

7243
Cortes Rocha, Xavier, autor.
Arquitectura mecánica: la profesión y el oficio / Xavier Cortés Rocha. -- Primera edición. --
Ciudad de México : Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Arquitectura,
Instituto de Investigaciones Bibliográficas, 2019.
188 páginas : ilustraciones, mapas : 32 cm.
Edición facsimilar.
Bibliografía: páginas 161-183.
Incluye cronoTabla en párrafo.
ISBN: 978-607-30-2804-8

1. Práctica arquitectónica -- Trabajos anteriores a 1800. I. Práctica arquitectónica -- Historia --
Siglo XVII -- Fuentes. I. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Arquitectura, editor.
II. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Bibliográficas, editor.

Biblioteca Nacional de México No. de sistema(000715089) scd12

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Rector
Enrique Graue Wiesner
Facultad de Arquitectura
Director
Marco Múneri Hiriart
Instituto de Investigaciones Bibliográficas
Director
Pablo Iván Pérez Tejeda
Autor
Xavier Cortés Rocha

EQUIPO EDITORIAL
Coordinadora editorial
Evaudi Casanueva Gachua
Responsable de diseño editorial
Araceli Aguilar Escalona
Edición
Zenia Luzana Medelgo
Diseño editorial y formación
Lorena Acosta León
Corrección de estilo
Alicia Flores Ramos
Cuidado de edición
Hilda Leticia Domínguez Márquez
Apoyo a la investigación
Rebeca Hernández Fuentes
Apoyo editorial
Bruno Langlo Tamayo

Primera edición: 2019
D.R. © 2019 Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad Universitaria
Alcalde Copacoya C.P. 04110 Ciudad de México
Facultad de Arquitectura
Instituto de Investigaciones Bibliográficas
ISBN: 978-607-30-2804-8

Esta edición y sus características son propiedad de la
Universidad Nacional Autónoma de México.
Prohibida su reproducción total o parcial por
cualquier medio sin autorización escrita del
titular de los derechos patrimoniales.

Hecho en México
Made in México



CONTENIDO

ÍNDICE

AUTOR

**RESEÑA DEL LIBRO:
ARCHITECTURA MECHANICA**



ÍNDICE

Presentación

Prólogo

Introducción

La Arquitectura Mechanica

El ejercicio de la arquitectura ¿oficio o arte liberal?

Protesta que hace el autor

Términos, gobierno y práctica

El arquitecto es el principal edificador

El arquitecto debe sacar tres plantas

Diversos aspectos de la práctica

Medidas y pesos

Materiales de construcción

Espacios y elementos de las edificaciones

Sistemas constructivos

Modo de tirar una pared

Diversos cálculos

Términos de la montea

Obras de talla y piedra. Portadas

Malas costumbres de esta arte

Los operarios

Edificios de especial nota

Instrumentos y libros que ha de tener un arquitecto

Los libros

Los instrumentos de trabajo

Un juego de mapas

Métodos y prácticas de hacer una tasación

Dictámenes que suelen dar los maestros

Tasaciones o avalúos

El espacio profesional de los maestros

Maestrías mayores

La Maestría Mayor de las obras de la Santa Iglesia Catedral y Maestría Mayor de las obras del Real Palacio

Maestro Mayor de la nobilísima ciudad y obras del Real Desagüe de Huehuetoca

Maestro de los Conventos



Maestro Mayor del Santo Oficio

Maestro Mayor del Estado

Maestro de Cañerías

Examen de un arquitecto

El examen profesional

Los contenidos del examen según la Ordenanza

El contenido del examen es el siguiente (según las Ordenanzas)

El examen en la “Arquitectura Mechanica”

Dos exámenes

La Carta de Examen

Extracto de varios sitios con sus precios

Agenda

Sobre el autor del manuscrito

Lorenzo Rodríguez

Manuel Álvarez de la Cadena

Ildelfonso de Iniesta Bejarano y Durán

Horizonte temporal

El origen del autor

El latín y los latines. Uvolffio y Ulpiano

La experiencia e intereses profesionales del autor

La autoría

Epílogo

El fin de los gremios

La Academia de San Carlos y el cambio de paradigma

Manuscrito

Bibliografía



PRESENTACIÓN

Arquitectura Mechanica

La profesión y el oficio

Presentan:

Dr. Ricardo Prado Nuñez

Dra. Mónica Cejudo Collera

Participan:

Dr. Pablo Mora Pérez Tejeda

Mtro. Marcos Mazari Hiriart

21 de febrero / 13:00 hrs.

Galería de Rectores





Foto extraída del Libro "Architectura Mechanica"

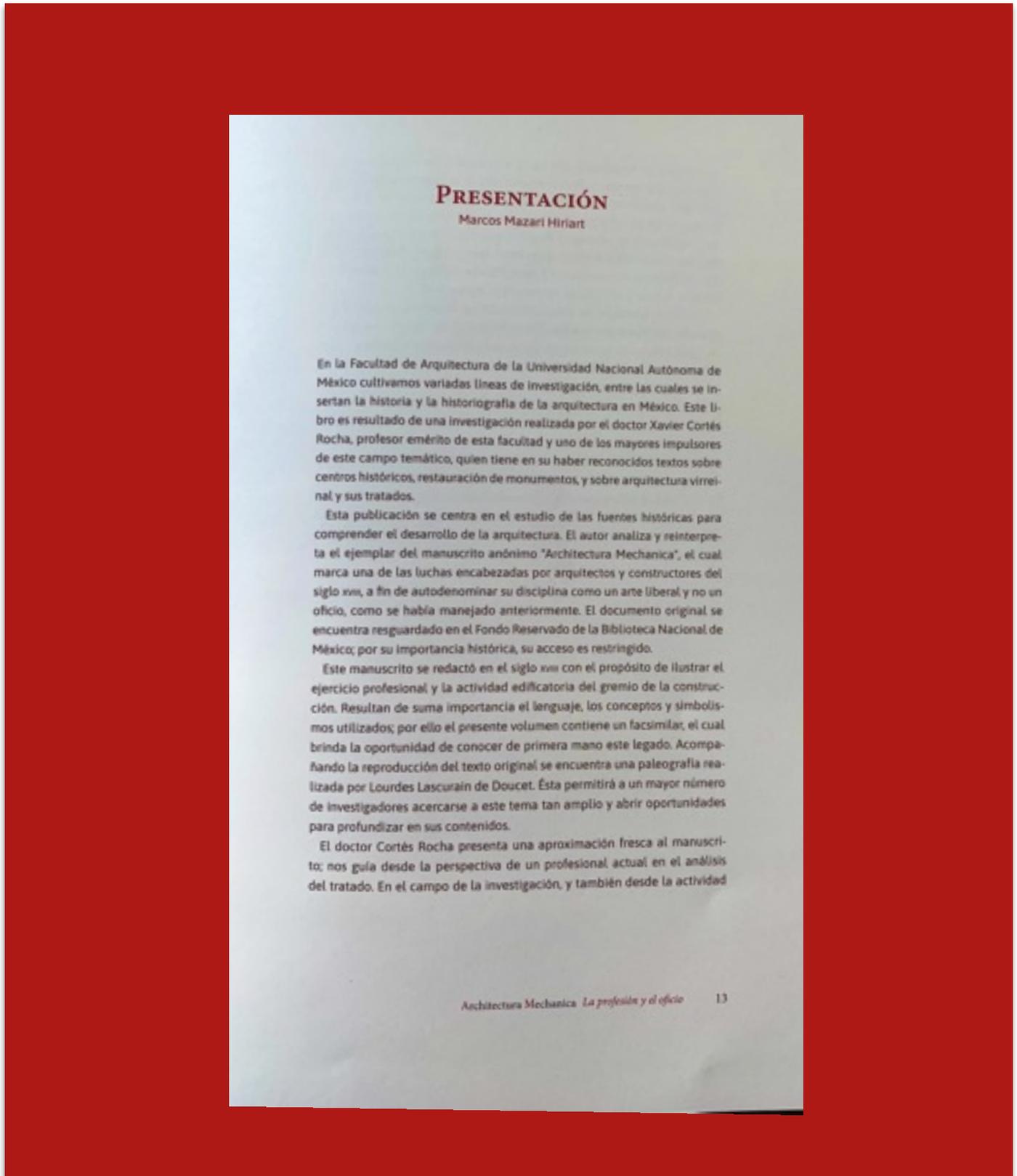


Foto extraída del Libro "Architectura Mechanica"

