



“El aprendizaje del oficio del arquitecto”
En la Facultad de Arquitectura de la UNAM

Tesis que para obtener el grado de Doctor en Arquitectura
presenta:

CARLOS DARÍO CEJUDO CRESPO

Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura, 2010.





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

“El aprendizaje del oficio del arquitecto”

En la Facultad de Arquitectura de la UNAM

Tesis que para obtener el grado de Doctor en Arquitectura
presenta:

CARLOS DARÍO CEJUDO CRESPO

Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura, 2010.



Director de Tesis:

Dr. Jesús Aguirre Cárdenas

Sinodales:

Dr. Antonio Turati Villarán

Dra. Dulce María Barrios

Mtro. Ernesto Alva Martínez

Dr. Alejandro Ochoa Vega



A la memoria de mis queridos amigos maestros en
arquitectura:

Homero Martínez de Hoyos y Rodolfo Uzeta McGregor.



“El aprendizaje del oficio del arquitecto”
En la Facultad de Arquitectura de la UNAM

I N D I C E

Prólogo	7
A) Introducción e hipótesis.	9
B) Antecedentes conceptuales.	
B.1) Relación teoría-práctica.	12
B. 2) Definiciones de arquitectura.	15
B.3) El oficio del arquitecto	17
C) Antecedentes históricos	
C.1) En la época indígena.	19
C.2) En el virreinato.	22
C.2.a) Los gremios en la Nueva España:	23
C.2.b) La influencia europea.	25
C.3) El México independiente.	31
C.4) En el siglo XX, y en la actualidad.	34
D) Análisis de la vida y obra de los notables arquitectos autodidactos latinoamericanos, Refugio Reyes Rivas y Antonio Francisco Lisboa “el Aleijadinho”.	43
D.1) La Obra de Refugio Reyes.	44
D.2) Antonio Francisco Lisboa – El Aleijadinho –	65
D.2.a) La Arquitectura de Ouro Preto y El Aleijadinho.	66

D.2.b) Congonhas do Campo.	79
E). Consideraciones finales.	89
F). Conclusiones.	92
G) Apéndice	
G.1) Portugal Y Brasil.	97
G.2) Los Jesuitas en la Colonización.	105
G.3) Políticas de Colonización.	106
G.4) El Templo Cristiano Portugués.	109
G.5) El Indígena Brasileño.	116
G.6) El Negro.	117
G.7) Lucio Costa y Antonio Francisco Lisboa.	120
H) Notas sobre autores.	131
I) Bibliografía	133



El aprendizaje del oficio del arquitecto

En la Facultad de Arquitectura de la UNAM

PRÓLOGO

Se divide esta tesis en introducción, seis capítulos y un apéndice:

A. INTRODUCCIÓN E HIPÓTESIS.

Idea rectora del trabajo; la enseñanza-aprendizaje del oficio del arquitecto por el acercamiento dirigido de los alumnos a las obras, como complemento a la enseñanza teórica que se imparte en la sección de construcción, del taller de arquitectura.

B. ANTECEDENTES CONCEPTUALES.

La relación teoría-práctica es primordial en el quehacer del arquitecto, por lo que se requiere conocer: ¿Cómo han entendido a la arquitectura, al binomio proyecto-obra así como al oficio del arquitecto, los grandes maestros?, para apoyar la hipótesis y confirmar la idea del autor al respecto.

C. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

El ejercicio de la profesión en México y la enseñanza de la misma desde la época indígena hasta la actualidad, para entender como se ha dado la ya mencionada relación proyecto-obra y el oficio del arquitecto en las distintas épocas históricas y en la actualidad.

D. VIDA Y OBRA DE DOS NOTABLES ARQUITECTOS AUTODIDACTOS LATINOAMERICANOS.

La calidad de los trabajos de estos dos creadores, manifiestan la importancia de los conocimientos constructivos y estructurales en la realización de la arquitectura, demostrando que con talento, voluntad, entrega y dominio del oficio, se pueden obtener realizaciones arquitectónicas de primera importancia, que los estudiantes deben conocer.



E. CONSIDERACIONES FINALES.

Carencias que tiene la actual enseñanza del oficio y cuál debería ser la formación del futuro arquitecto.

F. CONCLUSIONES.

Propuesta para incluir en el plan de estudios de la carrera de arquitecto, la práctica en obras obligatoria, se ejemplifica el programa de contenidos para el primer semestre, que complementa el taller teórico de construcción respectivo.

G. APENDICE.

Análisis de antecedentes geográficos, arquitectónicos y de documentos sobre la vida y obra de Antonio Francisco Lisboa.



"Los tres primeros actos culturales realizados por el hombre ante la vida fueron: dominar el fuego para la preparación de alimentos; construir herramientas y construir habitaciones"

Sigmund Freud

A. Introducción e hipótesis.

El objetivo de esta tesis, es rescatar la idea de que la enseñanza práctica de la arquitectura es indispensable para complementar la formación teórica que se imparte actualmente en los talleres y aulas de la Facultad de Arquitectura de la UNAM. Entiendo la enseñanza práctica como la concurrencia dirigida sistemática y organizada acorde con los mal llamados talleres de construcción del plan de estudios vigente de los alumnos a las construcciones que dan forma a la realidad corpórea de la arquitectura, lo que mejorará indudablemente su desempeño profesional. La arquitectura debe ser el binomio proyecto-construcción; sin un proyecto muy elaborado (los autodidactos) hay arquitectura de calidad por ejemplo alguna arquitectura popular y las obras de los dos arquitectos que se presentan en este trabajo pero sin construcción la arquitectura simplemente no se materializa.

Es necesario llevar a cabo un mecanismo ágil y práctico que acerque a los futuros arquitectos al quehacer diario de las obras; por lo que este trabajo se enfocará a la forma que ese acercamiento a las edificaciones se ha dado en el devenir de la enseñanza de la arquitectura y como es actualmente a fin de aprovechar toda esa experiencia en el diseño del mecanismo citado líneas arriba. Por otra parte, ese acercamiento a las obras y al personal obrero que trabaja en la construcción, concientizará al estudiante en una parte importante de la realidad nacional y lo hará entender que dadas nuestras condiciones económicas y sociales, es preferible casi siempre utilizar la mano de obra, abundante, barata y subempleada, que procesos constructivos sofisticados, los cuales requieren equipo y personal ampliamente preparado.

"No olvidemos que la construcción, en cuya forma de operar tenemos un papel preponderante, es una de las actividades humanas que puede emplear mayor volumen de mano de obra no especializada. Los efectos de una industrialización atropellada, con su secuela de organización gremial exclusivista, pudieran ser desastrosas en el <<tercer mundo>>, incrementando la ya angustiosa proporción de desempleo y desigual

distribución de ingresos que aflige no solamente a los países en desarrollo sino también a los súper desarrollados"¹

Las exigencias de la vida actual, obligan a los egresados de las instituciones de enseñanza superior a estar cada día mejor preparados y capacitados para ejercer su profesión exitosamente.

Resulta obvio abundar en que los futuros arquitectos están en las mismas condiciones, por lo que es imperioso que se les forme adecuadamente en todas las facetas en que se divide la carrera, haciendo un particular énfasis en las técnicas constructivas, pues uno de los requerimientos de la sociedad mexicana es precisamente contar con buenos y conscientes constructores. "Hace ya más de veinte años que en un simposio el ya citado maestro Félix Candela se quejaba de los efectos desmoralizadores que en los alumnos de las escuelas de Arquitectura, producen las prédicas de quienes asignan al arquitecto un papel situado por encima del común de los mortales... señalaba como la "irresponsable actitud de quienes prodigan escandalosas alabanzas a todo proyecto o realización extravagante" hace olvidar a profesores y alumnos que antes de tratar de egresar de las escuelas a una multitud de esos "heroicos redentores de la humanidad", una pléyade de pedantes "arquitectos", a lo que se debe aspirar es a **la adquisición de este modesto, pero noble título de constructores**"² En mi época de estudiante de arquitectura (1949-1955) no se tenía en la todavía Escuela Nacional de Arquitectura (UNAM) ninguna práctica en las obras, salvo algunas aisladas visitas, de las que recuerdo la practicada a la Ciudad Universitaria por invitación del Arq. Carlos Lazo, director de la obra, la de la torre latinoamericana (obra del Arquitecto Augusto H. Álvarez) y la realizada a un condominio vertical en la Av. Paseo de las Palmas también de Álvarez donde se estaba construyendo con el procedimiento de losas levantadas; Estas dos visitas por iniciativa del profesor de procedimientos de construcción Arq. Luis Enrique Ocampo. Sin embargo prácticamente todos los alumnos de aquellos años completábamos nuestra preparación escolar con el trabajo de "chamberos" en los despachos de arquitectos e ingenieros, donde aparte de dibujantes casi siempre teníamos contacto con las obras, pues la mayor parte de las citados profesionales, además de proyectistas eran los constructores de sus propias obras, desgraciadamente esta práctica casi ya no se da, por lo que la **Facultad está obligada a cubrir esta deficiencia.**

¹ Candela Félix, *En defensa del formalismo y otros escritos*, Xerait Ediciones 1985, Bilbao. p. 143.

² García del Valle y Villagrán Gabriel, *Introducción al estudio de la Edificación*, Facultad de Arquitectura, UNAM 1993, México.

La hipótesis de este trabajo es: que la enseñanza teórica que se imparte en las aulas y talleres de la facultad debe complementarse además del servicio social y la práctica profesional supervisada con las experiencias vividas en las obras, así como con el conocimiento y análisis de la rica arquitectura popular y de los trabajos de los muchos arquitectos autodidactos (hechos en la práctica constructiva) y de los cuales aquí se presentan a dos.

Los estudiantes así preparados estarían más anclados en la realidad, sus trabajos serían más arquitectónicos. Para lograr dicha enseñanza práctica se propone como producto de la investigación, un procedimiento y que despierte en los futuros arquitectos el interés de vivir las obras y conocer las arquitecturas "sin arquitectos", con lo que su preparación será más completa y les permitirá enfrentar con éxito lo que se les presente en su vida profesional, y al mismo tiempo rescatará parte de nuestro campo de trabajo natural ahora invadido por otros profesionales. **Los arquitectos, en cierta medida -debe confesarse- por incapacidad técnica nos hemos dejado arrebatado por otros constructores el liderazgo en la edificación de la arquitectura; si domináramos el oficio de constructor, esta situación no existiría y los arquitectos recobraríamos nuestra preponderancia en este campo.**

El arquitecto español Rafael M. de la Hoz, ex presidente de la Unión Internacional de Arquitectos, en junio de 1993 habló sobre la crisis de la Arquitectura en Europa y de la encuesta exhaustiva que realizó el Consejo Europeo de Arquitectos. El presidió el equipo que analizó los resultados de la encuesta de los cuales extraemos lo siguiente: "El arquitecto condenado a una formación universitaria insuficiente, forzado a una competencia profesional viciada, inducido a un clima de corrupción y privado de su necesaria independencia frente al contratista, devendrá técnica y moralmente irresponsable, por tanto inútil y del todo prescindible. Prescindencia que, ya es más que mera hipótesis. La crisis que enfrentamos no es pues sólo filosófica sino también moral y hasta existencial".³

La arquitectura es la obra construida, se requiere conocer sus productos, para entender el fenómeno arquitectónico y en aprender que se puede llegar a grandes realizaciones aun sin estudios formales pero desde luego con talento, sensibilidad y entrega. Son muy conocidos los realizadores de arquitectura "no arquitectos" que desde Borromini en Italia, quien se inició nada menos que en San Pedro de Roma, hasta Le Corbusier y Wright quien solo cursó la carrera de ingeniero. Maillart en su época el más grande diseñador de puentes en Europa y tal vez en el mundo, no tenía el título de

³ De la Hoz, Rafael M. "El Arquitecto hoy" Artículo en A.M. Arquitectura Mexicana, Revista de la Facultad de Arquitectura No. 4, UNAM, p. 3. Otoño de 1996, México.

ingeniero y Luis Barragán que era ingeniero en hidráulica es el único mexicano Premio Pritzker. En la actualidad debe ser mencionado el japonés Tadao Ando quien contrario a la mayoría de los arquitectos de hoy en día no recibió formación en las escuelas de arquitectura. Entre los ejecutantes autodidactos de grandes obras monumentales, se destacan en este continente, el brasileño Antonio Francisco Lisboa, mejor conocido como "El Aleijadinho" y el mexicano Refugio Reyes Rivas, a quienes he seleccionado para presentar su obra y personalidad con el objeto final de que nuestros estudiantes aprendan de ellos la importancia que para la arquitectura tiene saber construir y al mismo tiempo adquieran el compromiso de defender sus realizaciones. La obra del mexicano es accesible pues está en nuestro país, lo que me permitió visitarla y del sudamericano existen muchas publicaciones, lo cual facilita su estudio y cuyo atractivo me motivó a viajar a Brasil y conocer sus obras, pues la arquitectura sólo se puede apreciar completamente en contacto directo con ella.

B. Antecedentes conceptuales.

B.1. Relación teoría-práctica.

"Aquellos que son buenos arqueros, aprendieron del arco y no de Yi el Arquero. Aquellos que saben navegar aprendieron de los barcos y no de Wu el legendario y poderoso Barquero. Aquellos que saben pensar aprendieron de ellos mismos y no de los sabios". (Kuan Yin Tze, siglo VIII).

Aristóteles (384-322 A.C.) en su célebre obra: *Metafísica* afirma: "para la vida práctica la experiencia no parece ser nada inferior al arte, sino que incluso los expertos tienen más éxito que los que, sin experiencia poseen el conocimiento de las cosas singulares, y el arte de las universales, y todas las acciones y generaciones se refieren a lo singular..." Por consiguiente, si alguien tiene, sin la experiencia, el conocimiento teórico y sabe lo universal pero ignora su contenido singular, errará muchas veces en la curación, pues es lo singular lo que puede ser curado.⁴

Alrededor de trescientos años después, el primer teórico de la arquitectura conocido, Vitruvio Polión en su monumental tratado "Los diez libros de arquitectura" sostiene que: "La arquitectura es práctica y teórica. La práctica es una continua y expedita frecuentación del uso, ejecutada con las manos sobre la materia correspondiente a lo que se desea formar. La teórica es la que sabe explicar y demostrar con la sutileza y leyes de la

⁴ Aristóteles, *Metafísica*, Edición Trilingüe por Valentín García Yabra, E. Gredos, 1970. p.6.

proporción, las obras ejecutadas. Así, los arquitectos que sin letras sólo procuraron ser prácticos y diestros de manos, no pudieron con sus obras conseguir crédito alguno. Los que se fiaron del raciocinio y letras, siguieron una sombra de la cosa, no la cosa misma. Pero los que se instruyeron en ambas como prevenidos de todas las armas consiguieron brevemente y con aplauso lo que se propusieron”⁵ y de la misma manera proclama que “...Los edificios deben construirse en atención a la firmeza, comodidad y hermosura, serán firmes cuando se profundizaran en las zanjas hasta hallar terreno sólido: y cuando se eligieren con atención y sin escasez los materiales de toda especie...”⁶

Sitúa de esta manera como primera condición para la construcción de un edificio a la adecuada selección de materiales. Después de hablar de la elección de los parajes, de las partes y de la construcción de ciudades, muros y torres y la recta distribución y situación de los edificios, murallas adentro, dedica su libro II a describir detalladamente todos los materiales que se usaban en la edificación a saber: ladrillos, arena, cal, puzolana, cantera, madera en especial el abeto y por supuesto las diversas formas de edificar.

Todo esto último que manifiesta Vitruvio, solo puede ser conocido sólidamente por el futuro arquitecto en el terreno donde habrá de hacerse la edificación y en las obras o en las fábricas y depósitos de los distintos materiales a usarse, y los diferentes procedimientos de construcción en los lugares donde se realizan, es decir en las obras. Es preciso mencionar a Andrea di Pietro (1502-1580) que de simple cantero-ladrillero se convirtió en Andrea Palladio (esto último por Palas Atenea, diosa de la sabiduría), extraordinario arquitecto del segundo tercio del siglo XVI en Italia, que fue el “primer profesional en el sentido estricto de la arquitectura con dos técnicas bien definidas y a la vez paralelas, pero no independientes, la proyectual y la constructiva... el procedía del mas bajo escalón del arte edificatorio y al contrario de Alberti considera al proyecto y a la ejecución íntimamente ligados, porque su propia experiencia práctica le indica que no se pueden disociar”⁷. Todo lo cual queda perfectamente analizado y explicado en su monumental obra ilustrada con sus espléndidos dibujos <Los cuatro libros de arquitectura> publicado en Venecia en 1570.

Eugene Emmanuel Viollet Le Duc (1814-1879) el famosísimo arquitecto francés, restaurador y teórico de la arquitectura, quien tanto influyó en la

⁵ Vitruvio Polión, Marco. *Los diez libros de Arquitectura*, Ediciones Akab, S.A. 1987-1992, Madrid, España, libro I, Capítulo Primero. p.2.

⁶ *Ibid.*, libro I, Capítulo. p.14.

