "Ordenanzas de Albañilería." Doc. I en FERNANDEZ. Martha. *Arquitectura...* op. cit. p. 289

<sup>79</sup> AMP, in 10-5 de las *Ordenanzas de Carpinteros ...* op. cit.

<sup>80</sup> GONZALEZ FRANCO Glorinela, et al. *Artistas...* op. cit. Vol. 1. pp. 381 y 405.

<sup>81</sup> *Ibidem.* p. 391.

<sup>82</sup> CASTRO. Efraín. Nota en FERNANDEZ DE ECHEVERRIA Y VEYTIA. Mariano, *Historia de la Fundación de la Ciudad de la Puebla de los Angeles en la Nueva España. Su Descripción y Presente Estado.* t.II. Puebla (México). Altiplano. 1963. p. 359.

<sup>83</sup> GONZALEZ FRANCO. Glorinela. et al. *Artistas...* op. cit. Vol. 1, p.390, 398, 400.

<sup>84</sup> GONZALEZ POLO. Ignacio, *El palacio de los condes de Santiago de Calimaya* México. UNAM. 1973. p. 46.

<sup>85</sup> GONZALEZ FRANCO. Glorinela. et al. *Artistas...* op. cit. Vol. 1. p. 397, 398 y 405.

<sup>86</sup> AMP, Vol. 27, doc. 17, 4/13/1667, vol. 27 Doc. 76, 4/7/1668.

<sup>87</sup> AGNM, *Reales Cédulas*, doc. cit.

<sup>88</sup> AMP, vol. 34, Doc. 29, 10/13/1696.

<sup>89</sup> GONZALEZ FRANCO. Glorinela. et al. "Notas para... IV" en op. cit. p. 120.

<sup>90</sup> CARRERA STAMPA. Manuel, op. cit. p. 41.

<sup>91</sup> AMP *Ordenanzas de Carpinteros ...* op. cit. In 8.

<sup>92</sup> AMP. in 6 de las *Ordenanzas de Carpinteros ...* op. cit.

propio taller, recibir aprendices y hacer convenios de trabajo con oficiales, hacer postura y contratar tanto la realización como la dirección de una fabrica determinada, la que ejecutaba llevando consigo a sus oficiales y aprendices; tener voto para la elección de veedores, asistir a las reuniones del gremio y aspirar a cargos directivos. Debía regirse por las Ordenanzas de la ciudad en la que laborara. Además, podía aspirar a ser veedor (y en Puebla también alcalde alarife), puesto con el que tendría autoridad para examinar a los aspirantes a la maestría y juzgar si debían poseer ese grado.

Como se puede apreciar a lo largo de este trabajo, durante el período barroco en las ciudades de México y Puebla la enseñanza de la arquitectura dentro de la organización gremial fue de carácter teórico-práctico, siendo bastante estricta y llevando un largo tiempo de aprendizaje. Quien quería ejercer dicha actividad constructiva debía pasar por las tres categorías (aprendiz, oficial y maestro), existiendo maestros que tuvieron una formación tradicional y otros que por su propio interés y medios pudieron adquirir un nivel intelectual superior por haber estudiado y aprendido en tratados de Arquitectura y otro tipo de libros, nuevas enseñanzas sobre la arquitectura barroca aplicándolas para dar soluciones de diseño, constructivas y estructurales, así como para la ejecución de sus diferentes obras. Además se pudo comprobar que en el aprendizaje de la arquitectura se enseñaron aspectos relacionados con los cánones de la cultura barroca.

---

<sup>93</sup> En Puebla se les denominaba veedores examinadores. AMP. *Ordenanzas de Carpinteros ...* In 5 y 10-9.

<sup>94</sup> Ibidem. In 5.