profesional, el documento nos da la oportunidad de propiciar debates con preguntas del tipo: ¿cómo se proyectaron en el pasado edificios monumentales, armoniosos y complejos? Este tratado presenta el desarrollo de las formas del ejercicio arquitectónico, se explican los sistemas de medidas: longitud, superficie, volumen y peso; los materiales de construcción; los diferentes actores en el proceso, entre otros temas. A partir de los comentarios del redactor del manuscrito y del horizonte temporal, se examinan los posibles autores y se integran interesantes conclusiones.

Para la presentación de esta publicación, se desarrolló un diseño que pone de manifiesto los diversos conocimientos plasmados en el manuscrito, agrupándolos en temas de relevancia para la época, por ejemplo: el detalle de los salarios y niveles de diversos operarios; las maestrías mayores, su importancia y consecuencias, y la reglamentación de la profesión en las ordenanzas. El autor anónimo complementa su enseñanza mencionando las obras de importantes tratadistas como Marco Vitrubio, Diego de Sagredo, Leon Battista Alberti, Andrea Palladio, Arle Villalafía y Juan Caramuel, referencias obligadas en la arquitectura novohispana.

Architectura Mechanica. La profesión y el oficio es una colaboración entre la Facultad de Arquitectura y el Instituto de Investigaciones Bibliográficas de la Universidad Nacional Autónoma de México, que demuestra el interés de la Máxima Casa de Estudios por difundir y compartir los tesoros que resguarda en sus acervos, patrimonio de todos los mexicanos.

Foto extraída del Libro "Architectura Mechanica"

INTRODUCCIÓN

El ejercicio de la arquitectura en la Ciudad de México en la parte media del siglo *xviii*, con el testimonio de un protagonista anónimo, es el objeto del presente estudio. Este periodo fue una etapa de reformas en las estructuras novohispanas que coincidió con una época de bonanza económica y de reorganización promovida por los regímenes borbónicos durante los reinados de Fernando *vi* y de Carlos *iii*.

En contraste, en la actividad arquitectónica privaba la tradición secular; los programas, los materiales y los procedimientos constructivos habían variado poco en el último siglo e incluso las soluciones espaciales venían siendo las mismas desde tiempo atrás, con algunas excepciones, como los edificios de planta centralizada. Sin embargo, en la composición de elementos ornamentales surgieron cambios apreciables en ésta que fue la etapa de mayor esplendor del estilo barroco, el cual floreció de manera inusitada en esas décadas y que fue su canto de cisne, ya que pronto sería sustituido por el neoclasicismo como corriente oficial.

Los arquitectos pugnaban por lograr una actualización de su marco laboral, que seguía anclado a la tradición gremial y regido por las ordenanzas del siglo *xv*, y perseguían su reconocimiento como artistas liberales y ya no como practicantes de un oficio.

Al final del siglo, la introducción de nuevos materiales, particularmente del hierro, irían abriendo nuevos caminos en el diseño arquitectónico, como sucedió con las torres de la catedral de México.

Los factores que contribuirían a moderar y, eventualmente, detener los excesos de la arquitectura barroca fueron, en principio, la influencia de los ingenieros militares, particularmente la de don Luis Díez Navarro, primero, y la de Miguel Constanzó y Manuel Agustín Mascaró, después. En segundo lugar, la imposición del modo de composición arquitectónica utilizando las reglas del estilo neoclásico difundidas desde la Academia de San Carlos.

Foto extraída del Libro "Arquitectura Mecánica"

No era ajena a esto la influencia —limitada a unos cuantos miembros de la élite artística— de algunos libros técnicos y compendios matemáticos, y, en general, la influencia francesa ejercida a través de la corte española por personajes como Teodoro Ardemans, que marcarían el final de ese periodo.

Son dos los documentos encontrados hasta ahora en México, escritos en el país durante el periodo virreinal, que podrían enmarcarse en lo que se denomina tratados de arquitectura: uno es el manuscrito del lego carmelita fray Andrés de San Miguel, activo en la primera parte del siglo xvi, documento que se conserva en la Universidad de Texas, en Austin, y que ha sido ampliamente estudiado por Eduardo Báez Macías, del Instituto de Investigaciones Estéticas de la Universidad Nacional Autónoma de México.¹ El otro es el manuscrito de la segunda mitad del siglo xviii que su autor denominó "Arquitectura Mechanica conforme la práctica de esta Ciudad de México". En el presente libro analizaremos este segundo documento, desde el enfoque que nos brinda la historia de la construcción; asimismo, el desarrollo de ésta en México y la aportación que puede significar este trabajo.

Además de estos dos manuscritos, existen como fuentes documentales los libros de fábrica que se han conservado, así como los contratos celebrados entre los artífices y los patronos para la ejecución de obras y los expedientes de algunos pleitos resguardados en el Archivo de Notarías de la Ciudad de México, en el Archivo General de la Nación y en el Archivo Histórico de la Ciudad de México, que contienen especificaciones de materiales y sistemas constructivos.

"Arquitectura Mechanica" es un manuscrito escrito por un arquitecto, que ejerció la profesión durante la segunda mitad del siglo xviii, con el propósito de ilustrar a los interesados en ejercer dicha actividad edificatoria. El término "mecánica", usado como adjetivo, sería equivalente en el lenguaje de ese siglo al término actual "práctica", por lo que "Arquitectura Mechanica" podría hoy denominarse "Arquitectura práctica".²

El documento fue dado a conocer en una edición de la Universidad de Arizona, con traducción y notas de Mardith K. Schuetz-Miller.³ En su estudio, Schuetz relata que el documento fue descubierto de manera fortuita por quien era su poseedor 30 años antes, de quien no se da a conocer el nombre ni la ubicación. En la publicación de Arizona se reproduce la por-

1 Eduardo Báez Macías, *Obras de fray Andrés de San Miguel* (México: UNAM, 1969).

2 El *Diccionario de Autoridades* de la Real Academia Española, en la voz MECANICAMENTE, señala: "Lo mismo que prácticamente, o con el arte de mecánica" (Madrid: Editorial Gredos, 1990), 2: 523.

3 Mardith K. Schuetz-Miller, *Architectural Practice in Mexico City: A Manual for Journeyman Architects of the Eighteenth Century* (Tucson: University of Arizona Press, 1987).

Foto extraída del Libro "Arquitectura Mechanica"

tada decorada y una página del texto también compuesta con arte. El libro está escrito en inglés, pero contiene en lengua española una buena versión paleográfica del original. Esta publicación ha sido citada y utilizada desde entonces por varios investigadores mexicanos.⁴ El trabajo es muy plausible, aunque no estaríamos de acuerdo con todas las notas e interpretaciones que contiene.

Afortunadamente, el manuscrito que nos ocupa hoy forma parte de los acervos del Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional de México, que custodia la Universidad Nacional Autónoma de México, gracias a lo cual se ha podido realizar este trabajo. No se conservan las ilustraciones, pero el texto es muy rico y suficientemente explícito.