⁷ Rivera, Javier. Prólogo al libro *Andrea Palladio, los cuatro libros de arquitectura*, ediciones Akal, 1988, Madrid.

arquitectura del siglo XIX, en su libro "Entretiens sur l'architecture" dice que: la arquitectura no tiene mas que una razón de ser, bien clara y perfectamente apreciable: construir. Esta palabra resume todas las funciones del arquitecto, porque conservar, reparar, restaurar, acondicionar, todo esto es construir. Así mismo Le Duc afirma "que el arquitecto aprende su arte sobre el terreno, que se dé el trabajo de visitar las canteras, de estudiar sus yacimientos; que posea los conocimientos prácticos de todos los gremios de obreros que emplea; que utilice los materiales de la época creando con ellos las formas nuevas que les convienen."⁸

Se ratifica con esta definición de Viollet "la arquitectura se da en las obras" y por tanto también nuestra aseveración de que los estudiantes de arquitectura deben ocurrir a las construcciones donde se corporiza nuestra actividad para aprender experimentalmente en ellas las técnicas edificatorias y conceptos tan abstractos como la percepción del espacio construido y por construir, así como la importancia de la estructura. Aunque existen magníficos libros, antiguos y modernos, sobre procedimientos constructivos, nada sustituye la experiencia vivida directamente en las edificaciones en proceso. Todas estas experiencias prácticas conforman lo que llamamos "El oficio del arquitecto (habilidad que se adquiere por el ejercicio habitual de una actividad)"⁹ que -insistimos- es fundamental para estar en condiciones de enfrentar y desarrollar cualquier obra arquitectónica. Es posible que la arquitectura se pueda aprender, aunque no solo con libros; incluso Alberti (I) alienta a sus lectores a que estudien los textos, pero también los monumentos de los que se aprenderá tanto como *ex optimis professoribus*. "Serlio (II) se ahorra análisis teóricos remitiendo a las figuras: (Il resto si vede). Labacco (III) dice que observar ejemplos produce más fruto y ocupa menos tiempo que leer. Para Vignola (IV), leer es solo un (fastidio); su (regola) - no teórica, sino práctica se puede comprender únicamente con sus láminas pero también el ya citado Palladio (V), en sí muy accesible a las reflexiones teóricas, promete a sus lectores que evitará explicaciones aburridas."¹⁰ Nuestra Facultad de Arquitectura, prepara a los estudiantes en forma teórico-práctica en todo el proceso que culmina con la realización de la obra arquitectónica, pero esta última fase "la obra" por razones obvias no se puede llevar a cabo; por otra parte a pesar de los buenos intentos, por ejemplo "la práctica profesional supervisada puesta en práctica hace 18 años no ha incidido suficientemente en el contacto con

⁸ Viollet Le Duc, *Entretiens sur l'architecture*, Paris 1863-1872 citado en Taschen, Teoría de la Arquitectura 2003, Köln, Impreso en Italia.

⁹ Pequeño Larousse Ilustrado 2008.

¹⁰ Thoenes Christof, *Teoría de la Arquitectura*, Taschen, 2003 Italia. p.19.

las obras por parte de los alumnos, pues no es ese su principal objetivo, ya desde el enunciado se manifiesta que: "el estudiante se insertará en el campo profesional de nuestro país en el área que mejor corresponda a sus aspiraciones personales e intereses vocacionales..."¹¹, el contacto con las edificaciones en proceso es muy escaso en el curso de la carrera; es decir la enseñanza queda incompleta. Ejemplo importante a tomar en cuenta es la carrera de medicina, donde el estudiante no solamente aprende de las clases y los libros, sino en el contacto directo con los enfermos y las técnicas de tratamiento para la recuperación de la salud. "...es preciso que los candidatos de la arquitectura vean muy de cerca a los obreros de la construcción que manejan, a veces por si mismos, los materiales y a la manera de los militares científicos, que hacen en sus escuelas desde los oficios de soldado raso, para saber después mandarlos..., lleguen a merecer el nombre que hasta la edad media se daba a los arquitectos, nombre que precisa su misión "maestro de los obreros", misión cuyo olvido ha hecho degenerar nuestro arte..."¹²

B. 2. Definiciones de arquitectura.

De algún tiempo para acá, se ha venido difundiendo en un sector importante de la Facultad de Arquitectura, la falsa idea que confunde a los alumnos -y esto es lo más peligroso- que la arquitectura puede ser la representación en imágenes: dibujos, planos, fotografías, videos, animaciones y todos los artificios que proporcionan los sistemas cibernéticos, que no son más que eso; representaciones de la arquitectura, por lo que es conveniente retomar lo que los distinguidos arquitectos y pensadores analizados por el Arq. José Villagrán García en su libro *Teoría de la Arquitectura* y por supuesto el mismo consideraron, a propósito de lo que es la arquitectura; donde con Henri Labrouste¹³ (VI) que la definió como el "Arte de edificar", todos coinciden. Algunos lo dicen en forma poética, para Julián Guadet (VII) uno de los principios, es la relación básica que concede a la arquitectura con la construcción como arte y como ciencia..... las construcciones son el fin de la arquitectura..... existe una belleza superior, la que procede de la construcción misma¹⁴. Auguste Perret (VIII) nos dice: la arquitectura es el arte de organizar el espacio, siendo la construcción su medio expresivo¹⁵.

¹¹ Plan de estudios 1999 (vigente) de la carrera de arquitecto, Facultad de Arquitectura, UNAM.

¹² Mariscal, Nicolás. Conferencia pronunciada en el VI Congreso Internacional de Arquitectos, Madrid 1904, *Cuadernos de Arquitectura No.8*, CONACULTA, INBA 2003, México.

¹³ Villagrán García, José. *Teoría de la Arquitectura*, 1969, UNAM, México. p. 165.

¹⁴ *Ibid.*, p.169.

¹⁵ *Ibid.*, p.172.

El arquitecto Leopoldo Arnaud en aquel entonces, director de la Escuela de Arquitectura de Columbia, Nueva York publica en 1952 la siguiente definición: “la arquitectura es el arte y la ciencia de la edificación”¹⁶ y finalmente lo expresado por el propio Villagrán; la meta del arquitecto y del estudiante no puede ser en ningún momento la obra representada, sino la obra viva, habitada y ambientada, observable y gozable con el punto de vista móvil y la luz cambiante, pues la arquitectura es el arte de construir la morada integralmente humana¹⁷. **Coincido plenamente con esta sintética definición.**

Se incluye el cuadro sinóptico realizado también por el maestro Villagrán en la misma publicación¹⁸.

AUTORES	Ciencia	Arte	Construir	Edificar	Habitar	Belleza	Social	Otros
1. Vitruvio	x	x	x	•	•	x	x	
2. Ledoux		x	x	x	x	x	x	x
3. Durand		x	x	x	•		•	x
4. Reynaud		x	x	•	x	x		
5. Labrouste		x		x	•	•		
6. Ruskin		x		x	•	•	x	
7. Viollet-Le-Duc		x		x	•	•		
8. Wölffin		x		x	•	•	•	•
9. Schelling		x				x		
10. Guadet		x	x	x	•	•	•	x
11. Belcher	x	x		•	•	•		x
12. Schmarsow		x		•	•	x		
13. Behrens		x		•	x	•		•
14. Lethaby		x		x	x	•		
15. Perret		x		•	•	x		x
16. Gromort		x	x	•	•	x		
17. Corbusier		x	x	•	•	x		
18. Hamlin	x	x		x	•	•	•	
19. Gutton		x		x	•	•		
20. Costa		x	x	x	x	x	x	
21. Gropius	x	•		x	•	x	x	x
22. Van-Der-Rohe		x		•		x		x
23. Wright		x		•		•	x	x

¹⁶ *Ibid.*, p.173.

¹⁷ Vargas, Ramón y Arias, Víctor. *Apuntes mimeografiados del Curso de Teoría de la Arquitectura en México*, Facultad de Arquitectura UNAM, agosto 2007. p.146.

¹⁸ Villagrán García, José. *Op. cit.* p.176.

En este cuadro se confirma lo que describo al principio de este capítulo; veintidós de los veintitrés escritos de los ilustres maestros estudiados por Villagrán, consideran la arquitectura un arte y dieciséis de ellos aluden a la construcción y/o edificación, como parte esencial de la arquitectura.

De igual manera otros estudiosos a los que citaremos brevemente coinciden con los conceptos de los maestros incluidos, en el cuadro sinóptico.

Federico Mariscal dice: "Arquitecto es el que crea y ejecuta la morada del hombre"¹⁹.

Para Nicolás Mariscal, el arquitecto necesita conocer con el mayor detalle, las necesidades físicas, intelectuales y morales del hombre para que queden satisfechas en la morada y edificio que "fabrica" y tener la práctica y experiencia indispensables en la ejecución de las obras²⁰.

El Dr. Jesús Aguirre Cárdenas considera que "la arquitectura es la realización y la realización de la arquitectura está en la tecnología"²¹

El arquitecto Peter Zumthor, premio Pritzker 2009, considera: El núcleo propio de toda tarea arquitectónica reside para mí, en el acto de construir. Es aquí cuando los materiales concretos se ensamblan y se levantan, **la arquitectura pensada** se convierte en mundo real²².

Queda pues de manifiesto la absoluta necesidad de que el arquitecto sepa construir y para eso tendrá que dominar lo que se llama el oficio, lo que trataré en seguida con diversas opiniones.

B.3. El oficio del arquitecto

La preparación del arquitecto es de dos tipos, una la que se refiere a lo específicamente arquitectónico y otra la preparación en el conocimiento de la cultura, fundamentalmente de su colectividad; si los estudios terminan en cinco años, el aprendizaje y cultivo del arquitecto perduran toda su vida. Dentro de la primera parte cobra especial importancia el **saber construir** y eso solo se aprende haciéndolo, es decir construyendo, este saber construir forma lo que a mi juicio es el **oficio del arquitecto**, la Facultad tiene la obligación de capacitar a los alumnos en la construcción

¹⁹ Mariscal, Federico. *Discurso publicado en 1929, F.Sans y Cia. Sucrs*, México, reproducido en Cuadernos de arquitectura No.8, CONACULTA, INBA-2003. p. 69.

²⁰ Mariscal, Nicolás. *Discurso leído en la 5ª sesión del Congreso Científico Nacional del 15 de Noviembre de 1901*, reproducido en cuadernos de arquitectura No.8, CONACULTA, INBA-2003. p.14.

²¹ Aguirre Cárdenas, Jesús. *La enseñanza de la arquitectura en México*, ponencia en la ciento setenta sesión de la Academia mexicana de arquitectura, México, 1994.

²² Zumthor, Peter. *Revista Repentina No.245 Mayo 2009*, Facultad de Arquitectura, UNAM, México.

dotándolos del oficio, "que es la destreza, habilidad para el desempeño de una tarea adquirida a través de la práctica"²³.

Confucio citado por Eduardo Torroja dice: "tan inútil es aprender sin meditar, como peligroso es pensar sin antes haber aprendido de otros"²⁴.

El conocido científico y ensayista José Antonio Alzate (1737-1799) en su ensayo "*La arquitectura en Nueva España*" consideró que: el arquitecto no será capaz de salir con buen éxito de una obra si no ha visto muchos edificios, si no ha asistido al lado de los albañiles²⁵.

Algunos conceptos de Carlos Mijares Bracho, abordan el tema: la arquitectura como oficio se puede aprender, es un quehacer, se aprende haciendo, también se aprende experimentando otras arquitecturas.....es necesaria la modestia en el ejercicio cotidiano del oficio pero también tener aptitud para el asombro. La arquitectura sin arquitectos era mejor respuesta al ¿cómo? y al ¿adónde?, se aprende más en la práctica que en la Facultad.²⁶

En el esplendido estudio contenido en su libro "*Arquitectura del S.XIX en México*, Israel Katzman" apunta: el aprendizaje de la arquitectura en academias es algo relativamente nuevo, durante miles de años los conocimientos se transmitieron como todas las artesanías, en el trabajo mismo, del maestro experimentado a los ayudantes aprendices. Así se formaron los alarifes de la arquitectura virreinal, e indudablemente que ningún sistema supera en cuanto al intenso interés que despierta en el discípulo la experiencia diaria, la inmediata respuesta práctica a los conocimientos teóricos y la especialización de acuerdo con las inclinaciones personales.²⁷

En una encuesta de la revista "*Arquitectura de México*", Félix Candela sostiene que: la práctica de cualquier arte exige su dominio del oficio, cuya importancia varía en las distintas artes, quizá no es tan grande en la pintura o en la literatura, pero es fundamental en la música y evidentemente en la arquitectura..... las herramientas más importantes para el ejercicio de este arte son el sentido común, el conocimiento estructural y la sensibilidad estética.²⁸

²³ Diccionario Enciclopédico Grijalbo. Edición 1995, Barcelona, España.

²⁴ Torroja, Eduardo. *Razón y ser de los tipos estructurales*, Madrid 1960. p.1.

²⁵ Ortiz Macedo, Luis. *La Historia del Arquitecto Mexicano, siglos XVI-XX*, Grupo Editorial Proyección de México. p.78.

²⁶ Mijares, Carlos, *Apuntes de la cátedra extraordinaria Federico Mariscal*, Noviembre 1994, Fac. Arquitectura UNAM.

²⁷ Katzman, Israel. *Arquitectura del s. XIX en México*, Editorial Trillas 1993, México.

²⁸ Candela, Félix. Encuesta de la revista "*Arquitectura de México*" 1968 reproducida en el libro "*En defensa del formalismo y otros escritos*". Xerait Ediciones 1985, Bilbao. pp. 65-66.

De todo lo anteriormente apuntado se puede concluir, **que la arquitectura es el edificio construido** y por lo tanto no será un buen arquitecto el que no considere que los proyectos solo son parte del proceso edificatorio y que en su gestación y desarrollo será necesario tener muy clara esta íntima relación, lo que se traducirá en buena arquitectura, que es la meta por alcanzar.

El proyectista que esté consciente de la relación teoría- práctica que se analiza, tendrá que adecuar su creatividad a las posibilidades constructivas del problema a resolver y hará acopio de su experiencia en las obras conocidas y vividas, tanto propias como ajenas a fin de cumplir con uno de los valores fundamentales en que descansa la arquitectura, la habitabilidad y la constructibilidad que definen el valor útil. De aquí la importancia de incluir en la currícula de la carrera de arquitectura, las visitas organizadas a las obras y edificios, que ampliarán el bagaje de experiencias y conocimientos, que podrán usar los alumnos en sus proyectos futuros. Idea que ampliaré posteriormente.

C. Antecedentes históricos.

El ejercicio de la profesión y la enseñanza de la misma en México, en las distintas épocas históricas.

C.1.-En la época indígena.

La arquitectura es una respuesta a las necesidades de protección y refugio del hombre desde sus primeros pasos en la tierra, como ejemplo en nuestra América se encuentra el asentamiento de tribus nómadas. En Cuicuilco la arquitectura se dio como dice Carlos Chanfón, "...poco se sabe sobre la preparación profesional de los constructores indígenas que proyectaron y dirigieron los grandes conjuntos monumentales mesoamericanos. De ellos podemos inferir su gran capacidad de diseño y su notable visión espacial a escala urbana, cualidades distintivas que suponen un largo proceso de evolución en la cual los conceptos fundamentales tuvieron que ser sistemáticamente transmitidos y acrecentados durante siglos".²⁹

Sin embargo la arquitectura y el urbanismo mesoamericanos han sido estudiados por arqueólogos, historiadores, arquitectos y urbanistas, siendo los primeros quienes más han divulgado sus investigaciones, destaca dentro de este grupo el Dr. Alejandro Villalobos quien además de

²⁹ Chanfón, Carlos. *La formación de los constructores durante la época virreinal en "Monografía sobre la Facultad de Arquitectura"*. Cuadernos de Arquitectura (docencia) No. 4 y 5, julio de 1990. Facultad de Arquitectura, UNAM, México. 8

arqueólogo es arquitecto y quien nos dice lo siguiente: “Lo que hemos podido apreciar a través de la investigación en Arquitectura Prehispánica, nos permite articular elementos que en forma unificada se manifiestan de una u otra manera en las distintas producciones arquitectónicas a lo largo de sus diferentes etapas de desarrollo, así como en estudios de tiempo determinados, es posible percibir elementos de forma y sistema constructivo que se inscriben en cierta unidad de producción; esto es, existen elementos fundamentales, básicos o primarios que parecen etnográficamente distintos de aquel que generó en un tiempo determinado cierta solución arquitectónica.....un caso típico de la arquitectura prehispánica como elemento presente en diversas fases culturales, así como en regiones distantes una de otra, es el llamado: sistema tablero/talud; al llevar a cabo la secuencia correspondiente a este elemento arquitectónico se ha podido detectar su presencia a lo largo de más de mil años en forma precisa y casi dos mil, con datos aun insuficientes. Elementos como tablero/talud son diagnósticos de tradición arquitectónica presentes a lo largo del desarrollo cultural en Mesoamérica.³⁰

De igual manera se puede hablar del empleo predominante del basamento para los templos, conocido impropiaemente como “pirámide”.

Por su parte Sylvanus G. Morley en su monumental obra “La civilización maya” afirma lo siguiente: La gran masa del pueblo, tanto en el viejo como en el nuevo imperio, eran los humildes sembradores de maíz, con cuyo sudor y trabajo se sostenían no solo ellos, sino también su jefe supremo el (halach uinic), los señores del lugar (los bataboob) y los sacerdotes (ah kinoob). Además de realizar esta labor nada despreciable, fueron ellos los constructores de los grandes centros ceremoniales, los elevados templos-pirámides, las vastas columnatas, los palacios, monasterios, juegos de pelota, plataformas de baile, terrazas, y las calzadas de piedra (sacbé) que se alzaban del suelo y unían entre si las ciudades principales. Eran ellos los que extraían de la cantera, labraban y esculpían las enormes cantidades de piedra y sillares que se emplearon en las grandes construcciones.

Ellos con sus hachas de piedra, derribaron los millares de árboles que sirvieron de combustible para los hornos en los que se quemaba la piedra caliza de aquellos lugares a fin de convertirla en cal para hacer la mezcla o mortero; y con las mismas hachas y cinceles de pedernal derribaban, labraban y grababan los dinteles de madera dura de las puertas y las vigas de chico-zapote de los techos, la única clase de madera que se ha

³⁰ Villalobos, Alejandro. *Tesis profesional*, Facultad de Arquitectura, UNAM. México 1982.

encontrado en las obras de arquitectura de piedra de los mayas. Eran ellos los canteros que labraban los sillares de las fábricas, los escultores en piedra que labraban las estelas y los diferentes elementos que entraban en la elaboración de las fachadas de mosaico. Y esta misma gente del pueblo servía hasta de bestias de carga para transportar las piedras desde las canteras al sitio de las construcciones, eran los que escalaban andamios, atados con bejucos silvestres del bosque, llevando a su lugar y sobre la cabeza los pesados bloques de piedra labrada.³¹

Después de considerar las opiniones de estos tres especialistas, se puede afirmar que la arquitectura de daba entre los pueblos mesoamericanos, en las casas habitación por los propios habitantes, siguiendo los modelos tradicionales y en los grandes conjuntos ceremoniales, palacios, calzadas, albarradones, canales y acueductos, por una cooperación de grandes masas de trabajadores no calificados y que junto a esta forma de trabajo, se tenía también la participación de artesanos, que esculpían la piedra, tallaban la madera y pintaban los murales. De la misma manera que existían los responsables de la planificación de las obras, así como de la coordinación de la abundante mano de obra lo que aseguraba la buena marcha de los trabajos.