La obra tiene un fin didáctico indudable; está pensada y redactada para quienes buscaban convertirse en "maestros examinados"; selecciona los temas sin un propósito de erudición y no pretende inscribir el trabajo en la corriente de tratados que en esa época se escribían en España con influencia de los franceses, sino apoyarse en lo mejor de la tradición española.

Para su presentación aquí, los contenidos se han organizado por temas y no aparecen en la secuencia del manuscrito, ya que en el propio documento no tienen un orden aparente predeterminado.

La paleografía de Lourdes Lascurain de Doucet

Lourdes Lascurain de Doucet, maestra en historia y especialista en el período virreinal, realizó de manera generosa y erudita, expresamente para este trabajo, una excelente paleografía que hace accesible a cualquier interesado la lectura del manuscrito, que se agrega como apéndice acompañando el facsímil del manuscrito.

⁴ Podemos citar a Martha Fernández, Clara Bargellini, Guillermo Tovar y José Antonio Tesón, entre otros.

Foto extraída del Libro "Arquitectura Mecánica"

El autor del manuscrito

Desde que se empieza a leer el manuscrito y a medida que se sigue su intrincada estructura, surgen las preguntas: ¿Quién es el autor del manuscrito? ¿Quién escribió el documento? Hay quién ha otorgado la paternidad a un determinado arquitecto; hay pistas; puede acotarse el horizonte temporal por las distintas menciones que aparecen en la obra; pueden identificarse los arquitectos que estaban activos en ese periodo, sus ámbitos profesionales y los énfasis que mostraron.

Para dar el espacio necesario al asunto y desahogar el tema se ha abierto una sección en la adenda que cierra esta obra.



Arquitecto dibujando. Fragmento del plano de Ignacio Castera "Plano Ignographico de la nobilissima Ciudad de México, 1776 y aumentado en 1778". Cortesía de The Hispanic Society of America, Nueva York.

Foto extraída del Libro "Arquitectura Mechanica"

AUTOR

Xavier Cortés Rocha es Arquitecto, Maestro y Doctor en Arquitectura por la Universidad Nacional Autónoma de México, con estudios de urbanismo en la Universidad de París. Por más de cinco décadas ha sido profesor en la Facultad de Arquitectura de la Universidad. Fue Coordinador General de Estudios de Posgrado, Director de la Facultad de Arquitectura, Director General de Obras y Secretario General de la Universidad. En el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes fue Director General de Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural, donde tuvo a su cargo las obras de conservación, restauración y revitalización de algunos de los más importantes inmuebles con valor histórico del país.



Foto: Presentación del Libro "Arquitectura Mecánica, Palacio de Minería" Acervo Dra. Graciela A. Mota

Actualmente, forma parte de la Comisión Nacional de Zonas y Monumentos Artísticos del INBA y del Consejo de Monumentos Históricos Inmuebles del INAH, entre otros.

Su desarrollo profesional ha abarcado proyectos tanto de arquitectura y patrimonio, como de planeación urbana. En materia de urbanismo en los últimos años participó con el Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad en varios programas Parciales de Desarrollo Urbano de Centros Históricos, coordinó la elaboración del *Plan de Gestión del Campus Central de la Ciudad Universitaria* y forma parte del Comité de Análisis para las Intervenciones en los campus de la UNAM.

En trabajos recientes de restauración destaca su participación como coordinador de los proyectos y obras de los anexos del Antiguo Palacio de Medicina, de los cuales, se están concluyendo Las Cárceles de la Perpetua, y de la Antigua Fábrica de Hilados de San Luis Apizaquito, para convertirla en el Centro de las Artes de Tlaxcala. Ambos proyectos realizados con la Coordinación de Vinculación de la Facultad de Arquitectura de la UNAM.

Entre sus publicaciones sobre arquitectura, urbanismo y conservación del patrimonio destacan: *El Clasicismo en la Arquitectura Mexicana*, José Damián Ortíz de Castro, Pedro de Arrieta y *Planeación Participativa de Centros Históricos*. Recientemente se publicaron *Restauración de los anexos de la Calle de la Perpetua, Antigua Escuela de Medicina; El Centro de las Artes de Tlaxcala* y recientemente *Architectura Mechanica, la profesión y el oficio*, el cual rescata un manuscrito del siglo XVIII.

Pertenece también a prestigias asociaciones de arquitectos y urbanistas en México y en el extranjero, como la Academia Nacional de Arquitectura, de la cual fue presidente, el ICOMOS México, el *College of Fellows del American Institute of Architects* de Los Estados Unidos de Norteamérica, y el *College of Fellows del Royal Architectural Institute of Canada*.

Ha recibido importantes distinciones en el campo profesional y académico, entre las que destacan: la Orden de Isabel la Católica conferida por el gobierno de España, el Premio Universidad Nacional en la categoría Arquitectura y Diseño, la designación como Profesor Emérito de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, el Premio Federico Sescosse que otorga el ICOMOS México y la Medalla Bellas Artes Patrimonio 2019. Así mismo, en 2018 fue nombrado miembro de número de la sección de arquitectura de la Academia de Artes.

La Doctora Mónica Cejudo Collera es egresada de la Licenciatura de Arquitectura, Maestría y Doctorado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México con Mención Honorífica. Obtuvo la Medalla Gabino Barreda por el más alto promedio de estudios en Licenciatura y Maestría. Su tesis doctoral titulada “Influencia del Tratado de Lupicini en la Arquitectura Militar de Nueva España”, fue galardonada en el premio Francisco de la Maza del Instituto Nacional de Antropología e Historia y se encuentra publicada. Es profesora de carrera de la Facultad de Arquitectura de la UNAM. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT.

Es miembro de la Academia Nacional de Arquitectura y del CAM SAM. Fue presidenta del Colegio de Maestros en Arquitectura, Restauradores de Sitios y Monumentos.

Fue conservadora del Palacio Nacional y coordinó el Plan de Desarrollo del Centro Histórico de San Francisco de Campeche. Recientemente realizó la compilación del libro: “R50, Restauración UNAM 50 años Medio siglo de contribuciones de la Maestría en Restauración de Monumentos”.

Cuenta con dos libros publicado de su autoría, 40 capítulos en libros y 17 artículos en revistas especializadas.

En los temas de arquitectura militar y restauración de monumentos y centros históricos se le ha reconocido como experta internacional y ha sido invitada a impartir ponencias y conferencias en diversos seminarios nacionales e internacionales.

Prado y Núñez Ricardo Ignacio obtuvo el grado académico de Doctor en Arquitectura. Desde 1976. Su actividad profesional la ha enfocado a la restauración de edificios y monumentos históricos, entre los que destacan: La parroquia de Santa Prisca en Taxco, Gro: El Palacio Postal, Teatro de la Ciudad de México Asesor de la Dirección de Arquitectura del INBA para la restauración de la Columna de la Independencia en México DF. 2006 Monumento a Cuauhtémoc y, Monumentos de los Indios Verdes Ciudad de México, Museo de Arte San Carlos, Museo de la ciudad de México, Restauración del Escudo Monumental de la UNAM en Ciudad Universitaria. Monumento 8 Conejo Paseo Escultórico C.U.

Autor de catorce libros publicados, coautor en cuatro libros de arte. Tiene varios premios literarios: El Alejo Carpentier en 1985, por *Maese Huguin y otros relatos*. Mención en la II Bienal de Arquitectura. Por “*Taxco Virreinal y sus Capillas*”.

Primer premio en el segundo concurso internacional de crónica urbana “Salvador Novo” 2003, por la obra Cronista de Piedra. Premios por su desarrollo profesional: Premio “Juan O ‘Gorman” 2003, del Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México. En 2006 el premio “Luis Arturo Ramos” en restauración de monumentos por la Legión de Honor. Premio Nacional de Restauración “Víctor Manuel Villegas” por la F.N.C.A.R.M.

En la docencia lleva veinticinco años como maestro, en el posgrado de la Facultad de Arquitectura, titular de la materia de Procedimientos de Restauración y Materiales I y II y en los talleres de investigación II Y III. Cátedra Extraordinaria Federico Mariscal del año de 2011 con el tema de “La Restauración Como disciplina” .El año de 2013 le fue entregado. El Premio Universidad Nacional 2013 en Arquitectura y Diseño. En 2014 Premio AAPAUNAM al mérito Académico.

RESEÑA DEL LIBRO

*Por la Doctora Mónica Cejudo Collera,
Facultad de Arquitectura, UNAM*

El objeto de estudio:

El origen de esta publicación, es un manuscrito de un arquitecto de mediados del siglo XVIII de la Ciudad de México en Nueva España, elaborado para “ilustrar a los interesados en la actividad edificatoria”. El manuscrito forma parte del Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional de México, que custodia la Universidad Nacional Autónoma de México y es el reflejo de una época en que “los arquitectos tratarían de reivindicar el carácter de su actividad como arte liberal, científica y artística, con el sentido actual de la palabra y ya no como un arte mecánica... sujeta a obligaciones extralaborales, [que, en particular, el autor] consideraba infamantes de una profesión, como llevar en andas una imagen en la procesión o el hecho de que el gremio debiera formar parte de la milicia virreinal y estuviera sujeto a un régimen militarizado en caso de guerra”, como los gremios de otros oficios de la Nueva España.

Análisis del objeto de estudio:

Esta publicación es el resultado de la colaboración entre la Facultad de Arquitectura y el Instituto de Investigaciones Bibliográficas de la Universidad Nacional Autónoma de México; la paleografía

de la Maestra en Historia Lourdes Lascurain de Doucet, fue una de las herramientas primordiales para acercarse al documento, y que, como aportación, se reproduce completa en esta publicación, junto con la versión facsimilar.

A partir de la base del documento, el Dr. Cortés Rocha desglosa y ordena el contenido del manuscrito y lo complementa con notas, fotografías e ilustraciones.

El contenido del libro:

En primer término en “**El ejercicio de la arquitectura ¿oficio o arte liberal?**” se hace hincapié en la búsqueda de los arquitectos de este tiempo, reflejado en el contenido del manuscrito, por reivindicar a la arquitectura como arte liberal; para dar pie a la “**propuesta que hace el autor** [del manuscrito]” donde define su objetivo principal: enfocarse a aspectos totalmente prácticos, producto de su experiencia.

A continuación en “**Términos de gobierno y práctica**” se extraen definiciones importantes como: arquitectura (es una ciencia que enseña a plantar y edificar con firmeza proporción y hermosura), y por supuesto, arquitecto (como el príncipe de los edificios o fábricas, por ser el principal edificador que da las plantillas de los arcos, bóvedas, etc; práctico en la arquitectura, monte y cortes de cantería y que puede trazar cualquier género de arco o bóveda). Recalcando que el arquitecto debe ser capaz de dibujar plantas (Icnografía), alzados (ortografía) y perspectivas (escenografía).

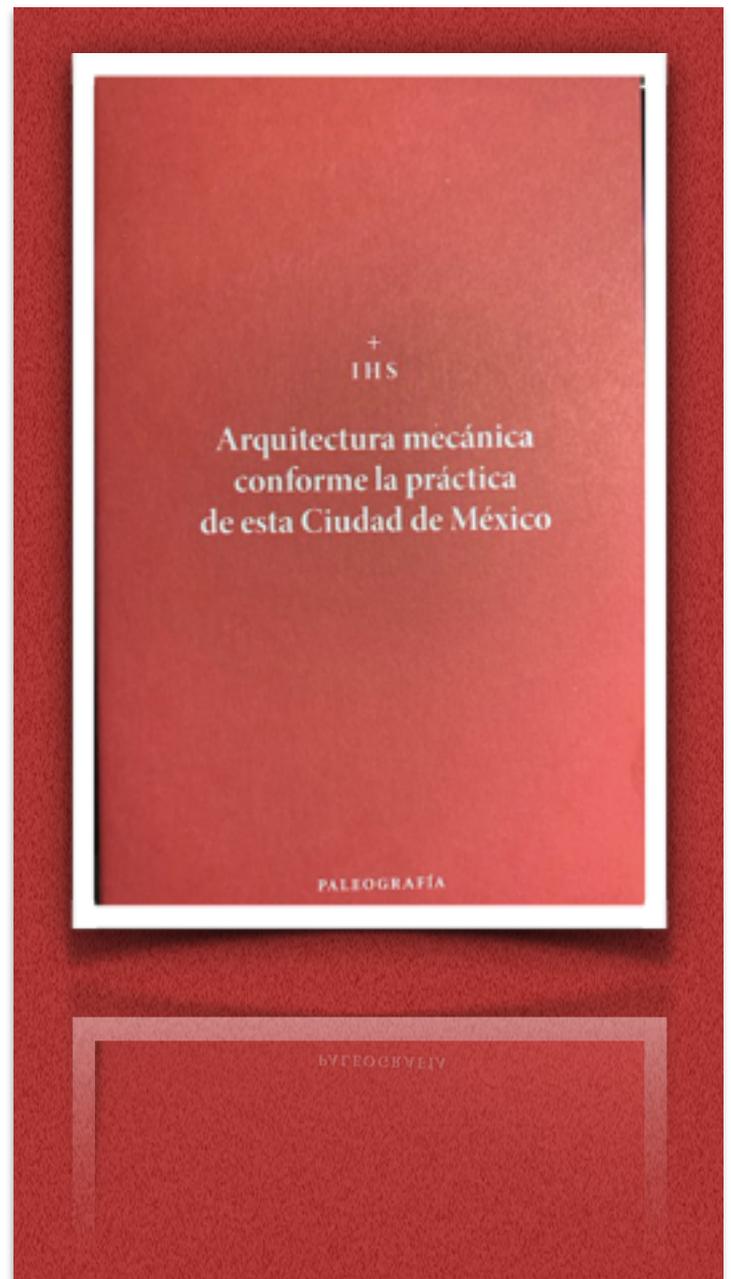
En “**Diversos aspectos de la práctica**”, el Dr. Cortés Rocha, organiza la mayor cantidad de información y conceptos que se encuentran dispersos en el manuscrito.

El contenido incluye:

- Un desglose del sistema de pesos y medidas usados en la construcción,
- Materiales de construcción (donde se describe un amplio repertorio y se enlistan las medidas comunes en las que se utilizaban; llama particularmente la atención, la definición del tezontle como “El Divino Material, por lo que agarra”),
- También se enlistan los distintos espacios y elementos de las edificaciones sobre el que descansa otro en el nivel superior, sin afectar la del piso alto.
- Se analizan diversos cálculos, cuya práctica y buena solución, distinguían al maestro del simple operario; como volúmenes de cantera y por determinar el peso que puede cargar un cimiento.

- En “términos de la monea”, se describen sus componentes, se enumeran algunos instrumentos utilizados en la cantería y también se relacionan términos relacionados con arcos; que, aunque no se detallan a profundidad, dan nota de la importancia del uso correcto de la terminología.
- El apartado “obras de talla y piedra. Portadas”, de forma curiosa define las portadas barrocas con estípites, en boga en este momento.
- Enlista también las “malas costumbres de esta arte”, y cito: por “Firmar los avalúos sin haber recibido el dinero de la paga, y como a veces es indispensable por no haber el dinero a causa de no haberse rematado la finca, declarando el autor del tratado que, Para esto no hay remedio”.
- También refiere en “los operarios” las categorías y los pagos que correspondían a los trabajadores en una obra según su nivel, así al oficial superior correspondían seis reales; y al soquitero, tres. Se relacionan también a otros oficios que se involucraban en la ejecución de las obras como: empedrador, pintores, canteros.