La más elemental lógica nos hace inferir que la organización tuvo que haber sido la selección orientada de aprendices, oficiales y maestros en las propias construcciones, por parte de los dirigentes de las obras y de las distintas comunidades, y que además de esta selección seguramente se contaba con los egresados tanto de la escuela de nobles (Calmecac) como de la escuela de macehuales (Telpuchcalli).

“La diferenciación entre los constructores (maestros, oficiales y peones) se fincaba en una especialización del trabajo que el constructor había adquirido a través del tiempo. El fin primordial de una construcción requería de la pericia y cierto dominio de habilidades prácticas que se alcanzaban solo con base en la repetición generadora de experiencias apoyadas en cierto grado de conocimientos”.³²

En obsequio a la hipótesis de este estudio, se puede afirmar que los guías de la realización de la arquitectura se habían preparado en las propias obras, como dice Antonio Toca: “Es claro que la gran formadora de arquitectos durante muchos siglos, ha sido la experiencia directa, de hecho es esta experiencia real la que en definitiva capacita para realizar

³¹ Morley, G. Sylvanus. *La civilización maya*. 1965, F.C.E. México. pp.198-199.

³² Ortiz Macedo, Luis. *La Historia del Arquitecto Mexicano, siglos XVI al XX*, 2004 p. 15.

cualquier tarea.³³ En tiempos lejanos casi toda la arquitectura era consecuencia del saber del pueblo; en muy pocos casos, la arquitectura era obra de eruditos, de humanistas, de gentes cultivadas o letradas... Hoy seguimos construyendo con ladrillo, con mampostería y hormigones como en el siglo XVI...³⁴

C.2. En el virreinato.

El enorme programa de construcciones realizado en el siglo XVI contó con pocos especialistas de alto nivel pero con un gran volumen de mano de obra no especializada. Para organizar el trabajo, los conquistadores se valieron de la estructura prehispánica que aseguraba la colaboración de los trabajadores de acuerdo con la tradición indígena; Al conservar a los naturales como caciques y capataces, los españoles alcanzaron mayor efectividad en su labor. Los cronistas hacen mención de los grandes equipos a los que se les encomendaba una obra, para lo que unos pocos trabajadores entrenados hubieran sido suficientes.³⁵

Por otra parte Chanfón afirma lo siguiente:

“Más para utilizar el trabajo indígena, los colonos deberían estar seguros de la colaboración de los caciques... desde los primeros trabajos de reconstrucción de la Ciudad de México iniciados en 1522. Cortés se vio obligado a mantener a ciertos oficiales indígenas y a otorgarles poder para llevar a cabo su ambicioso programa. Hasta 1550 se reclutaba trabajadores indígenas sin ningún pago. A partir de ese año, el reclutamiento para trabajos forzados requería una cierta remuneración, y ya para el último cuarto de siglo aparecen intentos de crear el trabajo voluntario pagado.³⁶

Kubler apunta... “La secularización europea del trabajo era contraria al concepto mesoamericano del mismo. Para el indígena precortesiano todo trabajo era, en última instancia, un rito, mientras que el europeo lo consideraba una necesidad profana exclusivamente. Para el indígena el trabajo no considerado ya como un rito sino como una nueva necesidad, debía haber sido uno de los aspectos más revolucionarios y perturbadores de su contacto con los europeos.³⁷

³³ Toca, Antonio. *La Enseñanza de la arquitectura*, Cuadernos de Arquitectura, Docencia No. 11 septiembre 1993 Fac. Arq. UNAM, México

³⁴ Ortiz Macedo, Luis. *La arquitectura mexicana al correr el tiempo*, Cuadernos del Seminario de Cultura Mexicana 2005, México, D.F. p. 252.

³⁵ Ortiz Macedo, Luis. *La Historia del Arquitecto Mexicano*. p.27.

³⁶ Chanfón Olmos, Carlos. Coordinador, *Historia de la arquitectura y el urbanismo mexicanos*. El periodo virreinal, Fondo de Cultura Económica 1997, México.

³⁷ Kubler, George. *Arquitectura Mexicana del siglo XVI*, Fondo de Cultura Económica, 1992, México. p.55.

Las iniciales construcciones religiosas de la Nueva España se realizaron bajo la dirección de los primeros frailes mendicantes llegados aquí y cuya preparación técnica era deficiente aunque algunas de las iglesias construidas son excelentes tanto desde el punto de vista constructivo como arquitectónico, además de que cumplían perfectamente su función religiosa, estas obras fueron posibles sin la mano de obra indígena perfectamente adiestrada en las técnicas europeas lo cual sucedió hasta la década de 1570..." El labrado de cantería hecho con instrumental lítico tenía enormes ventajas para la construcción virreinal de las primeras décadas, pues ahorra al español el gasto de instrumentos metálicos y era significativamente más rápido.³⁸ Es muy probable que se haya entrenado a trabajadores muy jóvenes en las escuelas de las iglesias durante la década de 1530, y que éstos se convirtieran más tarde en los capataces y supervisores de las nuevas cuadrillas de obreros indígenas... Por lo tanto este periodo de aprendizaje, que es tan solo uno de los aspectos de la transculturación de los indígenas, ocupó a la generación que alcanzó su madurez entre 1535-1540, cuando se construyeron los monumentos más antiguos que han sobrevivido.

C.2.a. Los gremios en la Nueva España:

Según Francisco Santiago Cruz "con los primeros conquistadores, llegaron los primeros artesanos peninsulares" ... y al dar principio la organización civil de México Tenochtitlán, se publicaron varias disposiciones oficiales para reglamentar la vida económica de la nueva sociedad. En esta reglamentación no podían faltar las ordenanzas de los diversos artesanos que por entonces principiaban a trabajar, ... en 1524 se expide la primera ordenanza por el Cabildo Metropolitano reunido en la Casa de Cortés en Coyoacán"³⁹

Por supuesto estas disposiciones que ya se habían experimentado en Europa en el siglo IX, en Inglaterra, en el norte de Francia, el sur de Alemania y en Flandes, tenían por objeto la exclusividad del trabajo en los distintos oficios, nadie podía ejercer si no pertenecía al gremio respectivo. Al mismo tiempo los obreros se agrupan por la fe en las cofradías, estas tendrán un papel muy importante en las congregaciones de artesanos.

En España los gremios aparecen en los siglos XIII y XIV en las ciudades de Valencia y Barcelona. El gremio era una corporación profesional que agrupaba artesanos de un mismo oficio o de oficios relacionados, siendo

³⁸ Chanfón Olmos, Carlos. *Op. cit.* p. 136.

³⁹ Santiago Cruz, Francisco. *Artes y los Gremios en la Nueva España*, Editorial Jus, S.A. México. 1960. pp. 7-8.

un fenómeno esencialmente urbano, garantizaba la calidad de la obra, fijaba el precio y evitaba la competencia.

“Dentro del gremio o corporación, paulatinamente se irán admitiendo jerarquías. Las tres categorías fundamentales que existirán en los gremios serán: aprendiz, oficial y maestro. Resulta obvio que no tendrán los mismos privilegios los aprendices que el maestro. Evidentemente el camino a recorrer desde el aprendiz hasta el maestro, será largo y laborioso. En las ordenanzas gremiales, a partir del siglo XV, se indica una prueba o examen de aptitudes, prueba difícil por donde debería pasar todo aquel que deseaba recibir el título de maestro”.⁴⁰

Sin embargo la posibilidad de ordenarse como maestro no era accesible a todos, la obtención de la maestría en cualquier oficio no era obra de la casualidad ni de la improvisación; el oficial que lograba el título demostraba verdaderamente su sapiencia y capacidad, por lo que, se aseguraba la calidad de los trabajos que se encargaran al maestro y se le exigía verdadera responsabilidad ante estos. Los indígenas no podían aspirar al título de “alarife” ni siquiera al de maestro de obras. Por supuesto que para ellos estas disposiciones legales fueron “letra muerta” trabajaron siempre en lo que les gustaba con especial habilidad, y hoy en día como lo hicieron sus antepasados prehispánicos lo hacen los “maestros” albañiles, el Dr. Carlos R. Margáin (IX) afirmaba con toda razón que en México no existe un arquitecto de renombre y calidad que no reconozca abierta y sinceramente cuanto le debe a esos, sus “maestros albañiles”. A finales del siglo XVI las primeras ordenanzas expedidas en la Nueva España, se llamaron ordenanzas de albañilería, y estaban dirigidas a todo artista o artesano que tuviera que ver con el ramo es decir: arquitectos, albañiles, etc. Fueron confirmadas por el virrey el 30 de agosto de 1599”⁴¹.

“Excepción a la regla la genera el gremio de albañilería donde podía considerarse como Maestro de Arquitectura a todo aquel que demostrara más de 12 años en el oficio aunque no presentara el examen para obtener el título considerado dentro de la ordenanza decimo segunda de la reglamentación generada en el siglo XVI”⁴².

Es importante destacar dos cosas en las ordenanzas de Albañilería de la Nueva España; por un lado fueron expedidas en la misma Nueva España, es decir no son copia de las ordenanzas españolas. Las condicionantes que la Nueva España va a vivir durante el siglo XVI en todos sus aspectos

⁴⁰ *Ibid.*, p.9.

⁴¹ Ortiz Macedo, Luis. *Op. cit.* p. 68.

⁴² Fernández García, Martha. *Arquitectura y Gobierno Virreinal: Los Maestros Mayores de la Ciudad de México, Siglo XVII*, Instituto de investigaciones estéticas, UNAM, México, 1985. p. 33.

incluyendo el geográfico, da por resultado la limitación muy concreta de reglas y especificaciones muy privativas del lugar y por el otro el hecho de haber sido expedidas en un tiempo ya tardío para la conquista de México, es decir el último tercio del siglo XVI. Esto puede explicarse en cuanto a que, en un principio, no son los arquitectos españoles los que se encargan de las primeras construcciones del virreinato; de hecho, porque no son de los primeros gremios en llegar a la Nueva España y, en cambio son las órdenes mendicantes las que comienzan las primeras tareas de construcción ayudados por los indígenas por lo que realmente en los primeros decenios del virreinato no existe una necesidad inmediata de reglamentar el ramo de la construcción; en cambio, en el último tercio del siglo XVI, ya llegados los primeros arquitectos a la Nueva España, comienza propiamente el auge de la construcción y desarrollo de las ciudades, lo que inicia la necesidad de reglamentar y alinear a todo el gremio de la construcción.

“Fue hasta el siglo XVIII, cuando los arquitectos presentaron algunas reformas y adiciones a las ordenanzas vigentes ante el cabildo de la ciudad el 26 de abril de 1746. Entre las reformas que propusieron una fue la de cambiar el nombre de ordenanzas de Albañilería a ordenanzas de Arquitectura”⁴³.

C.2.b. La influencia europea

Hasta ahora no he mencionado lo que había sucedido y estaba sucediendo en Europa y que influyó definitivamente en la arquitectura novohispana, “Dos pasos de enorme trascendencia, que tuvieron lugar entre los siglos XV y principios del XIX. El primero de ellos fue la intelectualización del arte de construir; el segundo la separación entre arquitectura e ingeniería... la elevación de la arquitectura junto con la pintura y la escultura a la condición y rango de “artes liberales” no era más que el reconocimiento solemne de su naturaleza eminentemente intelectual, muy por encima de las tareas puramente manuales, propias del artesano. Consecuencia inmediata de tal reconocimiento, fue la consideración de que la capacidad para la creación artística **-el talento-** era una especie de don divino que no puede adquirirse, sino que se recibe al nacer, como obsequio gratuito del creador. El talento no se puede adquirir, pero se puede educar y dar por medio del estudio de muchas disciplinas.

El fundamento de tal doctrina, surgida de la antigüedad y tomada como modelo indiscutible del arte a través de su vocero único en el campo de la

⁴³ Vega Rodríguez, Marisol. *Tesis doctoral*, Facultad de Arquitectura, UNAM 2007.

arquitectura, Vitruvio, resulta contundente el contenido de una de las frases iniciales de su tratado... Así pues conviene que tenga talento y sea inclinado al estudio. En efecto, ni talento sin estudio, ni estudio sin talento puede hacer un arquitecto perfecto”⁴⁴.

La nueva ideología renacentista tuvo que preocuparse por la formación de los arquitectos en el campo del conocimiento teórico, pero conservó las normas medievales con relación al entrenamiento práctico.

“El esfuerzo realizado por los artistas, pintores, escultores y arquitectos para escapar del mundo de los trabajadores manuales, no solamente fue teórico, sino que alcanzó el nivel de las instituciones. A la organización gremial medieval, que sancionaba de facto la igualdad entre artistas y artesanos, entre arquitectos y albañiles, se opusieron primero las academias literarias, pero en la segunda mitad del siglo XVI crearon las suyas propias, siendo la primera “l'Accademia del Disegno” fundada por Vasari en 1561⁴⁵.

Más de un siglo debería transcurrir para que se diera otro paso fundamental, con la fundación de la Academia Francesa. España siguió los pasos de Francia, sobre todo a partir de 1709, en que el acceso de la dinastía Borbón al trono español, facilitó y aceleró las vías de influencia. La Nueva España a su vez, siguió el ejemplo de la metrópoli, aunque con algún retraso, hacia finales del siglo XVIII. Sin embargo el carácter mismo de arte liberal, conquistado por la Arquitectura, no pudo ser excluyente de otros caminos de acceso a la profesión y los gremios que en su decadencia, siguieron funcionando paralelamente... Los obreros siguieron teniendo acceso a la categoría de arquitectos, si por propia iniciativa se instruían para poder aprobar el examen necesario ante las autoridades. Además, la vigilancia y control solamente eran efectivas en los centros importantes de población, siendo evidente su ausencia en poblaciones pequeñas y en las áreas rurales y semirurales, donde la autoconstrucción y los artesanos locales, resolvían sin obstáculos, ni objeciones todos los problemas de construcción. Un aspecto esencial de la práctica de un arte liberal, era y sigue siendo, la calidad de la obra terminada, “quien pinta bien, es pintor”, independientemente de los estudios que haya realizado.⁴⁶

⁴⁴ Chanfón, Carlos. *Tratadística arquitectónica*, División de estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 1989. p. 23.

⁴⁵ Moulin Raymond et al, *Les architectes, Metamorphose d'une profession liberale*, Archive de sciences sociales, Almann-Levy. Paris. 1973. Citado por Carlos Chanfón Olmos, La formación de los constructores durante la época virreinal. Op cit p. 18

⁴⁶ *Ibidem.*, p.19.

En Nueva España se hicieron patentes las influencias con retraso, el primer intento de escolarizar la enseñanza de la arquitectura culminó en 1781. El proyecto de un "Estudio Público de las Artes" había sido elaborado por el virrey Martín de Mayorga a instancias de Don Gerónimo Antonio Gil, tallador mayor de la Real Casa de Moneda de México y Don Fernando José Mangino, Superintendente de la misma institución. Tocó al virrey Matías de Gálvez hacer la petición oficial para crear la primera Academia de América. Carlos III firmó la Cédula Real para crear la "Real Academia de las Nobles Artes de Pintura, Escultura y Arquitectura de San Carlos de la Nueva España" el 25 de diciembre de 1783, aunque los decretos nombrando a los distintos directores llegaron hasta 1786, ya iniciadas las labores oficiales de la institución".⁴⁷

Ahora bien: una vez instalada la institución docente con sus flamantes directores traídos de ultramar, por muy buenos que fueran los profesores y aventajados los discípulos, se requeriría de varios años, antes de que sus egresados hiciesen mella en el ambiente edilicio de la capital y del país. Ciertamente es que los mismos profesores ejercían la profesión y que los Arquitectos activos podían obtener el grado de "Académico de mérito" si lo solicitaban y eran aceptados.⁴⁸

Los maestros de Arquitectura que habían sido nombrados por el Ayuntamiento se tuvieron que recibir de Académicos de mérito con la obligación de que antes de ejecutar una obra debían presentar el proyecto a la Junta Superior de Gobierno y sujetarse "sin réplica ni excusa alguna a las correcciones que se hicieran en ellos con apercibimiento de que en caso de contravención se les castigaría severamente". Sin embargo estos maestros que generalmente solo tenían conocimientos prácticos, resolvían sus problemas teniendo como dibujantes a los alumnos de la Academia.⁴⁹

La Academia tardó en desenvolverse. En 1796 se enviaron trabajos de 11 alumnos (se incluyeron también de ex alumnos), a un concurso que se realizó en Madrid y las opiniones del jurado fueron bastante desfavorables..... a los futuros arquitectos se les criticó la falta de principios fundamentales en dibujo, proporciones y ornato, en conocimientos técnicos parece que estaban peor.⁵⁰

⁴⁷ *Ibidem.*, p. 19.

⁴⁸ Artigas, Juan Benito. "El Neoclásico y la Academia de San Carlos de 1765 a 1856" Cuadernos de Arquitectura y Docencia No. 4 y 5 Julio de 1990. Fac. de Arquitectura UNAM. México.

⁴⁹ Katzman, Israel. Op. cit. p.57.

⁵⁰ *Ibid.*, p. 57.