Esta publicación es el resultado de la colaboración entre la Facultad de Arquitectura y el Instituto de Investigaciones Bibliográficas de la UNAM.





- También se especifica que el “día de raya”, es decir, el día que se pagaba el trabajo de la semana, era sábado, como tradicionalmente sigue sucediendo.
- En “Edificios de especial nota”, el autor del manuscrito hace distinción de algunos géneros constructivos como palacio, hospital y templo con crucero.

En el apartado “**Instrumentos y libros que ha de tener un arquitecto**”, se enumeran los tres libros que el autor del manuscrito consideraba los más adecuados para el ejercicio de la arquitectura:

- Compendio mathematico, del doctor Tomás Vicente Tosca.
- Arte y uso de la Arquitectura, de Fray Lorenzo de San Nicolás.
- Uvolfio, según afirmación del Dr. Cortés corresponde al Elementa Matheseos Universae, de Christian Wolff.

Como aportación, el Dr. Cortés, menciona un listado de libros que no menciona el autor del manuscrito y que eran de uso corriente en las bibliotecas de Nueva España a mediados del siglo XVIII como:

- De Architectura en Diez Libros, de Marco Vitruvio Polión.
- El tratado de Sebastián Serlio.
- Las láminas de Giacomo Barocci de Vignola
- Medidas del Romano de Diego de Sagredo.
- De re aedificatoria de León Battista Alberti.
- Los cuatro libros de arquitectura de Andrea Palladio.
- Varia Commensuración de Arfe y Villafañá
- Arquitectura recta y oblicua de Juan Caramuel.

que a su parecer “formaron parte de las grandes bibliotecas de conventos, colegios y catedrales, pero también de los acervos particulares de los arquitectos novohispanos de mayor relieve y de sus patronos”.

En cuanto a los “instrumentos de trabajo”, se enlistan y describen:

- Los de dibujo y geometría
 - o Plancheta, papel de marca y pergamino para la delineación de las plantas de las casas, estuche de geometría con todas sus piezas, pantómetro, abujón o brújula, triángulo filar, reloj de péndola y campana.
- Los de topografía
 - o Agujón para los suelos, cordeles, vara de medir.
- Instrumentos para tasaciones en campo
 - o Mesa de tres pies portátil, libro de memorias con su lápiz, muestra (reloj de bolsillo),
- Herramientas de albañilería
 - o Mesa de tres pies portátil, libro de memorias con su lápiz, muestra (reloj de bolsillo),
- Escuadra, cordeles para sacar a plano y recto cualquier sitio, nivel de agua con su pie, nivel de madera bien hecho y capaz con su plomada.



Como último componente de los “instrumentos y libros que ha de tener un arquitecto”, se incluye un juego de planos que son cinco:

1. El mapa de las aguas de Don Carlos de Sigüenza, que se refiere al Mapa de las aguas que por el círculo de 90 leguas vienen a la laguna de Tescuco.
2. El mapa de los precios, que corresponde a la “Planta Iconográfica para que pueda hacer las tasaciones” realizado en 1736 por encargo del Cabildo del Ayuntamiento por un grupo de los más importantes arquitectos, encabezados por Pedro de Arrieta.
3. El mapa de la perspectiva de la misma ciudad, que se trata de la “Planta y descripción de la Imperial ciudad de México en la América, de Carlos López y Diego Troncoso, de 1749.
4. El mapa de las cañerías, realizado por el gobierno y policía de esta ciudad, por el Ramo de Aguas.
5. El mapa de todo este reino, que corresponde al “Mapa de todo el territorio de la Nueva España, con lugares, villas y ciudades... para la inteligencia del Reyno, de 1746, realizado por José Antonio Villaseñor y Sánchez.

En la sección “**Método y práctica de hacer una tasación**”, se describen los dictámenes que suelen dar los maestros; y se demuestra que para un arquitecto “era importante conocer no solo las reglas de las proporciones geométricas para dar soluciones convenientes y seguras a los elementos constructivos, sino también las que regulan el comportamiento estático”.

Se complementa con una bibliografía de dictámenes cercanos a la época como el de la catedral de Pátzcuaro, la catedral de Tlaxcala-Puebla, el cimborrio de la catedral de Valladolid, entre otros.

En “el espacio profesional de los maestros”, se enlistan los trabajos para los cuales se requerían ser maestro examinado, en las que se incluyen algunas que hoy en día son reservadas para los ingenieros civiles.

Respecto a las tasaciones o avalúos es de destacar que los maestros tenían el monopolio sobre ellas y que sólo tenían valor las firmadas por un maestro examinado; también se incluyen las instrucciones para llevar a cabo la tasación.

En “**El espacio profesional de los maestros**”, se enlistan los trabajos para los cuales se requerían ser maestro examinado, en las que se incluyen algunas que hoy en día son reservadas para los ingenieros civiles:

- Obra del Real desagüe de Huehuetoca.
- Obra de los arcos de Chapultepec.
- Obras del Real Palacio.
- Obra de la Santa Iglesia y Sagrario
- Obras del Estado del Marquesado del Valle.
- Obras de la Nobilísima Ciudad.
- Obras del Santo Oficio.
- Obras de Cañerías.
- Limpias de Ciudad y sus Acequias.
- Reconocimiento de quintas, ejidos y puentes circunvecinos.
- Reconocimiento de canales y vertientes.
- Obras de los conventos.
- Vista de ojos y remates de los juzgados.
- Tasaciones generales y particulares.
- Obras de particulares.

Se describen y desglosan las “**Maestrías mayores**”, que corresponderían a directores de obra, donde el Dr. Cortés complementa la lista y comentarios del autor del manuscrito, describiendo la importancia y alcances de la labor de cada uno de ellos, y que son los siguientes:

- La maestría mayor de las obras de la Santa Iglesia Catedral y Maestría Mayor de las obras del Real Palacio.
- Maestro Mayor de la nobilísima ciudad y obras del Real Desagüe de Huehuetoca.
- Maestro Mayor del Santo Oficio.
- Maestro Mayor del Estado.
- Maestro de Cañerías.
- Maestros de los Conventos.

En **“El examen de un arquitecto”**, Cortés Rocha, hace hincapié que el examen para obtener el grado de maestro, era el único procedimiento que habilitaba para el ejercicio autónomo de la profesión.

Y a propósito de los comentarios del autor del manuscrito sobre un examen en particular; brinda una visión completa de los contenidos del examen según la Ordenanza que incluía muchos modos de edificios, Urbanismo y Formar una casa de todo cumplimiento.

Se desglosa el ejemplo de examen contenido en el manuscrito y se reproducen los exámenes de Diego de la Sierra y de Lorenzo Rodríguez, que además incluyen la Carta de examen que funcionaba como acta y certificado de las capacidades del maestro examinado. Estos documentos incluyen descripciones y dibujos por demás interesantes.

Para cerrar el libro, en **“Extracto de varios sitios con sus precios”** se reproduce una relación de precios, cuadra por cuadra en la ciudad de México, utilizando el referido Mapa de los precios” y se culmina con una adenda

“Sobre el autor del manuscrito” donde a través del análisis del contenido del manuscrito comparado con un concienzudo estudio de la trayectoria de tres maestros mayores, atribuye la autoría del manuscrito.

Por último, el **“Epílogo”**, describe el fin de todo el sistema gremial descrito por el manuscrito, detonado por el establecimiento de la libertad de industria y comercio decretado por las Cortes de Cádiz y por el establecimiento de la Academia de San Carlos, que sustituyó el aprendizaje tradicional del gremio de los gremios por un “sistema de educación formal con un curriculum estricto de actividades artísticas y científico-técnicas, que otorgaba una diploma de Académico que permitía ejercer el Arte de la Arquitectura en todos los ámbitos del imperio Español.

La reproducción del valioso documento se enriquece a través del filtro del Dr. Cortés, quien brinda un acercamiento más amable para el lector actual proveyendo importantes herramientas de análisis a través de sus comentarios y notas, que permiten una mejor comprensión del documento antiguo.

Semblanza

Doctora Mónica Cejudo Collera

La Doctora Mónica Cejudo Collera es egresada de la Licenciatura de Arquitectura, Maestría y Doctorado de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México con Mención Honorífica. Obtuvo la Medalla Gabino Barreda por el más alto promedio de estudios en Licenciatura y Maestría.

Su tesis doctoral titulada **“Influencia del Tratado de Lupicini en la Arquitectura Militar de Nueva España”**, fue galardonada en el premio Francisco de la Maza del Instituto Nacional de Antropología e Historia y se encuentra publicada.

Es profesora de carrera de la Facultad de Arquitectura de la UNAM. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT.

Es miembro de la Academia Nacional de Arquitectura y del CAM SAM. Fue presidenta del Colegio de Maestros en Arquitectura, Restauradores de Sitios y Monumentos.

Fue conservadora del Palacio Nacional y coordinó el Plan de Desarrollo del Centro Histórico de San Francisco de Campeche. Recientemente realizó la compilación del libro:

“R50, Restauración UNAM 50 años Medio siglo de contribuciones de la Maestría en Restauración de Monumentos”.

Cuenta con dos libros publicado de su autoría, 40 capítulos en libros y 17 artículos en revistas especializadas.

En los temas de arquitectura militar y restauración de monumentos y centros históricos se le ha reconocido como experta internacional y ha sido invitada a impartir ponencias y conferencias en diversos seminarios nacionales e internacionales.



RESEÑA DEL LIBRO

*Por el Doctor Ricardo Prado,
Facultad de Arquitectura, UNAM*

El hecho de presentar un libro conlleva siempre un compromiso, en primer término con el público ante quien se presenta ya que el mensaje de quien comenta, influirá en la opinión de las personas que escuchan y que aún no conocen la obra. También establece un compromiso para con quien ha invitado al comentarista, ya que le ha entregado su confianza para expresar la opinión sobre el libro.

En el caso de presentar un libro del Dr. Xavier Cortes Rocha reviste diversas facetas. Primero definir sucintamente la personalidad de un autor singular en una época como la que hoy vivimos. Para gran cantidad de personas de muy diversas generaciones, inmersas en el mundo de la historia del arte y de la arquitectura en particular, la figura del Doctor Cortes se ha identificado como un destacado investigador de la arquitectura, el urbanismo y su inclusión en la historia del arte como parte integral de ellos. Pero además de su labor académica, también ha destacado en la docencia y en la ejecución de obras de rescate patrimonial tan importantes como la nivelación de la Catedral Metropolitana. Es por sus destacadas cualidades en estas materias, lo que se conjuga para lograr una estupenda interpretación del manuscrito original y su participación como autor de la explicación del libro. **ARCHITECTURA MECHANICA**

El libro que hoy presentamos está claramente dividido en partes muy definidas. La inicial que principia con la presentación por parte del M.en Arq. Marcos Mazarí Hiriart director de nuestra Facultad de Arquitectura y acto seguido por el prólogo del Dr. don Pablo Mora Pérez Tejada lógicamente continua con una introducción y cuenta con un índice claramente definido.

En primer término tenemos que destacar la estupenda paleografía de la copia del original del siglo XVIII llevada a cabo por la Maestra Lourdes Lascuraín de Doucet. En una cómoda separata al inicio.

De ahí entramos a este documento que analiza el Doctor Cortes Rocha dándonos un texto, que es una verdadera joya para quienes nos dedicamos al estudio de la arquitectura virreinal como investigadores y más aún, quienes ejercemos la profesión de la restauración de edificios y monumentos, y que hemos pugnado por ejecutar esta disciplina con la aplicación de los procedimientos originales.

La introducción: Nos sitúa en la etapa cronológica correspondiente a la mitad del siglo XVIII, caracterizada por la bonanza económica y la reorganización del orden económico y político promovido por las reformas borbónicas durante el reinado de Fernando VI y de Carlos III. No solamente el estilo, sino la forma de vida que conforma el barroco llega en estas décadas si no en el aspecto espacial o en la planta arquitectónica, si en la expresión ornamental.

El arquitecto trata ya de sobresalir como un profesionalista liberal e ir abandonando cada vez más la estructura de formación gremial. La etapa del barroco finisecular, nos hace ya esperar el advenimiento del neoclasicismo como la normativa arquitectónica oficial.

Muy acertada también, se me hace la aseveración, del factor que representa la influencia de los ingenieros militares españoles en la arquitectura novohispana. A raíz de la toma de la Habana por la marina británica, durante la guerra de 1762.

La corona Española se preocupó por el peligro que representaba la cercanía de los ingleses al puerto de Veracruz, entrada de la nueva España y Mandó un cuerpo de ejército al mando de don Juan de Villalba, quien organizó el ejército español en el virreinato. Con este cuerpo llegaron con él o posteriormente, ingenieros militares como: Miguel Constanzó ingeniero militar y cartógrafo, quien fue profesor en la Real Academia de San Carlos en la cátedra de Geometría en 1739 -1814 y Manuel Agustín Mascaró quien nació en Barcelona en 1747 y llegó a la nueva España en 1778. También Diego García Conde en 1760-1825, quien traza ya por métodos topográficos científicos un notable plano de la ciudad de México.

Siguiendo el hilo de la introducción, esta nos ubica perfectamente en el enfoque del libro, pues nos da la explicación de la carencia de bibliografía de este tipo de tratados escritos en México. Dándonos claramente la visión del manuscrito de fray Andrés de San Miguel, a quien debemos el libro del Maestro Eduardo Báez Macías editado por la UNAM. (1)

El segundo es el manuscrito que hoy nos ocupa, escrito en la segunda mitad del siglo XVIII. El cual de acuerdo al autor, se analizará bajo el enfoque de la historia de la construcción.

Desde luego estamos de acuerdo, que además se han conservado como una fuente documental, la misma que señala el autor, los cientos de documentos legales que se encuentran en los archivos de: Notarías, el General de la Nación, el Histórico de la Ciudad de México y desde luego, se hacen notar en forma significativa los presupuestos de obra y las

ofertas de licitaciones de trabajos de diversas especialidades, que nos ilustran en el ramo de materiales y procedimientos de ejecución.

La interpretación de Mechanica por Práctica, es totalmente aceptable, ya que la explicación que da el diccionario de autoridades homologa los términos, así como también la justifica, la versión de la edición de la Universidad de Arizona realizada por Mardith K Shuetz.

Acercas de la autoría del documento, en la que el autor desde un principio hace un muy explicable énfasis y un juicioso análisis, creo que desde luego tiene una gran importancia. Sin embargo, es como un corolario que en cierta forma se desprende del texto.

EL ANALISIS DEL DOCUMENTO Y SU ORGANIZACIÓN POR TEMAS.

El autor hace una muy buena compilación, de conceptos y términos que aparecen en el documento del siglo XVIII y efectúa una explicación de ellos, desde su punto de vista como autor en el tiempo presente y en el lenguaje actual.

En el apartado diversos aspectos de la práctica.