Sin embargo ya en 1796 según informes al virrey los programas de estudio para los arquitectos contemplaban dibujo del natural y de modelos de yeso, matemáticas, el tratado de Vignola para el aprendizaje de los órdenes clásicos. Se copiaban edificios importantes, se estudiaba el arte de la montea con su cálculo para la formación de toda clase de bóvedas y arcos. También se daba instrucción sobre diversas clases de mezclas y tierras para hacer buen ladrillo, cocimiento de piedras para fabricar cal; formación de cimbras y andamios, cálculo de la gravedad absoluta y de todo género de esfuerzos en los elementos más comúnmente usados. Todos deberían ser instruidos en historia sagrada y profana, en mitología y figuras alegóricas.⁵¹

Por otra parte, Ortiz Macedo señala en un plan de estudios de la Academia de finales del siglo XVIII que incluye en su libro "Historia del arquitecto mexicano" que en los dos últimos semestres 8° y 9° había práctica en obras.⁵²

Las normas que trata de imponer la flamante Academia, en esa época bajo la dirección de Román Lascurain son desde un principio estrictas y rigurosas, al grado de que cualquier proyecto de nuevas construcciones o modificaciones, tanto en el ramo de la arquitectura como en el de las demás artes, debía ser sometido al dictamen y a las disposiciones de la junta de gobierno de la propia academia.

La Real Academia de San Carlos sufrió grandes penurias durante la guerra de la independencia. Al consumarse esta en 1821, tuvo que cerrar por falta de recursos. Pero fue reabierta en 1824 con el nombre de Academia Nacional de San Carlos. Sus programas abarcaban tanto la geometría descriptiva como las matemáticas y la mecánica junto a las materias tradicionales de dibujo, historia, teoría de la construcción y ordenes clásicos. Era patente la influencia que la ingeniería militar había ejercido ya, en los programas de formación.⁵³

El segundo paso, la separación entre arquitectura e ingeniería, marcó sustancialmente tanto el ejercicio de la profesión como la enseñanza de la misma.

Los nuevos requerimientos del diseño de fortificaciones, exigían conocimientos de geometría en el manejo y combinación de los taludes y sus intersecciones.

El estudio de los niveles para proteger la base de las cortinas contra el fuego rasante de la artillería, así como las amplias terrazas a la altura del

⁵¹ Chanfón, Carlos. *Op. cit.* p.19.

⁵² Ortiz Macedo. *Op.cit.* Planes de Estudio bajo la Dirección de Román Lascurain. p. 87.

⁵³ Chanfón, Carlos. *Op. Cit.* p. 19.

coronamiento de las murallas para dar movilidad a las piezas destinadas a la defensa, demandó una preparación muy especializada, que incluía la experiencia en acciones de guerra.⁵⁴

Por otro lado, la gran movilidad necesaria para los cuerpos del ejército, estrategia utilizada por todos los grandes generales de la historia obligaba a los constructores militares, a ser expertos en levantamientos topográficos, en el trazo de caminos, en el diseño de puentes y el acondicionamiento de puertos.⁵⁵

Así nació la Ingeniería Militar, que a su vez engendró más tarde la Ingeniería Civil. En los múltiples escritos franceses producidos desde principios del siglo XVII, se pueden captar las orientaciones técnicas y científicas de la Ingeniería Militar que desde entonces tuvieron vigencia... El conocimiento del territorio, el estado físico de los caminos, el transporte de municiones y víveres, etcétera, exigían un cuerpo muy capaz de técnicos bien entrenados, suficientemente hábiles para captar, prever y resolver sobre la marcha, todos estos problemas.

Tal cuerpo fue desde entonces el de los ingenieros militares... la preparación del personal de este cuerpo tenía que ser objeto de esfuerzos especiales, distintos de los necesarios para formar arquitectos.⁵⁶

La creación en 1666 de L'Academia des Sciences, debió inspirar una reestructuración en las academias militares francesas, seguramente toda liga con L'Academia Royale d'Architecture se había desvanecido para el momento de la fundación de la Escuela de Puentes y Calzadas...El investigador francés Raymond Moulin piensa que en ese momento sin quererlo y quizá sin saberlo ni sospecharlo- El Estado francés creó una separación y dio preferencia a la ingeniería sobre las bellas artes. Esta separación quedo plenamente sancionada con la fundación de la Escuela Politécnica, enfatizando una verdadera ruptura entre la Arquitectura y la construcción como proceso técnico y científico. Todos los países occidentales siguieron el modelo francés en el curso del siglo XIX.⁵⁷

Mientras los arquitectos en las academias multiplicaron las discusiones que han sido la base de la crítica arquitectónica y de los movimientos posteriores hasta el funcionalismo del siglo XX, los ingenieros en cambio, inspirados quizá en la disciplina castrense, no crearon polémica, sino fomentaron y ampliaron el cultivo de la ciencia y la técnica, sin reclamar los derechos ni reconocimientos, pero por tal camino, encontraron abierta

⁵⁴ *Ibidem.*, p. 20.

⁵⁵ *Ibidem.*, p.20.

⁵⁶ *Ibidem.* p. 20.

⁵⁷ *Ibidem.* p. 21.

la puerta hacia posiciones claves en el seno de la administración pública, ocupando los puestos importantes ligados al urbanismo y la construcción.⁵⁸

España prolífica en academias militares, siguió el ejemplo francés, que transmitió tardíamente a la Nueva España. Aquí las cosas se llevaron en forma algo diferente, por principio, nunca hubo academias militares, ni tampoco la organización de un ejército regular aun ante la amenaza inglesa cada vez más descarada; esto último encontró serios obstáculos. No obstante, en forma paralela a la academia, se desarrolló otra institución que capitalizó los criterios de formación en el campo de las ciencias y de la técnica, fue el Real Tribunal y Colegio de Minas.

Sin embargo fue hasta el primero de Enero de 1792 cuando se iniciaron formalmente las clases, al iniciarse estas, ya se había adquirido el predio donde la academia de Bellas Artes por falta de fondos no pudo construir su propia sede. El espléndido edificio proyectado y construido por Manuel Tolsá conocido como Palacio de Minería, alojaría al Real Tribunal y su colegio, desde 1813. Los alumnos, primero mineros y luego ingenieros, acudieron a sus aulas sin interrupción hasta 1954. La sede provisional, ocupada de 1792 a 1813, ubicada en la calle de Guatemala 90; en ella se encuentra el primer laboratorio de química del Continente Americano. En él trabajó el sabio alemán barón Alexander Von Humboldt, durante su célebre visita a la Nueva España en 1803.

La evolución del Real Seminario de Minas en el México independiente, sus cambios de nombre y su transformación en Escuela Nacional de Ingenieros, así como la creación de la Escuela Nacional Preparatoria y la integración de las escuelas de Arquitectura, de Ingeniería y de Artes Plásticas a la Universidad, tuvieron lugar ya en el siglo XIX fenómenos muy importantes que deben ser mencionados junto con las grandes aportaciones que se deben a la Ingeniería Militar del Siglo XVIII, la teoría mecánica de las construcciones y la geometría descriptiva. Ambas transformaron el campo de la construcción y del diseño en general, tan importante para la revolución industrial que se desarrolló en el siglo XIX.⁵⁹

En términos generales se puede afirmar que los procesos de formación para los arquitectos durante el periodo Virreinal, conservaron características de los antecedentes indígenas y medievales dejando siempre la preparación práctica de los candidatos, al método de transmisión maestro-aprendiz, vigente desde tiempo inmemorial. Al aparecer la organización académica francesa surgió la estructura

⁵⁸ *Ibidem*. p. 22.

⁵⁹ Chanfón, Carlos. *Op. cit.* pp. 22- 23.

escolarizada como una nueva opción, que tampoco sustituyó la preparación práctica a la sombra de alguien muy experimentado.

C.3. El México independiente.

Los avances técnico-científicos europeos se conocieron aquí gracias a la Academia y al Colegio de Minas, pero sus efectos definitivos, -la separación de arquitectura e ingeniería y la estructura escolarizada teórica y práctica como única opción se lograrían durante el siglo XIX. Finalmente, la transformación del oficio de constructor, para arquitectos e ingenieros, en carreras universitarias, se alcanzaría hasta el siglo XX.⁶⁰

Ricardo Arancón señala que el año de 1856 fue una fecha histórica para el desarrollo de la Arquitectura Mexicana por dos acontecimientos que permitieron que los arquitectos tuvieran una mayor actividad profesional, la aplicación de la "Ley Lerdo" que inició la desamortización de los bienes eclesiásticos y cuyo primer efecto fue la apertura de calles que destruyeron en buena parte el Convento de San Francisco, la sucesiva fragmentación y venta de los monasterios, provocó la destrucción de importantes monumentos del virreinato, pero aunque los resultados fueron bastante modestos, se permitió la adaptación y rectificación de los inmuebles afectados al dedicarlos a fines distintos a los que hasta entonces habían tenido..... el otro acontecimiento- que habría de ser el más importante, fue la llegada de Javier Cavallari para dirigir la sección de arquitectura de la Academia de San Carlos. Esto provocó un renacimiento arquitectónico que..... permitió la reorganización y de manera importante la actualización conforme a los modelos europeos de la enseñanza que impartía la Academia, en contraste con la vida precaria que había llevado desde la guerra de Independencia, no obstante la reorganización de Santa Anna en 1843 que adjudicó a la Academia los productos de la lotería, lo que permitió contar con los fondos para contratar directores para cada sección y aun adquirir el edificio, que hasta entonces se había rentado.⁶¹

Cavallari fue director por ocho años, durante los cuales no sólo modificó el plan de estudios, sino hasta el propio edificio de la Academia. En cuanto al primero, cambió radicalmente el concepto que arrastraba la enseñanza desde hacía tiempo: formaba Arquitectos aptos para proyectar, grandes conocedores de los principios clásicos, pero mediocres constructores

⁶⁰ *Idem.*, p. 25.

⁶¹ Arancón, Ricardo. De Cavallari a Rivas Mercado, *Cuadernos de Arquitectura y Docencia* Nos. 4 y 5. 1990. Fac. Arq. UNAM: México., p. 39

ignorantes de los grandes cambios que se habían operado en Europa. Cavallari, en su reorganización reunió el proyecto con la ejecución de la obra mediante la creación de la carrera de Arquitecto e Ingeniero Civil; incluyó junto a la Composición de los Edificios, la Historia de la Arquitectura y la Estética de las Bellas Artes, la Construcción de Puentes, Caminos y Ferrocarriles, sin dejar de prestar importancia a la estática y la mecánica de las construcciones. El resultado de este ambicioso plan fue que los egresados contaran con todos los elementos necesarios para cumplir con éxito su quehacer profesional aunque este, por aquellos años no fuera muy abundante. Las condiciones de la época, la guerra de Reforma y el imperio de Maximiliano no fueron lo más propicio para el desarrollo de la Arquitectura, que habría de esperar el triunfo de la República y, todavía más, la época porfiriana para adquirir verdadera fuerza.⁶²

Cavallari regresó a Italia en 1864, dejando encauzada la Academia, de la cual egresaron los primeros profesionistas con el doble título de Arquitecto e Ingeniero Civil, que no obstante, rara vez ejercieron en ambas ramas, pues sus aptitudes y preferencias los encaminaron a una u otra actividad. Sin embargo debe mencionarse que la Dirección de Obras Públicas del Gobierno Federal fundada en 1862, requería de cuadros técnicos y la mayoría de los egresados de la carrera se incorporaron a las obras financiadas por el propio gobierno.... Quienes se dedicaron a la Arquitectura tuvieron buena ocasión de practicarla proyectando y construyendo principalmente casas habitación, en las "colonias" que como ampliación del núcleo urbano de la Ciudad de México empezaron a proliferar a partir de 1857.⁶³

Las modificaciones introducidas por Cavallari tuvieron vigencia hasta 1867 en que Juárez separa las carreras de Ingeniero y Arquitecto, quedándose ésta en la Academia, que cambia su nombre tradicional por el de Escuela Nacional de Bellas Artes, que habría de mantener hasta 1929, pero la continuidad del nombre no significó el mantenimiento de la enseñanza, ya que en 1869 se dividió la carrera en dos áreas, la técnica, que pasó a depender de la Escuela de Ingenieros, y la artística, que quedó en Bellas Artes, conjuntamente con pintores y escultores. Esto, que podría interpretarse como una departamentalización, realmente acabó con el concepto de lo que debía ser un Arquitecto, pues la integración del conocimiento que debía recibir en su preparación escolar quedó convertida en una suma de dos campos inconexos, lo cual no favoreció en manera alguna la calidad de los Arquitectos, y menos de su obra. Afortunadamente esta situación fue modificada en 1877, fecha en que se

⁶² *Ibid.*, p. 40.

⁶³ *Ibid.*, p. 40.

inicia la larga época porfiriana con el único intermedio del gobierno del Manuel González (1880-1884).⁶⁴

La bonanza económica y los requerimientos de una población creciente, unidos a las transformaciones en el sistema de vida, crearon necesidades nuevas que hubieron de ser satisfechas por medio de nuevos géneros de edificios, muchos de los cuales no se habían ensayado con anterioridad. En el curso de unos cuantos años las ampliaciones de las ciudades mexicanas se cubren de escuelas, hospitales, edificios públicos y para esparcimiento, además de las fábricas, testimonios de la naciente industrialización y de las haciendas, símbolo de las explotaciones agrícolas del porfiriato. Muchos de estos programas no tenían antecedentes en el país, y significaron grandes novedades que materializaban la idea abstracta del progreso, característica del siglo XIX.⁶⁵

Tuvieron los arquitectos del momento, ante esa diversidad de programas, un compromiso profesional mayor al que se enfrentaron los egresados de la Academia antes del triunfo del liberalismo. Los cambios en los planes de estudio y las modificaciones en el funcionamiento de la institución, integrándola con la enseñanza técnica o artística alternativamente fueron el reflejo de la búsqueda de un perfil del arquitecto coherente con la demanda. El resultado fue que, independientemente del título que se expedía según las circunstancias: arquitecto ó arquitecto e ingeniero civil, el profesional estaba en condiciones de resolver tanto los problemas que planteaba el proyecto como los de la ejecución de la obra, y esto se reflejó en la calidad de la arquitectura.⁶⁶

Por otra parte, la penetración de los ingenieros en las decisiones políticas nacionales los convirtió en breve lapso en un gremio poderoso que casi permanentemente mantuvo instalados a uno o varios miembros en los ministerios del porfiriato,.... Les representó la asignación de importantes contratos de obras públicas en demérito de los arquitectos.... La situación para estos se tornó crítica cuando en 1903 se posibilita a los ingenieros cualquiera que sea su especialidad a obtener licencias de construcción para la erección de obras civiles. De poco sirvieron las protestas de los arquitectos, quienes creen encontrar finalmente en el ejercicio de un refinamiento estético fundado en el dominio de la historia del arte, la única alternativa para afrontar la tremenda competencia desatada por el gremio ingenieril quien en breve tiempo controla todas las obras de infraestructura inclusive hasta las que fueron símbolo de la cultura

⁶⁴ *Ibíd.*, p. 40.

⁶⁵ *Ibíd.*, p. 41.

⁶⁶ *Ibíd.*, p. 45.

mexicana en el extranjero; tal es el caso del Pabellón Morisco que el gobierno de Díaz envió a la feria de Nueva Orleans (1884-1885) diseñado y construido por el Ing. Ramón Ibarrola.⁶⁷

C.4. En el siglo XX, y en la actualidad.

En 1910, año del Centenario y del inicio de la Revolución, era director de la Escuela Nacional de Bellas Artes, Antonio Rivas Mercado y en la sección de pintura dominaba todavía la influencia de Antonio Fabrés catalán de origen, quien había sido contratado por Don Justo Sierra; aunque no permaneció más de tres años en México, su presencia causó gran impacto tanto positivo como negativo. Positivos fueron su oficio y el dominio de la técnica, lo mismo que su particular sistema de enseñanza, que recurría a trucos escenográficos y a artificiosos modos de iluminación para lograr aparatosas composiciones de un realismo romántico trasnochado, pero que tenía la enorme ventaja de que enseñaban al alumno todos los secretos del dibujo y de la pintura; Negativa, en cambio fue la reacción de los estudiantes, que se veían obligados a continuar su aprendizaje dentro de las limitaciones académicas, que habían sido superadas por la pintura europea, por lo menos desde hacía veinticinco años. Las inquietudes que Fabrés había desencadenado llegaron a su punto crítico cuando penetra una última influencia francesa a través del sistema Pillet, traído por algunos profesores y que fue la última muestra de un academismo en decadencia que de ninguna manera correspondía a las nuevas tendencias de la pintura. La consecuencia de esto fue que los alumnos declararan en 1911 una huelga que había de durar dos años y que daría un nuevo rumbo a la pintura mexicana.⁶⁸

La huelga de los pintores en 1911 contra el academismo, así como los conceptos nuevos que iban apareciendo en Europa, se expresan en la aparición de nuevas teorías que a la vez que afirmaban el contenido social de la Revolución mediante la creación de una conciencia de lo mexicano enfrentado a la extranjerización dominante hasta 1910, sostenían también la necesidad de crear una nueva Arquitectura comprometida con la necesidad de su tiempo y lugar.

Estas ideas, adquirieron forma con las conferencias y escritos de Federico E. Mariscal y Jesús T. Acevedo y fueron muy efectivas en el despertar de la conciencia de los arquitectos. Ellos dos eran egresados de la Escuela

⁶⁷ de Anda, Enrique X. Historia de la arquitectura mexicana. Ediciones G. Gili, S.A. de C.V. México, 1995.p.152

⁶⁸ Arancón, Ricardo. Op. cit. P. 44

Nacional de Bellas Artes, pero su actitud ante la arquitectura no era ya la del academismo cerrado y anacrónico que caracterizaba la enseñanza que en ella se impartía aunque, como consecuencia del eclecticismo, también tenía cabida en ella la más diferente variante estilística, pero siempre con vista al pasado. La formación del Director Antonio Rivas Mercado y de la mayor parte de los profesores incluidos los extranjeros, no permitían otra cosa, pero independientemente de lo aprendido en la escuela, los arquitectos en la práctica, de forma más o menos deliberada, participaban en las nuevas ideas.⁶⁹

Habría que esperar hasta 1924 la maduración de las ideas que favorecían la nueva arquitectura, bajo el signo del racionalismo, gracias a la personalidad de José Villagrán García, que polarizó inquietudes y puntos de vista que permitieron vislumbrar una nueva época.⁷⁰

Los arquitectos de la época porfiriana fueron profesionistas muy capaces, cuyos méritos no eran en manera alguna inferiores a los de los extranjeros que fueron contratados por el gobierno para la realización de las más aparatosas obras oficiales que se llevaron a cabo durante los últimos años de este periodo, la preparación que habían recibido en la entonces Escuela Nacional de Bellas Artes los facultaba tanto para el proyecto como para la construcción, y los había puesto en contacto con las tendencias y los avances técnicos del momento, por lo que estaban capacitados para emprender cualquier obra, en cualquier lenguaje formal y mediante la aplicación de cualquier sistema constructivo. Forman estos arquitectos, por lo tanto, parte de una manifestación internacional al mismo nivel de los que se realizaban en cualquier país, pudiéndose destacar a favor de los mexicanos la calidad en la ejecución y en el detalle, que había sido siempre una cualidad distintiva de nuestra artesanía.⁷¹

El nacionalismo, que surge como una manera de expresar la mexicanidad y que podría haberse convertido en lo que diera individualidad dentro del contexto universal a nuestra arquitectura, no fue en definitiva sino una manifestación más del eclecticismo, en este caso de los elementos prehispánicos más dispares combinando indiscriminadamente los de las distintas épocas y culturas. A pesar de las tendencias nacionalistas el modelo francés que se planteó la administración porfiriana pesó notablemente sobre la arquitectura.⁷²

⁶⁹ *Ibíd.*, p. 44.

⁷⁰ *Ibíd.*, p. 44.

⁷¹ *Ibíd.*, p. 45.

⁷² *Ibíd.*, p. 45.

La Revolución de 1910 creó las condiciones objetivas para que emergiera la nueva "Arquitectura Nacional y Moderna".... se especificó que los destinatarios de la nueva arquitectura serían, de manera prioritaria las grandes clases trabajadoras, "la arquitectura de la Revolución como señaló Ricardo de Robina consecuentemente antepuso el fin social a cualquier premisa esteticista o teórica"....los arquitectos no reaccionaron de manera mancomunada ante las perspectivas que se les abrían, no obstante que compartían de bastantes años atrás el afán de dar a la luz una **arquitectura que simultáneamente se calificara de nacional y moderna.**

Los Arquitectos insertos en el proceso revolucionario de 1910 fueron capaces de dar los primeros pasos en el alumbramiento de la arquitectura de la revolución (Juan Segura y Carlos Obregón Santacilia en primer término y posteriormente José Villagrán García)⁷³, sin embargo la construcción se siguió haciendo de la misma manera desde el principio del siglo XX hasta el primer tercio del mismo.

Durante el siglo XX, se produjeron más obras que en los milenios precedentes, con materiales novedosos, innovadoras tecnologías constructivas y formas nunca antes concebidas, se vivía tanto en el mundo como en México, desde la Arquitectura Art-Deco hasta el Post-modernismo, pasando por todos los ismos que tan bien han estudiado Carlos Chanfón, Ricardo Arancón, Enrique X. de Anda, José Luis Benlliure, Ramón Vargas, Carlos González Lobo, Luis Ortiz Macedo, Fernando González Gortázar, Louise Noelle y otros. Ese formidable desarrollo permitió a los arquitectos participar en todos los campos de la profesión, tanto como proyectistas y constructores como en unión de otros colegas en empresas o como funcionarios y empleados de los distintos gobiernos. No debo dejar de mencionar entre muchas actividades profesionales para el sector oficial, los primeros trabajos de planeación hechos en el país como el Plan Nacional de Hospitales, el Programa Federal de Construcción de Escuelas, los Conjuntos Multifamiliares, las Ciudades Universitaria y Politécnica, el Sistema de Transporte Colectivo, los Museos del Bosque de Chapultepec, los aeropuertos, las obras para la Olimpiada, y otros, donde los arquitectos participaron destacadamente, no solo en los proyectos sino también en las obras. Así mismo espléndidas realizaciones de índole privada, como fueron los edificios con cubiertas de concreto con figura de paraboloides hiperbólicas de Félix Candela y las obras de Luis Barragán en Guadalajara y México D.F., y multitud de obras para habitación, hoteles,

⁷³ Vargas, Ramón. La revolución pedagógica de la Arquitectura , los años procelosos 1920-1939 en "Monografía sobre la Facultad de arquitectura " Cuadernos de Docencia Nos. 4 y 5 julio de 1990, Facultad de Arquitectura, UNAM, México

oficinas, comercios, fabricas, almacenes, clubes deportivos, etc. estas actividades las contemple con particular interés en los últimos sesenta años primero como estudiante y después como profesionista activo y profesor de la Facultad.

La enseñanza en el mismo periodo, espléndidamente estudiada por Ernesto Alva en su publicación, "La enseñanza de la arquitectura en México en el siglo XX"⁷⁴ que incluye **los planes de Estudio** desde la Academia Nacional de San Carlos (antecedente de la actual Facultad de Arquitectura) desde 1847 hasta 1960, de los cuales:

Se reproducen y analizan los datos que inciden en los objetivos de esta tesis: la presencia de los estudiantes en las obras.

-Academia Nacional de San Carlos

-Plan de 1856, duración de la carrera: 5 años,

Nota al final del plan: en los dos últimos años se realizaran prácticas al lado de los profesores.

-Academia de Nobles Artes de San Carlos, su plan de estudios de 1857, duración de la carrera: 7 años,

Se dedica el 7° año a la práctica al lado de un ingeniero-arquitecto titulado. Este plan solo dura 8 años, en 1865 se aprueba otro plan que ya no contempla la práctica en obras.

-Escuela Nacional de Bellas Artes,

Plan de 1897, duración de la carrera: 9 años,

En el 8° y 9° años se tiene práctica en obras, vuelve a existir esta después de 32 años de no haber sido contemplada.

Se aprueban otros planes de estudio en 1903, 1910, 1916, 1920, 1922 y es hasta 1928 en el plan aprobado ese año que vuelve aparecer la práctica en la siguiente forma,

Duración de la carrera, 5 años. al final del plan hay una nota que dice: el alumno deberá realizar prácticas obligatorias en obras durante 30 días, al finalizar cada año escolar, este plan solo dura un año.

-Ya como Escuela Nacional de Arquitectura en 1929 se aprobó otro plan que no incluye la práctica en obras. En 1931 se aprueba otro plan sin prácticas en obra.

⁷⁴ Alva Martínez, Ernesto. *La enseñanza de la arquitectura en México en el siglo XX*. Cuadernos de arquitectura y conservación del patrimonio artístico, Nos. 26 y 27, INBA, 1983 México.

El plan de 1935, con 5 años de duración de la carrera, en el 4° y 5° años, se consideran 15 horas de cada uno a practica fuera de la escuela y servicio social.

En el plan de 1939, también con 5 años de duración de la carrera, en 4° y 5° años se tienen practica externa, investigación y servicio social, este plan solo dura un año y fue en el ultimo que se incluyó la práctica externa como parte del plan de estudios.

Existen posteriormente planes en 1940, 1949, 1955, 1960, 1964, 1965, 1967, 1976 (autogobierno, carrera de 4 años), en este se anota la realización de trabajos prácticos del 1° al 4° años como extensión universitaria, con un tiempo de 5 horas por semana. En 1981 (talleres de letra, carrera en 4.5 años) no se contempla ninguna practica en obra. Hasta aquí Ernesto Alva.

De 22 planes de estudio estudiados por Ernesto Alva, solo en 6 se considera la práctica en obras, con distintas modalidades, en el de 1857, se dedica un año a la práctica al lado de un ingeniero arquitecto titulado y como ya apuntamos el plan de 1939 fue el último que consideró la práctica externa. Hasta el plan de 1976 (Autogobierno) vuelve a aparecer la práctica como extensión universitaria.

El plan 1992 aprobado por el H. Consejo Universitario el 17 de septiembre del mismo año, no solo tenía el objetivo de sustituir a los planes existentes en ese momento (76 y 81) sino, fundamentalmente concluir con la reunificación de la licenciatura que ya para entonces cumplía 19 años trabajando en dos diferentes unidades académicas.

Se incluye en este plan 92 en el punto 4.6 la Práctica Profesional Supervisada; el contacto del alumno con las obras aunque solo se insinúa al señalar que: la Facultad debe estructurar programas académicos para realizar la mencionada Práctica en las diversas áreas como son: Proyecto Arquitectónico, Diseño Urbano, Diseño Estructural, Diseño de Instalaciones, Construcción, Edificación, Mantenimiento, Supervisión, etc.⁷⁵ y que no ha incidido suficientemente en el contacto con las obras por parte de los alumnos, pues no es ese su objetivo, ya desde el enunciado se manifiesta que: "el estudiante se insertará en el campo profesional de nuestro país en el área que mejor corresponda a sus aspiraciones personales e intereses vocacionales..."⁷⁶.

A continuación se incluye el informe proporcionado por el Arq. Ildefonso González Mendoza, actual subcoordinador de práctica profesional

⁷⁵ Plan de Estudios 1992. Facultad de Arquitectura, UNAM. Nov. 1992, México, p. 44

⁷⁶ Plan de Estudios 1999 (vigente). Facultad de Arquitectura, UNAM. 1999, México, p. 233

supervisada de la Facultad, en el cual se aprecia que solo el 25% (periodo 09-1) y 24% (periodo 08-2) de los alumnos que realizaron la práctica profesional supervisada, estuvieron más o menos relacionados con las obras.

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COORDINACIÓN DE SERVICIO SOCIAL Y PRÁCTICA PROFESIONAL SUPERVISADA

DATOS ESTADÍSTICOS DE ALUMNOS QUE PRESENTARON PRÁCTICA PROFESIONAL
SEGÚN ACTIVIDAD REALIZADA

04-feb-09

AREA	ADMINISTRACIÓN DE OBRA	DIBUJO/DISEÑO/PROYECTO	APOYO A LA DOCENCIA	INVESTIGACIÓN	APOYO TÉCNICO ADMINISTRATIVO/OFCINA
ACTIVIDAD	Supervisión de obra, números generadores, cuantificaciones, control de bitácora, estimaciones, catálogo de conceptos, reporte fotográfico de avance de obra, presupuestos.	Proyecto ejecutivo, anteproyecto, conceptual, maquetas, Instalaciones, Estructurales, Levantamiento arquitectónico, Impacto ambiental, Urbano-arquitectónico, Restauración, Protección Civil	Materias de la Curricula del Plan de Estudios de la Facultad. Instalaciones III, Administración I, Investigación en urbanismo y Arquitectura mesoamericana, Seminario de arquitectura Teotihuacana e Investigación V, Investigación urbano-arquitectónico, Sistemas estructurales, Instalaciones II, Arquitectura México S. XVI y XVII, Construcción VIII	Arquitectónica, Laboratorio de estructuras, Urbano-arquitectónico, Arquitectura mesoamericana, Muralismo, Economía de la energía, Obras de arquitectos mexicanos.	Trámites legales, Muestra estudiantil, Diseño página WEB, Centro de cómputo de la Facultad, Entrega de vivienda construida, Coordinación Editorial, Servicio Social y Práctica Profesional, Intercambio Académico, Señalamiento vial. Avaluos.
PERIODO 09-1	62 alumnos	120 alumnos	6 alumnos	6 alumnos	48 alumnos
PERIODO 08-2	57 alumnos	133 alumnos	11 alumnos	21 alumnos	16 alumnos

El plan 1992 fue muy discutido y criticado por distintas instancias de la Facultad; algunas de las críticas más rescatables que tienen relación con los planteamientos de esta tesis son:

La de Alfonso Ramírez Ponce que en su crítica de fecha 21 de febrero de 1996 dice lo siguiente: "otro punto de largo desarrollo es el relativo a la llamada práctica profesional supervisada. Enuncio brevemente la idea principal. Nuestra UNAM ha sido a lo largo de los años una importante productora de obras arquitectónicas. Ha construido cerca de dos millones de metros cuadrados. Y en ese enorme volumen la comunidad de la Facultad no ha participado en el proyecto de un solo metro cuadrado, con la excepción de la propia Ciudad Universitaria, aunque después los créditos, como todos sabemos, no fueron adjudicados a la entonces Escuela Nacional de Arquitectura. ¿No sería deseable – ante las actuales condiciones económicas del sistema educativo – que nuestra UNAM fuera el principal demandante de la PRACTICA PROFESIONAL de los estudiantes de su propia Facultad de Arquitectura? ¿Y que a la vez, la Facultad propiciara la amplia participación de su comunidad mediante concursos públicos y abiertos? La Facultad sería la principal sede de la citada práctica y las sedes externas lo serían solo de manera complementaria.

En la misma crítica, Ramírez Ponce se pregunta: ¿Cómo formar arquitectos sin “hacer” la arquitectura?⁷⁷

Y la Dra. Dulce María Barrios en su Tesis Doctoral (diciembre de 1995) apunta lo siguiente: en el Centro Nacional de las Artes, obra que representa el “Liberalismo Social”, se consolida lo que puede ser considerado como el común denominador de la arquitectura mexicana del primer lustro de los noventa: El efectismo formal, denotando una fuerte competencia entre las soluciones de los distintos arquitectos por hacer el edificio más espectacular. Así este conjunto, que merecería otro juicio al estar completamente construido, sintetiza lo que acontece en nuestras ciudades, donde sin ninguna humildad ni consideración al entorno o a la tradición, se erigen los más diversos edificios que sustentan su calidad en la morfología externa, que además no es original, sino una irreflexiva copia de las corrientes que están en boga en los Estados Unidos, Francia e Inglaterra, países en los que se localizan las escuelas de vanguardia del diseño arquitectónico, donde el deconstructivismo ha sido considerado más como una forma de experimentación que como una solución real. Esta tendencia está alentada por la formación que la mayor parte de las escuelas de arquitectura, que a partir de los últimos años, ha privilegiado la enseñanza del diseño como aspecto estético, como la parte sustantiva del quehacer del arquitecto, relegando otros conocimientos que permitirían respuestas más equilibradas, eficientes y congruentes con los requerimientos sociales.⁷⁸

La propia Doctora Barrios manifiesta que:

Otra aportación importante a la enseñanza de la arquitectura es la experiencia llevada a cabo en la construcción del edificio sede del Tribunal Federal Electoral. El gobierno confió a la Facultad de Arquitectura la realización del proyecto. Para resolverlo se conformó un equipo de maestros y alumnos de las licenciaturas de Arquitectura, Diseño Industrial y Arquitectura de Paisaje, encabezado por el maestro Xavier Cortés Rocha, entonces Director de la Facultad, obteniéndose un buen resultado tanto en lo que respecta al edificio en sí, como en el sistema establecido, donde el gobierno, todavía el principal patrocinador de obras, utiliza a la Universidad, gestadora de los recursos humanos para realizar los edificios que la sociedad demanda.

⁷⁷ Ramírez Ponce, Alfonso. Documento mimeografiado, con sello de recibido por la Secretaría Gral. De la Fac. de Arq., UNAM, 21 feb. 1996 p-9

⁷⁸ Barrios, Dulce María . Tesis Doctoral, 1995, Facultad de Arquitectura, UNAM, México, p. 139.

Así este trinomio cumple con las funciones designadas a las dos primeras entidades y adicionalmente se logra integrar al estudiante a los problemas reales. Paralelamente se evitarían vicios frecuentes en la designación de la obra pública.

Este ejemplo podría multiplicarse, haciendo competir en buena lid a las distintas instituciones para generar los edificios públicos, lo que seguramente estimularía el interés por elevar la calidad de la enseñanza, permitiendo el desarrollo de los docentes y estudiantes, así como un mejor financiamiento de la educación.

Desde luego que un proyecto de esta envergadura requeriría de una cuidadosa reglamentación que garantizara su eficiente y honesta ejecución.

Ejemplo como éste demuestran que existen alternativas viables para un nuevo concepto de la arquitectura en el México del futuro inmediato, en el concurso de las políticas socioeconómicas y educativas del estado.⁷⁹

Otra crítica al plan 92 es la de la doctora Adoración Romeu que dice lo siguiente: "Si el plan de estudios 92 no puede especificar la necesidad del arquitecto en la sociedad, y si cada una de las actividades consideradas propias de él resultan desempeñables por otro u otros profesionistas, podría pensarse que el arquitecto es fácilmente sustituible y por lo tanto prescindible y si es así, ¿necesario?".

Otro aspecto que debe ser mencionado, es la creación en 1997 por el Arq. Felipe Leal, entonces Director de la Facultad, de la Coordinación de Vinculación y Proyectos Especiales, "Que tiene como función articular una estrategia integral, para regular e incrementar nuestros compromisos con la sociedad, a través de los conocimientos de las disciplinas que se imparten en nuestra Facultad, integrando para ello el trabajo de alumnos, académicos, investigadores, asesores y egresados".⁸⁰

Esta Coordinación ha ejecutado una gran cantidad de proyectos, tanto para la propia UNAM como para distintas dependencias de los gobiernos Federal, Estatales, Delegacionales y Municipales. De igual manera a organismos privados, inclusive a embajadas de países amigos.

Los trabajos han consistido en estudios, planeamientos, proyectos, publicaciones y otros.

Esta extraordinaria experiencia ha tenido a mi juicio dos omisiones fáciles de subsanar, y que la harían complementaria de la preparación de

⁷⁹ *Ibíd.* Pp. 140 y 141

⁸⁰ *Proyectos de vinculación 1997-2000-Facultad de Arquitectura, UNAM, nov. 2000, México, D.F. p 8*

nuestros alumnos, permitiéndoles su vinculación con la vida profesional de una manera magnífica.

Estas omisiones son: la falta de una divulgación más amplia de la Coordinación para que toda la comunidad este debidamente enterada y de la misma manera que se abra la participación en los propios trabajos, a todos los miembros de la Facultad.

El plan 1999,-que es el vigente- tampoco contempla la asistencia reglamentada a las obras, en los programas del taller de arquitectura (construcción) solo se recomiendan las visitas a obras y reporte de las mismas.

En el servicio social y en la práctica profesional supervisada se deja a criterio de los empleadores la ocupación de los participantes, como ya lo mencione antes.

En cuanto a la Coordinación de Vinculación, sus trabajos actualmente permanecen en el casi total misterio, no tienen la difusión necesaria.