Que para mí muy personal opinión, es la parte substancial de este libro, en el que se analizan desde la perspectiva histórica de hace más de dos siglos, las formas de ejercer el oficio del arquitecto.

Con la descripción detallada de medidas de longitud, de superficie, volumen, capacidad, peso, expuesto en estos renglones: Aquí me detengo, solo como un ejemplo, en el análisis que hace el Doctor Cortes de, “Lo que es la medida fundamental en el estudio de la arquitectura virreinal que es el de la vara mexicana de tres pies, equivalente a 0.8359 .

Cuando se ha tenido la fortuna de poder intervenir una construcción de la época virreinal, nos damos cuenta que el conocimiento de esta, es básico en los trabajos de restauración para entender el funcionamiento de los sistemas constructivos y la aplicación de la estereotomía y la geometría aplicada en la albañilería. Al conocer los múltiplos y submúltiplos de la medida base que es la vara, podemos saber en un presupuesto para obra de hace 300 años, desde el, grueso, ancho y largo de una tabla, hasta las medidas agrarias o urbanas cuando se habla de un trazo a cordel. En la interpretación del manuscrito el Dr. Cortes nos hace un resumen de las principales medidas de superficie y volumen, de capacidad y de peso.

Después de los Materiales de construcción, especificando detalladamente, como se transportaban y se vendían, sus proporciones en mezclas, de los tipos de piedras y sus diversos usos, haciendo énfasis en el tezontle, al que denomina como el divino material. La madera y el hierro sus calidades, medidas y pesos.

Detalles de dimensión, de espacios y partes de construcción. Proporciones y alturas y elementos arquitectónicos como las portadas. Como una base fundamental del conocimiento de la arquitectura de los siglos virreinales, nos describe sistemas constructivos y un interesante cálculo volumétrico de piezas de cantera. Así como de obras de talla y piedra. En este apartado, llega hasta el detalle de los salarios y niveles de diversos operarios. Concluyendo con una descripción de algunos edificios de especial nota.

El análisis que hace nuestro autor presente, sobre los libros que debía de tener un arquitecto del siglo XVIII es indispensable, para que el lector no erudito entienda la dependencia que tenían los arquitectos novohispanos, de los tratadistas, no muy conocidos por los estudiosos actuales, como es el caso del Doctor Tomas Vicente Tosca, autor importantísimo por su tratado sobre matemáticas ,los órdenes de la arquitectura y su enfoque a la estereotomía que ejerce una influencia decisiva, en las obras de los arquitectos de final del barroco y del neoclásico.

Desde luego también, Fray Lorenzo de San Nicolás es de los tratadistas a los que este libro nos hace enfocarnos, aunque este sea más conocido y citado por autores contemporáneos.

En el caso del enigmático Uvolffio , el análisis que hace el autor, para mi está totalmente fundamentado, más aun ,cuando se ha tenido la oportunidad de conocer, aunque sea de primera vista la *ELEMENTA ARCHITECTURE CIVILIS .DE REGULIS GENERALIBUS ARCHITECTURAE CIVILIS de Christian Wolff 1740-1741*. Y es totalmente explicable la deformación del nombre a Uvolffio y su poca difusión por la censura española debido al origen protestante del autor.

Un valioso complemento a este apartado, es el que hace el autor al incluir la mención de tratadistas que eran comunes en las bibliotecas de los arquitectos novohispanos, como Marco Vitruvio Polión, al que toma como base Fray Andrés de San Miguel. Otros de los “ausentes” importantes que menciona el autor, es desde luego Sebastián Serlio y la obra de Giacomo Barozzi de Vignola, paradigma de arquitectos, tanto virreinales como del México independiente.

Y nos completa la lista con Diego de Sagredo, León Battista Alberti, Andrea Palladio, Arfe, Villafañá y Juan Caramuel, obras que indudablemente formaban parte de las grandes bibliotecas novohispanas.

Es desde luego sumamente atractivo, el apartado dedicado a los instrumentos de trabajo, el cual nos ayuda a comprender, el arte del dibujo arquitectónico, la topografía y cualquier clase de trazado, de que instrumentos, como la plancheta, el abujón o brújula, el transportador o triangulo filar, o el cordel de medir, de los cuales se valían los arquitectos, cartógrafos, y agrimensores.

En la actualidad cuando hablamos de un “mapa”, pensamos en la representación geográfica de una superficie terrestre sobre un plano. En el siglo XVIII, como podemos ver en la explicación del autor, puede ser desde el de Don Carlos Sigüenza, que se refiere a las aguas que vienen a la laguna de Tezcuco (sic), hasta el que servía para evaluar los predios, el de localización de las cañerías, o el de Don José Antonio Villaseñor, autor del famoso *Theatro Americano*, obra monumental sobre la Nueva España.

Tema al que nuestro arquitecto dieciochesco da una gran importancia, es al de las tasaciones. Esto según explica el autor presente, equivaldría a lo que ahora podemos llamar un peritaje.

Este lo emitían los maestros y nos da una definición especial, de un arquitecto avezado en los procesos judiciales que se suscitaban en la ciudad, relativos desde adjudicación de obras, hasta una reclamación, pasando también en un momento por un sistema constructivo, la opinión del Maestro la nombra “el dictamen o parecer del Maestro”. El autor del libro que hoy nos ocupa, nos da una amplia explicación ilustrada por ejemplos, que enriquecen nuestro conocimiento sobre casos de gran importancia en su momento durante la época virreinal, como eran las obras de las catedrales, sobre las cuales dieron su opinión Maestros notables desde el siglo XVI, como Claudio de Arciniega, o el que dio por resultado la construcción del llamado Palacio de la Inquisición en el XVII, o ya en el XVIII el de Manuel Álvarez, Cayetano de Sigüenza, o Iniesta Bejarano para la cárcel de la Acordada.

Este capítulo nos habla también de las tasaciones, como el hecho de evaluar un inmueble, trabajo que era privilegio de los maestros y nos habla del tipo de las tasaciones generales y particulares que se encauzaban dentro de la legislación virreinal y como las validaban los

Alcaldes Mayores, gravando sus bienes sobre los avalúos practicados.

En el capítulo correspondiente al espacio profesional de los arquitectos. El manuscrito original nos da en el folio 15, un listado, o cathalogo (sic) de las obras publicas que en esta ciudad pertenecen a los maestros. Este listado nos da idea como dice el autor de la amplitud del campo de trabajo que tenían los arquitectos, ya que esta abarcaba desde avalúos hasta obras de ingeniería civil.

De las maestrías mayores:

Sin duda uno de los temas más importantes que se ha analizado sobre el papel del arquitecto del XVIII, es el de las maestrías mayores. Y de la preeminencia que tenía la maestría mayor de las obras de la Santa Iglesia Catedral, en conjunto con las de las obras del Real Palacio. El Doctor Cortes nos hace la transcripción del nombramiento de Pedro de Arrieta y a continuación, nos da una muy interesante opinión sobre la datación de la época en la que se escribió el manuscrito original, al relacionarla con las fechas de construcción del Sagrario Metropolitano. Cierra la descripción de esta maestría mayor narrándose la problemática salarial que tuvieron al respecto los maestros que las ejercieron. En este apartado el libro que nos ocupa, hace una estupenda y bien documentada explicación de lo que consistía el cargo que tenían y la labor que desempeñaban cada uno de los maestros mayores de las otras varias maestrías existentes en la época que nos habla el manuscrito dieciochesco.

El examen de un arquitecto:

Este capítulo corre paralelo con el anterior, ya que nos permite conocer desde el análisis y descripción que nos hace el autor del examen de Lorenzo Rodríguez, el realizador de una de las obras cimera del barroco mexicano como es el Sagrario Metropolitano, en su acta de examen descrita por don Manuel Romero de Terreros. La explicación de lo blanco y de lo tosco.