Por recomendación de la Arq. Ada Avendaño, subjefe de Servicio Social de la Facultad y profesora del Taller Max Cetto, trabé conocimiento con la arquitecta Eréndira Ortega, profesora de construcción en el octavo semestre del mismo taller, la maestra que es también arquitecta de la Dirección de Obras de la UNAM, a título personal lleva a sus alumnos a visitar tanto las obras que la Dirección realiza, como otras. La acompañé a una visita dentro de Ciudad Universitaria, ahí les dio a los estudiantes junto con los residentes de la obra, una explicación pormenorizada de los trabajos en ejecución, los alumnos estuvieron encantados con la experiencia. Después me proporcionó copias de dos reportes muy correctamente realizados por los alumnos, de visitas hechas a obras del Gobierno del D.F. Vale mencionar al Arq. Héctor X. Bracho que mientras fue profesor de construcción del Taller Federico Mariscal, hacía lo mismo; "honor a quien honor merece".

A sugerencia del maestro Alfonso Ramírez Ponce, entrevisté a la doctora Rocío López de Juambelz, quien es docente en la sección de arquitectura del paisaje y ella me mostró los documentos de la participación directa que ha tenido con sus alumnos en distintas obras de su campo, entre otras en este mismo momento están colaborando en los trabajos que se realizan en el Parque Bicentenario (donde estuvo la refinería de Azcapotzalco) y me llevó a ver los trabajos que han hecho en una sección de la azotea de sus instalaciones en la Facultad, ahí han practicado directamente los estudiantes en la naturación de azoteas. **Queda pues muy claro, que es posible realizar la intervención de los alumnos en las obras aunque los planes de estudio últimos, no tengan contemplada la presencia de estos obligatoria y dirigida a las edificaciones, pues en la Facultad se privilegia al mal llamado diseño (debe llamarse proyecto) arquitectónico, lo cual a mi juicio es un error.**

D. Vida y obra de los notables arquitectos autodidactos latinoamericanos, Refugio Reyes Rivas y Antonio Francisco Lisboa “el Aleijandinho”.

Una de las actividades más nobles a la que un ser humano puede dedicar su vida, es la construcción, y dentro de este campo, la arquitectura es la más excelsa. Paúl Valery consideraba que en un acto auténticamente creativo y la arquitectura lo es, se requiere tanto de inteligencia como precisamente de creatividad. Así mismo siendo la arquitectura un fenómeno profundamente humano; para poder concretarse requiere de realizadores que van desde campesinos que necesitan un refugio, hasta organizaciones que proyectan y construyen grandes conjuntos de edificios de todo género. Sin embargo a pesar de estas diferencias entre los autores (que en algunos pueden incluir años de preparación en universidades de primera línea) los resultados como arquitectura también pueden ser de distintas calidades destacándose fundamentalmente el talento y sensibilidad de los creadores que quedan manifiestos en sus obras. En esta tesitura se desarrolla la investigación que, analiza, tanto lo medular de los trabajos de Reyes y Lisboa, como los antecedentes que permitieron sus por todos conceptos, espléndidas realizaciones y demuestra la importancia de dominar la parte constructiva de la arquitectura.

En todo lo que se ha expuesto en el transcurso de este trabajo, ha quedado de manifiesto lo fundamental que para los arquitectos es el saber construir, como parte del binomio proyecto-construcción. Para los arquitectos autodidactos la primera parte es incompleta pues carecen de la preparación académica, sin embargo algunos de los anteriormente mencionados suplen esta deficiencia con su talento y sus innegables dotes de constructores, tal es el caso de los dos maestros que a continuación se estudian y confirman la importancia de conocer los secretos de la construcción que les permitieron llegar a las realizaciones de excelencia que enseguida se presentan.

Para los estudiantes de nuestra profesión, el interés en estos grandes maestros, debe ser de primer orden y despertarles las inquietudes de aprender de ellos lo primordial: saber construir.

Considero que la importancia de esta parte de la investigación radica en el poco atractivo que este tipo de creadores tiene entre los estudiosos, sobre todo en el caso mexicano, quizá por no tratarse de arquitectos consagrados, pero que de todos modos representan un interés amplio por la calidad de sus obras que merecen la pena de ser analizadas y conocidas más ampliamente, lo cual ayudará además a asegurar la permanencia y cuidado de sus realizaciones y fortificará la identidad cultural y nacional de nuestra patria grande; la mal llamada América Latina.

Tanto Refugio Reyes como Antonio Francisco Lisboa eran de origen humilde, mas el primero que el segundo, sin embargo su innegable talento

y disposición los sitúan entre las cumbres del arte y de la arquitectura de todos los tiempos.

D.1. La Obra de Refugio Reyes.

En su libro titulado "Arquitectura de Refugio Reyes" publicado en 1974⁸¹, Víctor Manuel Villegas, rescata del olvido a un notable personaje quien por méritos excepcionales se distinguió como arquitecto autodidacto, siendo como fue un artesano de relevantes valores, su numerosa obra la realizó en los estados de Aguascalientes, Zacatecas y Jalisco.

Nació el 2 de septiembre de 1862 en Saucedá, Zacatecas. Entre los once y catorce años de edad fue peón de albañilería y alrededor de los 16 años trabajó en la construcción de la Casa del Padre Sánchez y en la capilla de Nápoles de la Iglesia de Guadalupe Zacatecas, así como en el hospicio del mismo lugar, obras que lo impactaron mucho.

Posteriormente de los 14 a los 19 años estuvo en las obras del ferrocarril, de Zacatecas, donde además de mejorar sus conocimientos en lectura y escritura, aprendió resistencia de materiales, sobre todo el uso de las vigas y rieles de fierro, material que usó en todas sus obras, de ahí que se afirma que al ganarse la confianza del contratista del ferrocarril, un ingeniero francés, éste le diera a realizar la obra del mercado de Zacatecas, teniendo Reyes solo 26 años.

Era un hombre de gran sensibilidad, pues en su síntesis autobiográfica (efemérides) anotó entre otras cosas tanto la llegada del ferrocarril a Zacatecas como la muerte de la eximia cantante Ángela Peralta, que para un hombre de escasa cultura y a los 21 años debió de significar mucho, así mismo apunta el fusilamiento por orden del presidente Díaz del general zacatecano García de la Cadena, y el asesinato de Madero y Pino Suárez es decir, toda noticia importante le interesaba.

Una interrogante que se plantean los estudiosos de la vida y obra de Reyes es como se enteraba de los ejemplos en los cuales se basó para realizar sus proyectos y obras, se piensa que los agentes del ferrocarril lo proveían de libros y folletos de viajes con ilustraciones de edificios y lugares y/o catálogos de fundaciones artísticas y algunos manuales de artesanías y arquitectura, seguramente debe haber conocido los libros de Vignola pues manejó muy bien las proporciones y molduraciones clásicas y de Choisy

⁸¹ Villegas, Víctor Manuel. "Arquitectura de Refugio Reyes" UNAM, México, 1974.

sobre procedimientos de construcción, Villegas lo considera además como urbanista y topógrafo así como excelente dibujante. Don Refugio Reyes muere en Aguascalientes en 1945 a la edad de 83 años.

Flavio Salamanca en el prólogo al libro de Víctor Manuel Villegas dice lo siguiente: "La obra de un hombre se encuentra inmersa en las contrariedades críticas de su época. Escapa al juicio de criterios estrechos y permanece oculta. Quien no toma en cuenta los valores originales de muestras evidentes, posee quizás la ceguera de la inconsciencia. Pero el tiempo descubre los olvidos y devuelve el sentido original de los valores a quién le corresponde. Refugio Reyes es la historia de un artista. Su mayor posesión fue la libertad. La anarquía suele ser fecunda cuando el talento exige el rompimiento con la tradición. El origen claro de una raza que impuso el silencio a su trabajo, volvió callada a su obra. Las defensas ante las polémicas de grupo o de escuela, se encuentran en la piedra, las canteras, los vitrales y portones de iglesias y casas de Aguascalientes y Zacatecas.

Contemporáneo de Saturnino Herrán, Manuel M. Ponce y otros grandes artistas. Refugio Reyes también supo interpretar la vida de provincia en su labor artística. Refugio Reyes fue arquitecto. Y aunque dispuso de escasos elementos; los que se dan en las universidades los desconoció siempre. Autodidacto, su obra nació de la necesidad de manifestarse en sus construcciones, en los sitios que, además de lucir formas y estructuras adecuadas, tuvieron el interés vital de un habitar con sentido humano.

En él, encontramos el desarrollo de una actitud estética partiendo del refinamiento natural, fue creador de obras inclasificables, porque muestran el desahogo equilibrado de su vocación intensa y apasionada, trabajó las formas arquitectónicas, dejándoles su autonomía. Su arquitectura llegó a una síntesis de impresionantes valores plásticos y de noble preocupación por las formas modernas de su época, lo que lo llevó a alcanzar la categoría de gran maestro."⁸²

Tomando como guía el ya mencionado libro de Villegas, recorrí parte de los estados de Aguascalientes, Zacatecas y Jalisco, siguiendo las obras en que intervino Refugio Reyes, las fotografías se acompañan con breves descripciones y comentarios.

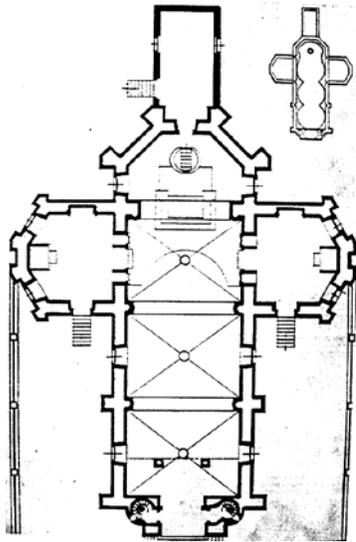
⁸² Salamanca, Flavio. Arquitecto y restaurador, profesor de la Facultad de Arquitectura, UNAM, en el prólogo al libro de Víctor Manuel Villegas "Arquitectura de Refugio Reyes", México 1974, p. 9



Casa del Padre Sánchez, en Guadalupe Zacatecas (1878), donde él trabajó como peón o ayudante, sus elementos arquitectónicos son de gran corrección clasicista dentro de la corriente neo barroca, seguramente este trabajo influyó en sus obras futuras, en las cuales se encuentra siempre pulcritud y limpieza.

Torre del reloj en la iglesia de Guadalupe Zacatecas, en estilo mudéjar, desentona, no se integra al conjunto, pero de cualquier manera la obra es sincera y de gran calidad. (1886, tenía 24 años de edad).

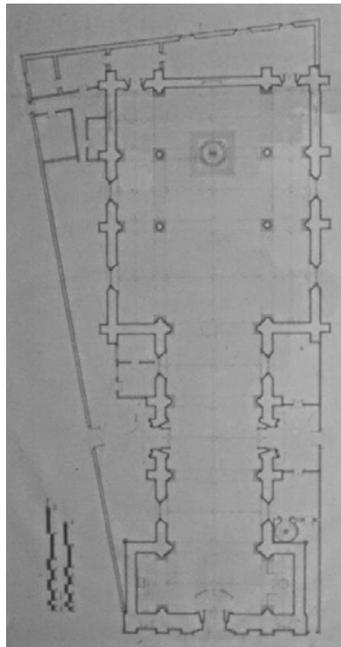




Iglesia del Soyatal, hacienda porfiriana a 20 minutos de la ciudad de Aguascalientes, siendo una simple capilla, es una obra desarrollada en toda forma en 1897. Destaca su gran masa exenta, en un lugar donde el terreno no escaseaba es raro encontrar ésta, recuerda a los grandes templos de los conventos del siglo XVI. La planta sumamente sencilla es de cruz latina y en el crucero los brazos laterales no se agregan francamente abiertos hacia el centro de la nave, sino que lo están por tres vanos cada una desde donde se puede asistir a los oficios sin mezclarse con el pueblo; así mismo las escaleras independientes, revelan la sujeción del partido a los deseos de los dueños.



Las bóvedas son de crucería, esférica la del ábside que se ilumina arriba por la linternilla compuesta por seis vanos separados por originalísimos apoyos donde Reyes hizo gala de su dominio de la estereotomía y la talla de piedra parece hecha en hierro o madera, tiene de cubierta un cupulín; una esfera de cantera y una cruz de hierro rematan esta increíble linternilla. La pintura de las bóvedas y muros es de fondo de color azul pálido y con la decoración pompeyana, como la mayor parte de los templos de la época. Coincidiendo con el centro de la linternilla está el eje del baldaquín. Como veremos después, Reyes tenía un especial talento para hacer estos hermosos elementos de culto.



Iglesia de la Purísima. En estilo neogótico. El 18 de julio de 1902, se inició esta obra que tuvo mala suerte en su tiempo y que no fue terminada por el autor, afortunadamente se combinaron dos circunstancias: la existencia de los proyectos originales y la inteligencia del presbítero que la sirvió, lo cual permitió que se terminara con la idea original. (El dibujo de la fachada está firmado por Reyes).



La iglesia es particularmente interesante porque rompe con la tradición mexicana de tener una planta de cruz latina con cúpula en el crucero; la forma triangular del terreno donde se ubica le permitió al arquitecto ampliar la única nave con que se inicia a la entrada con tres paralelas al final que amplían el templo, alrededor del presbiterio con una crujía independiente, dejando detrás toda la parte de ese ancho para destinarlo a la sacristía. Las bóvedas esféricas de la cubierta por mala calidad del material estuvieron a punto de hundirse; la oportuna intervención de los arquitectos Bernardo y José Luis Calderón⁸³ las salvaron. El ciprés también espléndido, fue proyectado por Reyes para la iglesia de Encarnación de Díaz, Jalisco, pero se construyó con toda felicidad para éste.

⁸³ Calderón, Bernardo y José Luis. Arquitectos, restauradores y calculistas, profesores de la Facultad de Arquitectura de la UNAM. (Q.E.P.D.)

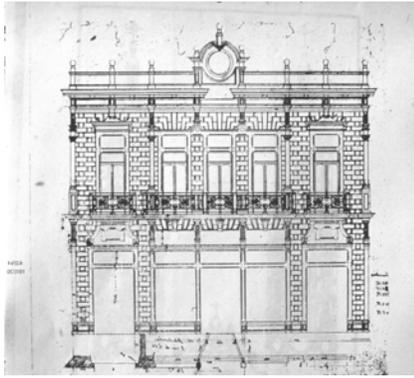


El Banco Nacional de México en estilo neoclásico conserva el exterior, desgraciadamente el interior está totalmente modificado, tiene una placa de reconocimiento.



El Banco de Zacatecas (1906) también de estilo neoclásico demuestra su ponderación y sabiduría en el empleo de los órdenes de arquitectura y los elementos clásicos, confiriéndole una austera dignidad al edificio, la cual conserva a pesar de las agresiones constantes; el interior está totalmente alterado.

La arquitectura civil que es naturalmente la que más ha sufrido la mutilación e incomprensión de todos, es todavía notable y abundante en Aguascalientes.



Casa M. Flores – hoy farmacia fechada en 1905 es de la única que se han encontrado anteproyectos originales dibujados por el arquitecto⁸⁴. El edificio esta cubierto de anuncios y el interior totalmente mutilado. El eclecticismo de Refugio Reyes se manifiesta muy notoriamente en los hoteles de nombres hermanos Paris y Francia, éste último en una esquina de las mejores situadas de Aguascalientes.



La obra de cantería es excelente. El Hotel Paris hoy Congreso del Estado fue rescatado afortunadamente. Así mismo el Hotel Francia (hoy Sanborns) a pesar de haber sido modificado interiormente sigue funcionando como tal y demuestra que un reacondicionamiento aun no muy feliz, contribuye asegurar su permanencia.

⁸⁴ Villegas, Víctor Manuel. op. cit.p. 20.



Villegas dice "sus casas particulares todavía sin fechar ni ubicar histórica y estilísticamente, tienen, casi siempre, una concepción de espacio en el interior, que deriva entre nosotros, en México, de la casa andaluza, adoptada mejor que otras soluciones, por nuestro clima benigno.

Las habitaciones se iluminan a la calle por la fachada, compuesta siempre con particular originalidad y maestría por Refugio Reyes; siempre localizando el comedor en el fondo, al frente del acceso, que casi siempre era simétrico, al centro de la fachada. En los interiores, estos comedores tienen accesos laterales hacia el patio abiertos con generosidad, así como en los corredores circundantes, en alguno de los cuales se complace en derrochar su dominio del cálculo de resistencia de los materiales, emplea el fierro, para crear soluciones que se antojan fuera de equilibrio, por su aparente ingravidez, recurso muy común en nuestra arquitectura barroca mexicana de la mejor época, en el s. XVIII, que tienen ejemplos de valor universal en las casas virreinales de México."



Casa en la calle de Juan de Montoro (donde existen otras tres) de Don Refugio -hoy juzgado- sólo se conserva la fachada, todo el interior está destruido; sin embargo ésta tiene una gran dignidad.



Casa de la Gardenia, (postal antigua) de estilo porfiriano, fue un comercio; hoy el edificio perfectamente restaurado tiene un uso de lo más decoroso. Es la biblioteca pública J.T. Bodet de la Secretaría de Educación Pública. El interior posiblemente esté modificado.



Castillo Douglas, una familia escocesa residente en Aguascalientes hizo construir un castillo medieval con foso y puente levadizo. Se llamó al mejor y más erudito arquitecto del país, dos veces Director de la Facultad, maestro emérito, Doctor en Bellas Artes, Don Federico Mariscal, quien aceptó proyectar y dirigir la obra si un maestro de obras de toda confianza se encargaba como residente de ella; naturalmente se escogió a Refugio Reyes. El encontronazo debe haber sido formidable, aunque el resultado es cuando menos discutible.



Escuela, Normal (1920), él participó en esta obra y de acuerdo con Villegas, seguramente debe haber hecho toda la obra neoclásica que le da carácter al edificio. Ahora es el museo del Estado y tiene espléndidas colecciones de artistas hidrocálidos como Saturnino Herrán, Gabriel Fernández Ledesma, el grabador Francisco Díaz de León, escultores como Jesús M. Contreras y Germán Cueto, fue restaurada por el Instituto Nacional de Bellas Artes.



Esta casa también en la calle de Juan de Montoro en la Cd. De Aguascalientes que estuvo abandonada y que aparentemente en alguna época fue de su propiedad, debidamente restaurada la ocupa el archivo de Aguascalientes, resaltan las columnillas de acero y el tallado de la cantería, calidades que se repiten en muchas de sus obras.



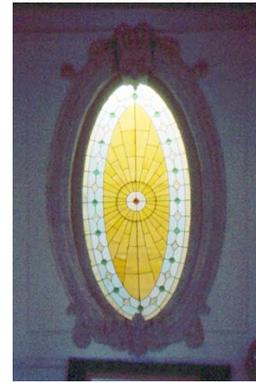
Casa en la misma calle Juan de Montoro junto al archivo, de modesta fachada que aparentemente se ha conservado hasta hoy a la que sólo se le amplió el zaguán para el paso del automóvil. La solución la estimo conveniente.



Esta casa es doblemente histórica, aparte de haber sido construida por Reyes, en ella nació el famoso compositor Alfonso Esparza Oteo, autor entre otras inolvidables canciones de "Un viejo amor", "La Rondalla" y "Pajarillo barranqueño". Está bastante bien conservada, la puerta es de magnífica factura, también la carpintería, la manejaba estupendamente el arquitecto.

Como muchas de Aguascalientes y en casi todas las que edificó Reyes, esta casa tiene una bella reja de hierro forjado que separa el patio del cubo del zaguán, lo que permitía tener abierta la puerta de la calle y lucir las portadas de los comedores que quedan invariablemente enfrente.





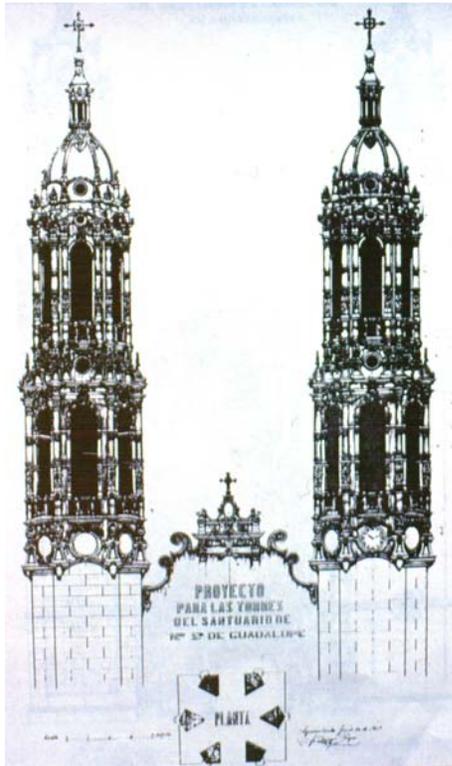
Oficinas del Instituto Nacional de Antropología e Historia –antes Hotel Nieto- También en la calle de Montoro, obedece al partido ya mencionado, tiene una capilla que está techada con una cúpula. Ya hemos visto que él dominaba la construcción de cúpulas con su esbelta linternilla y uno de sus ya clásicos vitrales.



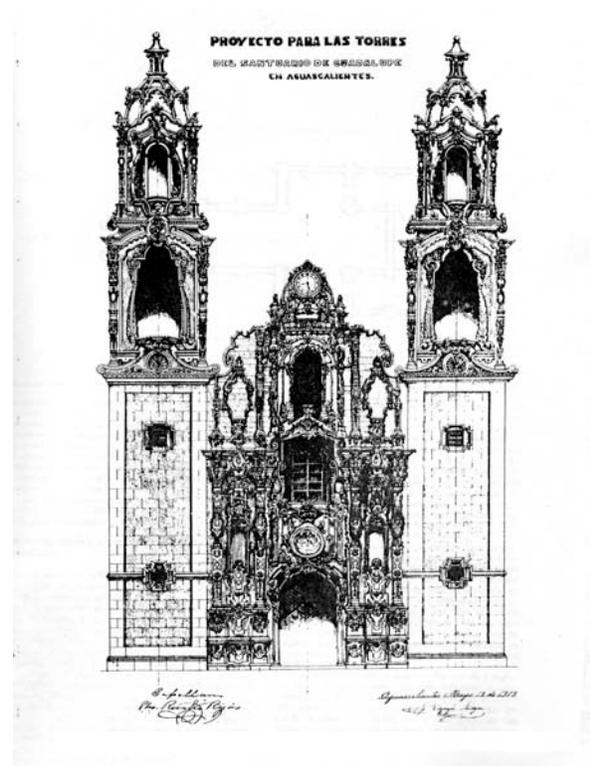
La casa más grande construida por Refugio Reyes es hoy el Museo de Historia con su solución ya conocida en la planta vemos la fachada perfectamente compuesta; son extraordinarias la arquería del corredor y la portada del comedor. En una de las salas se exhibe en una vitrina parte del equipo de dibujo que usaba el arquitecto.



Hacienda de Cañada Honda - Muy cerca de la ciudad de Aguascalientes, hoy es una escuela normal de la Secretaría de Educación Pública: con la ya conocida maestría de Refugio Reyes, sigue el partido habitual con el comedor frente a la entrada. La finca se encuentra en buen estado de conservación, aunque atacada por la humedad del subsuelo. La cantería empieza a degradarse; la capilla es muy sobria, con balcones laterales interiores y con el acceso a ellos independiente, seguramente para aislar a los dueños como en el Soyatal.

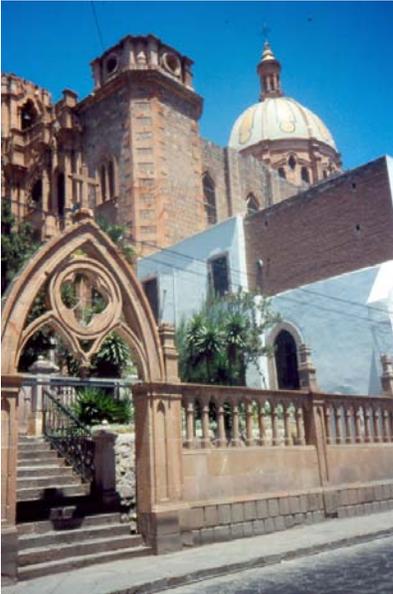


Proyecto para las torres en 1907



Proyecto para las torres en 1919

Otra obra espléndida de Reyes es su intervención en el santuario de Guadalupe en Aguas Calientes, que es una construcción barroca del siglo XVIII; él hizo dos proyectos, para las torres uno en 1907 y otro en 1919. Extraordinariamente dibujado, el último proyecto consideraba también el complemento de la portada; este proyecto fue rechazado por el Departamento de Inspección de Monumentos Artísticos e Históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia INAH y se envió otro con el criterio del famoso y prestigiado arquitecto de esa época, Don Manuel Ituarte en el cual se especificaba piedra de chiluca y paramentos de tezontle. El centralismo y la ignorancia se ponen de manifiesto. Posteriormente con otro proyecto se inició la obra pero por descuido en el proceso el templo empezó a dar señales de derrumbe y entonces se llamó urgentemente a Reyes, quien con toda pericia arregló los desperfectos, reforzó con acero la estructura, limpió el interior y proyectó los adornos ornamentales de los arcos, también dejó proyectado el altar que ya no vio terminado.

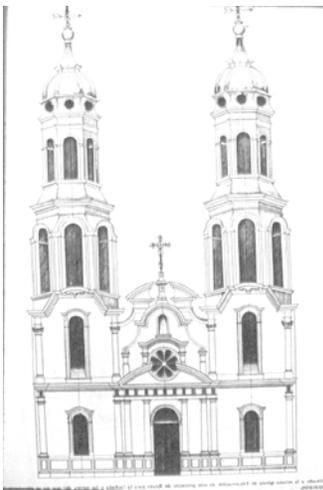


Esta otra iglesia inconclusa es el santuario del padre Díaz en Zacatecas, así le llamaba Reyes al de la Virgen de Guadalupe, iniciado en 1890. Allí se definen por primera vez "sus extravagancias y libertades exageradas tales como los haces de tres columnillas a la manera gótica pero de estilo corintio, que aisladas se manifiestan extraordinariamente delgadas pero juntas tiene una magnífica presencia y proporciones. La fachada principal está formada por un gran arco conopial; la estructura mecánica de este arco de la portada, que se repite dos veces en las puertas de acceso a las capillas interiores revela el conocimiento de la estereotomía y el dominio técnico de Reyes además de su valor estético. La cúpula y la linternilla conservan la prestancia de las obras de Reyes. Se hicieron en 1940, ya Refugio Reyes tenía por su avanzada edad muchas dificultades para subir a vigilar la obra a pesar de que el párroco le acondicionó un andamio especial. Lo más interesante es que esta obra la trabajó al principio y al final de su vida de arquitecto y en los dos momentos demostró su genio, libertad y dinamismo que lo hicieron profundamente original.



Esta casa en Zacatecas que en realidad son tres con entrada cada una por distinta calle y por distinto nivel, Don Federico Sescosse⁸⁵ se la atribuye a Reyes por unos dibujos en la fachada que coinciden con los del Santuario de Guadalupe.

La escultura de Cuauhtémoc definitivamente sí es de él, puesto que la menciona en sus efemérides.



En el pueblo de Encarnación de Díaz, Jalisco (conocido como La Chona) está el Santuario de Guadalupe, donde construyó las bóvedas, la cúpula, la portada y la barda, las torres nunca se construyeron.

⁸⁵ Sescosse, Federico. Estudioso, conocedor y defensor de la arquitectura histórica zacatecana, autor de varios libros sobre el particular. (Q.E.P.D.)

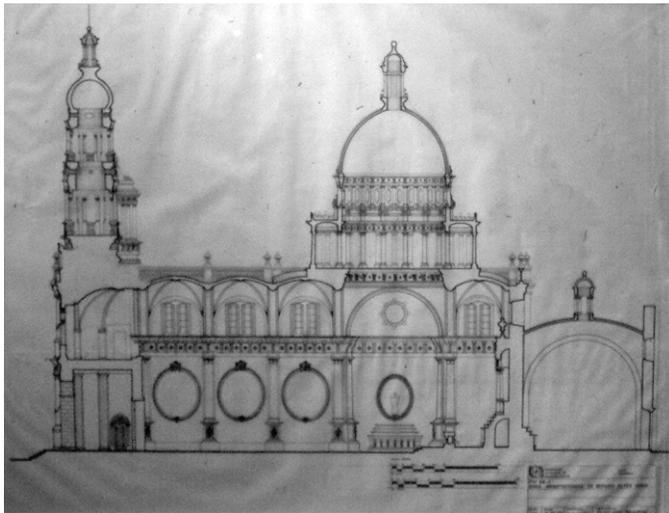
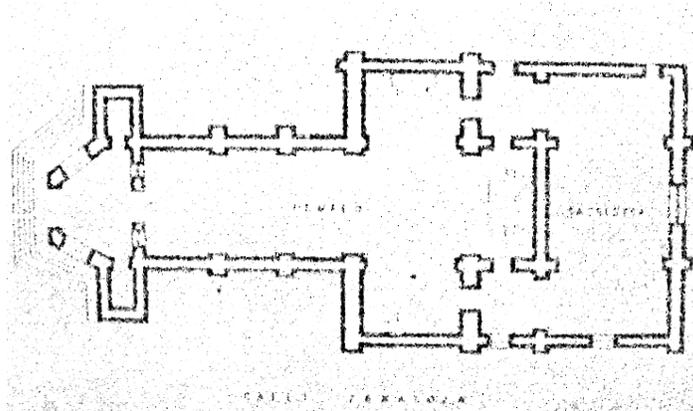
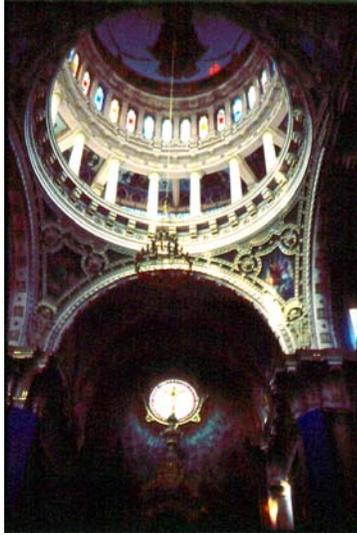


Por último veremos la obra maestra del considerado por algunos de nuestros colegas como simple maestro de obras. El Templo de San Antonio, Villegas le encuentra a Reyes cierta similitud con Tresguerras⁸⁶ quien construyó dos iglesias en Silao, una de las cuales tiene dos torres pequeñas flanqueando la principal. Así mismo considera que el emplazamiento de este edificio rematando una calle demuestra sus conocimientos de urbanista. También dice que se le puede criticar cierta rigidez en algunos casos, pero esto lo explica si aceptamos que él se formó con ingenieros.

La cúpula es admirable, tanto interior como exteriormente. Los detalles han sido muy cuidados; se piensa que está inspirada en la Catedral de San Pablo de Londres o quizá en los Inválidos de París, pero Reyes solamente dispuso de grabados o reproducciones fotográficas de estos monumentos, nunca llegó a conocerlos personalmente, ni por supuesto tuvo a su alcance planos o datos constructivos que lo guiaran técnicamente.



⁸⁶ Tresguerras, Francisco Eduardo celebre arquitecto guanajuatensedel siglo XIX, autor del famoso templo del Carmen en Celaya



Aquí queda confirmada la perfección con que conocía la estereotomía y la resistencia de los materiales. Agrega soluciones inusitadas a la arquitectura nuestra por la forma renacentista del tambor que entre nosotros es generalmente octagonal y él lo hace cilíndrico. Los frailes quedaron preocupados y antes de descimbrar la cúpula se consultó al Ingeniero Alberto J. Pani afamado hidrocálido,

quien se apresuró a declarar que la construcción se vendría abajo por lo

que no debía descimbrarse; al salir del Templo se encontró a Reyes y le dijo ¿qué pasa arquitecto sin título? Y Reyes contestó “nada título sin ingeniero”. Esa misma noche con sus hijos y algunos de sus ayudantes descimbró y no ha sucedido nada desde 1908 en que se bendijo la iglesia. Al final de su vida hizo un proyecto para agregar dos naves a la principal, lo cual afortunadamente según mi opinión no se hizo. Marco Antonio Campos considera que no hay templo más bello en el estado.⁸⁷



El panteón de la Cruz de Aguascalientes donde proyectó el acceso (una gran Omega), ahí descansa junto a su segunda esposa.

Quisiera agregar: Como hemos visto dentro de sus obras destacan cuatro tendencias: la llamada “mudejar” por el uso del tabique aparente, y detalles como en la casa del Instituto Nacional de Antropología e Historia en Aguascalientes, la portada y la barda de la Iglesia de San Francisco de Luís Moya (antes Adame) Zacatecas, la torre del reloj de Guadalupe, la clasicista donde el empleo de los órdenes atempera, la ornamentación; Bancos de Zacatecas y Nacional de México; a la manera ecléctica barroca; San Antonio y el Santuario de Guadalupe en Zacatecas y la gotizante, tendencia donde quizá influyeron Federico Mariscal y otros arquitectos de la época que realizaban obras de este tipo en todo el país. Ejemplo: La Purísima y la de Encarnación de Díaz. Carlos Mijares considera que la Arquitectura de Refugio Reyes es profundamente imaginativa, usa el barroco, el neoclásico, el gótico para generar sus espacios. Antonio Bonet Correa, escritor y crítico español considera a San Antonio como una producción artística que no necesita de clasificación estilística para ser considerada de primer orden. Debo repetir que siendo de origen humilde, se educó en el campo y sin asistir a ningún instituto científico o literario, llegó a realizaciones altísimas de nuestra arquitectura. Lo que deseo

⁸⁷ Campos, Marco Antonio. *“Las ciudades de los desdichados”*, Fondo de Cultura Económica, 2002; México.

enfatar en esta tesis al mostrar algunos de sus trabajos, es la importancia que para la arquitectura en general representa el dominio del oficio del constructor, que Refugio Reyes nos revela en cada una de sus obras; en plena época de Porfirio Díaz subió a la burguesía, pero no abdicó de su origen lo que se demuestra en el letrero de un plano de casa económica, hecho con letras cuidadosamente dibujadas y combinadas en color, cosa inusitada en él.

Para el poeta y periodista Marco Antonio Campos, la ciudad de Aguascalientes se representa arquitectónicamente por las obras de Refugio Reyes.⁸⁸

En reconocimiento a su trayectoria el Colegio de Arquitectos de Aguascalientes ha instituido el premio Refugio Reyes, que otorga a sus miembros distinguidos y ha colocado pequeñas placas de identificación en muchas de las obras que hemos mencionado; así mismo en enero de 1985 la Universidad Autónoma de Aguascalientes le otorgó el título de Arquitecto Post Mortem, **lo cual lo certifica indudablemente tanto en el proyecto como en la construcción de las obras.**



ARO. REFUGIO REYES RIVAS

⁸⁸ *Ibíd.*,

Nota: Las fotografías en blanco y negro son reproducciones del ya mencionado libro de Villegas, Víctor Manuel. "La arquitectura de Refugio Reyes".

D.2. Antonio Francisco Lisboa – El Aleijadinho –

Sobre este ilustre realizador tuve a mi alcance gran cantidad de documentación de distintas procedencias, lo que se analiza en el apéndice.

La personalidad y la obra de Antonio Francisco Lisboa, llamado el Aleijadinho, resume todo el desarrollo del arte barroco brasileño. Primero por sus orígenes, fue hijo del arquitecto portugués, Manuel Francisco Lisboa, que llegó a Brasil hacia 1720, y de una esclava negra. Es entonces, un mulato, típico representante de esa nueva población surgida de los movimientos de la colonización. Por su vocación y su aprendizaje, la fuente de su arte estuvo en la tradición familiar. Manuel Francisco fue el más importante de los arquitectos de Ouro Preto, provincia de Minas Gerais, Brasil entre 1730 y 1760; uno de sus hijos legítimos, Antonio Félix (1755 – 1838), fue también escultor de retablos.

El Aleijadinho es un producto característico de esos talleres que aseguran a los futuros artistas una formación esencialmente práctica y muy amplia, puesto que permite a quienes la han recibido, no únicamente esculpir un retablo, sino también concebir un plano, proyectar una fachada, etc.