O lo que nos dice al respecto su descripción extraída del folio 13v de Architectura Mechanica. El resumen del examen y su contenido según las ordenanzas de albañiles de la ciudad de México. Y como conclusión, los nueve puntos, las condiciones y el resto del examen que se aplicaba al arquitecto. Los contenidos de este examen que podemos conocer, revisten una importancia singular para quien investigue estos temas, ya que explica de que constaba el

Los contenidos de este examen que podemos conocer, revisten una importancia singular para quien investigue estos temas, ya que explica de que constaba el examen en tiempo y forma, lo que había que pagar el examinado y como un punto de especial interés, el hecho de que el postulante, dentro del examen de obra tenía que *“asentar un tramo de cornisa con sus propias manos”*.

Lo cual nos hace ver que el Futuro Maestro, necesitaba demostrar de facto que sabía cómo se realizaban las obras.

Los ejemplos de los exámenes de dos notables arquitectos barrocos como, Lorenzo Rodríguez autor del Sagrario Metropolitano Y de Diego de la Sierra, realizador de uno de los patios barrocos más bellos de la arquitectura virreinal, como es el de la Casa de los Condes de Suchil en Durango, nos sirve para ilustrar la solidez de los conocimientos que debían tener los maestros en arquitectura novohispanos.

El apartado XI .Extracto de varios sitios con sus precios.

Es una parte de vital importancia dentro del manuscrito por ser la base de las tasaciones. Tal y como lo enuncia su autor ***“Para el puntual conocimiento, siempre ocurrirá el Maestro al mapa.”*** Este como nos lo dice refiriéndose al mapa de los precios ocupa tres folios del documento, en la lista de los precios en reales con todo detalle en su ubicación.

ADENDA

En lo que el autor denomina como ADENDA, Elige tres de los más connotados arquitectos, que por su desarrollo profesional y el tiempo en que ejercieron, que es coincidente temporalmente con el manuscrito de ARCHITECTURA MECHANICA, pueden haber sido sus autores. Basa la terna propuesta en la actividad que sus integrantes desempeñan en la ciudad, las fechas en que la desarrollan y el como a su parecer encuadran en el perfil de quien pudo haber sido el autor del manuscrito. Los tres arquitectos nominados por el autor que en su momento fueron Maestros Mayores y son:

Lorenzo Rodríguez. Maestro Mayor de la Catedral .1755-1760 - ***Manuel Álvarez de la Cadena.*** Maestro Mayor de .1743-1770 - ***Ildefonso Iniesta Bejarano y Duran.-*** Maestro Mayor de la ciudad después de-1770.

Después de darnos una semblanza abreviada de cada uno de los candidatos, en las cuales destaca sus características profesionales y las actividades en las que sobresalieron, así como sus preferencias estilísticas dentro del barroco.

El autor nos ubica dentro de lo que él denomina **horizonte temporal**.

Dentro de este apartado, nos permite ubicar el periodo histórico en el cual se desarrolla el manuscrito, basándose en pruebas incontrovertibles como son las citas en los folios del mismo. Que se refieren entre otras, a casos sucedidos con sus fechas precisas, periodos de gobierno de virreyes, fechas de construcción de obras notables, fechas de publicación de mapas de autores como Sigüenza o Villaseñor y termina con las fechas de fallecimiento de cada uno de los candidatos.

Para finalizar, el autor concluye con la **Autoría** del Manuscrito de la Arquitectura Mechanica , la cual atribuye basado en sus anteriores conclusiones: Al **Maestro Manuel Álvarez de la Cadena**. La cual es totalmente aceptable y podemos dar por una atribución histórica seriamente fundamentada.

EPILOGO:

Al siglo XVIII se le ha denominado el siglo de las luces ya que durante el, los movimientos de la ilustración y el enciclopedismo hacen que la ciencia y la razón determinen económica y políticamente el comportamiento de la humanidad. Desde el siglo anterior Descartes Spinoza, Hobbes o Locke, entre otros, se habían ya extendido por Europa. Aunque con cierta lentitud la influencia de las reformas borbónicas se había empezado a manifestar en España, con la fundación de instituciones como la Real Academia de la Lengua y de la Historia. Durante el Reinado de Felipe V, ideas como las del padre Feijoo, con su tratado **Teatro Crítico Universal** 1726-1739, fueron influyendo en la manera de pensar. Después ya durante el reinado de Carlos III, intelectuales como Campomanes. Fiscal del Consejo de Castilla, funda asociaciones como la De Amigos del País, para España y sus Colonias. Toda esta corriente de pensamiento hace ya que se debilite notablemente el poder de las estructuras gremiales.

En la Nueva España como dice el epílogo, hay , procesos determinantes como .Los decretos de las Cortes de Cádiz sobre la libertad de Industrias y Comercio del 8 de junio de 1813, en el que se establece la libertad de industria en España, lo que provoca el fin de los gremios.

Esto termino con el sistema profesional basado en el aprendizaje dentro del taller y también con el examen que se aplicaba a los que querían obtener el codiciado título de Maestro, tal y como lo hemos visto en el texto de *Architectura Mechanica*, manuscrito realizado dos décadas antes.

Semblanza Curricular

Doctor Ricardo Ignacio Prado y Núñez

Es egresado de la Escuela Nacional de Arquitectura, de la UNAM con Estudios de Maestría y Doctorado, en donde obtuvo el grado académico de Doctor en Arquitectura. Desde 1976 su actividad profesional la ha enfocado a la restauración de edificios y monumentos históricos, entre los que destacan: La parroquia de Santa Prisca en Taxco, Gro: El Palacio Postal, Teatro de la Ciudad de México Asesor de la Dirección de Arquitectura del INBA para la restauración de la Columna de la Independencia en México DF. 2006 Monumento a Cuauhtémoc y, Monumentos de los Indios Verdes Ciudad de México, Museo de Arte San Carlos, Museo de la ciudad de México, Restauración del Escudo Monumental de la UNAM en Ciudad Universitaria. Monumento 8 Conejo Paseo Escultórico C.U.

Autor de catorce libros publicados, coautor en cuatro libros de arte, tiene varios premios literarios. El Alejo Carpentier en 1985, por ***Maese Huguin y otros relatos*** .Mención en la II Bienal de Arquitectura. Por” ***Taxco Virreinal y sus Capillas***”. Primer premio en el segundo concurso internacional de crónica urbana “Salvador Novo” 2003, por la obra ***Cronista de Piedra***.

Algunos premios que ha obtenido por su desarrollo profesional son:

Premio “Juan O ‘Gorman” 2003, del Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México. En 2006 el premio “Luis Arturo Ramos” en restauración de monumentos por la Legión de Honor. Premio Nacional de Restauración “Víctor Manuel Villegas” por la F.N.C.A.R.M.

En la docencia lleva veinticinco años como maestro, en el posgrado de la Facultad de Arquitectura, titular de la materia de Procedimientos de Restauración y Materiales I y II y en los talleres de investigación II Y III. Cátedra Extraordinaria Federico Mariscal del año de 2011 con el tema de “La Restauración Como disciplina”.

El año de 2013 le fue entregado. El Premio Universidad Nacional 2013 en Arquitectura y Diseño. En 2014 Premio AAPAUNAM al mérito Académico.

Arquitectura Mecánica: La profesión y el oficio;

es una herramienta fundamental para los profesionales dedicados a la restauración de monumentos, investigadores y arquitectos con interés en la historia de la construcción, que servirá de base para comprender cualquier documento virreinal que se refiera a la labor constructiva y profesional de los arquitectos de la Nueva España.



Foto: Presentación del Libro "Arquitectura Mecánica, Palacio de Minería. Acervo Dra. Graciela A. Mota