Por su fuerte personalidad y su temperamento efervescente, encarna las tensiones, contradicciones y dinamismo de la sociedad colonial y, en particular, de la minera, nacida bajo el signo de la aventura y la pasión desenfrenada. La fuerza indomable de su carácter le permitió desarrollar una actividad incansable, responder a los múltiples encargos de parroquias y cofradías y luchar, a partir de los cuarenta años, contra el sufrimiento y los prejuicios de una enfermedad difícil de identificar, pero cuya patología se caracteriza por la pérdida del uso de los pies, y las manos. Al parecer, se hizo cortar los dedos para evitar los atroces dolores de su enfermedad. Al final trabajó con los útiles atados a los muñones, de ahí el sobrenombre de Aleijadinho, “pequeño lisiado”.

La obra arquitectónica de Antonio Francisco Lisboa está seguramente influenciada por los trabajos de su padre y por la cultura que este último había adquirido antes de salir de Portugal. En sus decorados interiores, el Aleijadinho logró admirablemente conciliar la valoración de los volúmenes arquitectónicos y la presencia de un decorado rico pero sin ostentación.

Para él, la iglesia constituye un todo en el que los elementos constructivos se integran en relaciones de volúmenes y efectos visuales a la ornamentación. Puede decirse que en sus esculturas para retablos y estatuas para el culto, lleva al extremo todas las calidades del arte colonial: animación demostrativa de las formas, expresiones de los rostros, extenso registro de sentimientos y pasiones, claridad del mensaje espiritual.

De toda esta fiebre creadora surge una obra que lleva la marca de la total superación: el acondicionamiento de la colina que conduce hacia el santuario de Congonhas, transformándola en montaña sagrada en la que se reconstruye el itinerario de la redención de la humanidad, anunciada por los profetas y realizada por las etapas de la pasión, según un esquema inventado en Italia a comienzos del siglo XVI.

D.2.a. La Arquitectura de Ouro Preto y El Aleijadinho

La primera noticia que tuve de Ouro Preto, Brasil y su arquitectura y por supuesto de su máximo exponente EL ALEIJADINHO fue hace más de 40 años, en la época que era alumno de la primera generación que estudiaba la maestría en restauración de monumentos en la todavía Escuela Nacional de Arquitectura de la UNAM. Desde ese momento me impactó profundamente, tanto por la belleza de sus edificios, fundamentalmente los religiosos, como por el hecho de que en la construcción de las principales iglesias haya intervenido como arquitecto o como escultor, Antonio Francisco Lisboa, llamado el Aleijadinho.



Foto 1. Panorámica de Ouro Preto

Varenka Mark en breve opúsculo que sobre Ouro Preto publicó hacia 1960 en L'Architecture D'Aujourd'hui expresa: Ouro Preto, la más "perfecta" de las antiguas ciudades brasileñas, en un tiempo llamada Villa Rica y convertida hoy en Villa Pobre, (gracias a su pobreza conserva una notable unidad, C.Cejudo).

Ouro Preto, así llamada hacia 1830, llena de iglesias barrocas, desciende las laderas de su montaña mágica. Hija del oro, su nombre significa, oro negro. Construida a escala humana, cada línea de las calles se conforma al paisaje y encierra las más hermosas obras de arte de la arquitectura barroca colonial, de formas simples y tranquilas que disimulan a veces la abundancia de ornamentos de oro.







Foto 2. Calle de Ouro Preto

El oro de Ouro Preto hizo surgir iglesias emocionantes y suntuosos palacios, obras de arquitectos portugueses e italianos; (se cree que la influencia italiana pudo llegar por algunos ingenieros militares que trabajaron allá), pero la ciudad no fue construida en bloque, según un plan determinado, sino que simplemente fue creciendo. Se han conservado los viejos edificios, a los que se han agregado los nuevos. (Ver fig. 1 y fotos 1, 2 y 3).

Nacida a finales del Siglo XVII, la construcción de sus santuarios continuúa hasta el Siglo XX. Cada iglesia conserva un carácter particular y diferente. Las casas coloniales, con sus balcones de rejas, sus vidrieras y sus altas puertas de madera labrada, se codean con las casas burguesas de estilo portugués.

Cuna de la arquitectura barroca colonial, Ouro Preto vio nacer, alrededor de 1738 al más grande escultor y arquitecto brasileño, El Aleijadinho, cuyas obras: iglesias, estatuas, púlpitos, portadas, fuentes y pilas, contribuyeron a aumentar su fama.



Foto 3. Calle de Ouro Preto

A causa de Ouro Preto la arquitectura y la escultura brasileña conocieron un período de gran prosperidad. La aldea, y luego la ciudad edificada en la montaña, se convirtió en un centro cuya influencia se refleja en la historia, la arquitectura y el arte de Brasil.

Ciudad museo, declarada “Ciudad monumento nacional” en 1933 por “la diversidad y esplendor de sus iglesias barrocas, de sus techos de tejas multicolores, de sus fuentes y de sus viejas casas amontonadas a lo largo de las calles serpenteantes”. Ouro Preto es, aún hoy, un refugio donde reinan la armonía y la belleza ⁸⁹.

Descripción

La ciudad de Ouro Preto, en el estado de Minas Gerais, Brasil, está a 1,116 m. de altura sobre el nivel del mar, cuenta con aproximadamente 60,000 habitantes, y es la típica ciudad minera entre colinas y montañas (recordemos Guanajuato o Taxco). Fue nominada por la UNESCO Patrimonio de la Humanidad en 1980. Debe su nombre a que ahí se encontraron a fines del siglo XVII trozos de un metal negro que se pensó

⁸⁹ Varenka, Marc. París. Una ciudad famosa de Brasil, Ouro Preto. Cuadernos Summa – nueva visión- N° 45, enero de 1970, Buenos Aires, reproducción del artículo publicado en L’Architecture D’Aujordi’hui, 1960.

podría ser hierro y que después de hacerlo analizar en Portugal, se descubrió que era oro; ese hallazgo causó que el pequeño poblado se llenara de grandes muchedumbres de aventureros, lo que obligó al Rey de Portugal a prohibir la entrada de extranjeros y de ordenes religiosas, esto último para evitar todo parasitismo económico. Involuntariamente el Rey confiaba la vida religiosa a la libre asociación de los fieles, reunidos en órdenes terciarias, cada una de estas órdenes afirmaba su independencia, riqueza e importancia construyendo sus propias iglesias que se multiplicaron en la región aurífera.

La construcción dominante antes del advenimiento del oro, era muy primitiva, muros de bahareque o sea varas ahogadas en barro y techos en el mejor caso de teja, casi toda religiosa y muy poca civil. La prosperidad dio lugar a una arquitectura que se diferencia de la española, por sus plantas de cajón sin cúpulas ni bóvedas, aunque las fachadas según Kubler son una adaptación del modelo español lanzado por Fray Lorenzo de San Nicolás, en su libro *Arte y Uso de la Arquitectura* nos dice: "sin embargo en el barroquismo típicamente brasileño se evoluciona pasando de iglesias de una sola nave, jambas de piedra y muros encalados a plantas italianas, elípticas o compuestas, paredes onduladas, tendencia a unificar volumen con estructura; bóvedas de madera tipo barco; aparecen las fachadas curvas, se suprimen corredores y tribunas con disminución del claro, destacándose el acortamiento de las torres y de las fachadas aún más que la nave, se simplifica la estructura y la movilidad y variedad del exterior."

"Estimulados por la iniciativa de las órdenes terciarias, los decoradores y arquitectos traídos de la metrópoli embellecieron las iglesias ya existentes y comenzaron a construir otras nuevas y más amplias. Vale citar entre estos artistas a Antonio Francisco Pombal quien dejó su sello personal en las construcciones oficiales y religiosas. No conoció competidor alguno hasta la llegada, por él promovida, de Manuel Antonio Lisboa, su medio hermano. Parientes, socios o compañeros de un mismo gremio, enriquecieron la arquitectura y la decoración de toda la región aurífera"⁹⁰.

Como los trabajos de arquitectura requerían una mano de obra abundante, los talleres dirigidos generalmente por maestros portugueses, emplearon trabajadores libres o esclavos blancos, mulatos o negros. De esta manera los modelos europeos fueron asimilados, imitados y

⁹⁰ Gomes Machado, Lourival. *El Aleijadinho*, Cuadernos Summa –nueva visión-, N°45, enero 1970, Buenos Aires, reproducción del artículo publicado en *L'Architecture D'Aujordi'hui*.

transformados en el Brasil; los mestizos desempeñaron un papel esencial en este proceso.

He hablado hasta aquí de la ciudad y sus calles haciendo un rápido recorrido por la mayor parte de los templos, anoté que las plantas muy simples son estructuras rectangulares divididas en tres compartimentos: nave, coro y sacristía y fachadas planas flanqueadas por torres cuadradas. Estos esquemas sin embargo, como ya se señaló, fueron posteriormente modificados, mitigando la severidad del diseño llamado estilo jesuítico primitivo. Resulta natural comparar esta arquitectura con la edificación contemporánea de las regiones mineras de México. El contraste refleja la diferencia entre el temperamento portugués y el español. El catolicismo portugués era más social que religioso. Portugal no tiene catedrales comparables a las de Toledo, Burgos y León, ni mucho menos a las de Segovia y Salamanca. Es lógico por lo tanto que las iglesias de Minas Gerais no alcanzaran nunca la importancia ni el prestigio de las de la Nueva España. Tampoco era necesaria una edificación maciza resistente a los terremotos como en Oaxaca o en el Perú. Los ricos mineros de oro de Brasil financiaban la construcción de las iglesias, pero tenían una moderación que contrasta intensamente con la extravagancia de los mineros de plata mexicanos responsables de las iglesias de Guanajuato o Santa Prisca en Taxco, la diferencia también se revela por la distinta mano de obra indígena, las tribus nómadas de Brasil estaban culturalmente bastante menos avanzadas que las poblaciones nativas estables de Mesoamérica.

“El carácter social y doméstico del catolicismo portugués se refleja en la sensación general que transmite a todas las iglesias brasileñas de los siglos diecisiete y dieciocho, su estilo refleja, análogamente, el desarrollo arquitectónico de Portugal, interpretado de una manera robusta y simplificada, típicamente colonial.”⁹¹

Las capillas más simples como la del Padre Faria (*ver foto 4*), obedecen a un partido cuyo origen debe ser buscado en las aldeas del norte de Portugal, aunque en éstas predominan las fachadas con sólo dos aperturas, la puerta principal y el óculo del coro (siglos XVI a XVIII), se encuentran en las afueras de la Ciudad, lo que certifica que las iglesias mayores debieron ser en su inicio como éstas, las fachadas de las mayores son totalmente simétricas divididas en 3 calles y 2 cuerpos y con el imafrente profusamente ornamentado.

⁹¹ Bury J. B., El estilo Aleijadinho, Cuadernos Summa –nueva visión- N° 45, enero 1970, Buenos Aires, reproducción artículo publicado en Architectural Review, febrero de 1952.



Foto 4. Capilla del Padre Faria

Los edificios religiosos de los siglos anteriores, a los que se empezó a considerar demasiado modestos, fueron reformados y enriquecidos y sus interiores se recubrieron con tallas, esculturas y paneles profusamente decorados. Este magnífico barroco del siglo XVIII, lejos de ser uniforme, presentaba variaciones regionales en Salvador, al igual que en todo el

noreste, se importaron grandes cantidades de azulejos pintados con los que se recubrían naves de templos, patios de conventos y muros de residencias particulares. Con estos azulejos, los motivos profanos empezaron a insinuarse en el arte sacro sin llegar a popularizarse. “El barroco de las iglesias de Minas Gerais era menos portugués que el del norte y noreste de Brasil pero más libre, sin embargo estos monumentos aunque importantes por derecho propio, no se pueden apreciar aisladamente”⁹².



Foto 5. Iglesia del Carmen

Antonio Francisco como ya señalé nació en Ouro Preto alrededor de 1738 y en el registro del templo, donde fue enterrado, se señala después de su nombre, que era mestizo y que tenía setenta y seis años cuando murió en 1814. Sus restos descansan en la Iglesia de Nuestra Señora de la Concepción o de Antonio Días, actualmente en el sótano de ese templo se encuentra el museo dedicado al Aleijadinho. Estos escasos datos bastan para trazar un somero retrato de aquel cuya existencia trágica y genial obra, se convirtieron en leyenda y resumen de todo el desarrollo del arte barroco brasileño. Este gran país ha hecho del barroco una expresión visceral de su identidad más profunda. Ningún otro país comparte con Brasil el privilegio de encarnarse en el barroco y dar una imagen múltiple de él.

⁹² Ibid.

El Aleijadinho, desde muy joven (20 años), como ya se mencionó aprendió en el taller de su padre Manuel Francisco, que fue el más importante arquitecto de Ouro Preto entre 1730 y 1765. En ese taller donde se inició también en el arte de la escultura, el Aleijadinho adquirió una formación esencialmente práctica y muy amplia que permite a quienes la han recibido no únicamente esculpir un retablo, sino también concebir un proyecto, diseñar una fachada, etc. La obra arquitectónica de Antonio Francisco Lisboa está seguramente influenciada por los proyectos de su padre y por la cultura que este último había adquirido antes de salir de Portugal. Sin embargo, en Caeté, colabora con José Coelho de Nozonha, maestro tallador a quien se había confiado la decoración de la iglesia. Esta iniciación en la escultura ornamental le permite captar los misterios de una composición realizada a partir de una abundancia de formas que constituyen un todo coherente y armonioso de donde se eleva e movimiento infinito, casi musical, del barroco. A esta visión dinámica del espacio se agrega la óptica especial del relieve que Aleijadinho aprende de João Gomes Batista, viejo grabador de la Casa de la Moneda de Lisboa. El arte de la *talha* enseñó al Aleijadinho el dominio de los volúmenes en movimiento que a su vez dinamizan el espacio.



Foto 6. Interior de la Iglesia de Nuestra Señora del Pilar



Foto 7. Iglesia de San Francisco de Asis y su entorno
Ouro Preto, Minas Gerais

El conocimiento del relieve le permitió adquirir una técnica de composición en la cual las relaciones formales se ordenan en tres dimensiones de diferente escala. Influido por las artes menores, permanecerá fiel a un espíritu de invención que supera los principios fundamentales de la arquitectura de su época.⁹³ En sus decorados interiores, el Aleijadinho logra admirablemente conciliar los valores arquitectónicos con el decorado rico pero sin ostentación. Para el la iglesia constituye un todo en el que los elementos constructivos se integran en relaciones de volúmenes y efectos visuales.

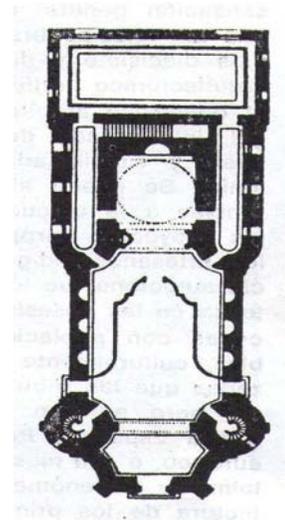


Fig. 2. Planta de la Iglesia de
San Francisco de Asis
Ouro Preto.

⁹³ Bury J.B. op. Cit.

La hermosa gran iglesia de Nuestra Sra. del Carmen construida en la colina central de la Ciudad de Ouro Preto entre 1766 y 1772 pertenece a la tercera fase del barroco, fue proyectada por el Arq. Manuel Antonio Lisboa, padre del Aleijadinho. Se dice que éste rectificó el trazo de la fachada y construyó los altares de Nuestra Sra. De la Piedad y el de San Juan y el lavatorio de cantera labrado de la sacristía fechado en 1776. Esta Orden Terciaria no tuvo problemas para construirla pues era una de las más ricas; la pintura del plafón es del pintor mulato Manuel de Costa Ataide que junto con los albañiles Domingo Moreira de Oliveira y Francisco de Lima Cerqueira y obviamente el Aleijadinho fueron responsables de la mayor parte de la construcción y torres circulares y de la decoración más ambiciosa de los principales monumentos. (Ver fotos 5 y 6).

“Es el ejemplo principal de transición del manierismo local al rococó en Minas Gerais, la fachada presenta rasgos nuevos, un frente sinuoso cóncavo-convexo-cóncavo flanqueado por torres redondeadas, en lugar del frente chato y recto y las torres cuadradas del estilo primitivo, la decoración de la fachada refleja la inspiración del Aleijadinho y su rasgo decorativo central, el monumental portón es una de las obras maestras del estilo del mismo nombre”.⁹⁴

La iglesia de San Francisco de Asís, está considerada como uno de los más bellos templos no sólo de Ouro Preto sino de todo Brasil y es una de las obras maestras en cuanto a arquitectura de Antonio Francisco Lisboa “El Aleijadinho”, (ver foto 7 y figura 2).

Como todas las iglesias de Ouro Preto, esta se desplanta directamente en la tierra sin ofrecer los preparativos escenográficos tan característicos de las construcciones europeas, buscó situarse fuera de la aglomeración urbana en una plataforma algo más alta que el nivel de la calle, existe un marcado contraste entre su volumen de carácter suntuoso e imponente con el despejado espacio construido a su alrededor, la fachada tiene un carácter único, que revela un extraordinario conocimiento arquitectónico. Perteneciendo a la última etapa de lo que se llamo “barroco mineiro” aun cuando hay ondulación en ella se puede observar una creciente ornamentación, lo que es propio de este estilo, manifestando una gran elegancia dentro de la sencillez tradicional. Se observa también la utilización de la cúpula en las torres, estas se encuentran completamente alejadas de la fachada, ligándose a ella por medio de curvas.

Así mismo apreciamos en la iglesia la constancia del uso del aplanado de cal, que transforma los muros en superficies planas divididas por pilares de piedra, herencia como vimos anteriormente de Portugal. La existencia de una piedra muy blanda (piedra jabón) pero muy resistente con el tiempo a

⁹⁴ Ibid

la intemperie, permitió trabajos finísimos como los dos medallones de la puerta principal del templo.

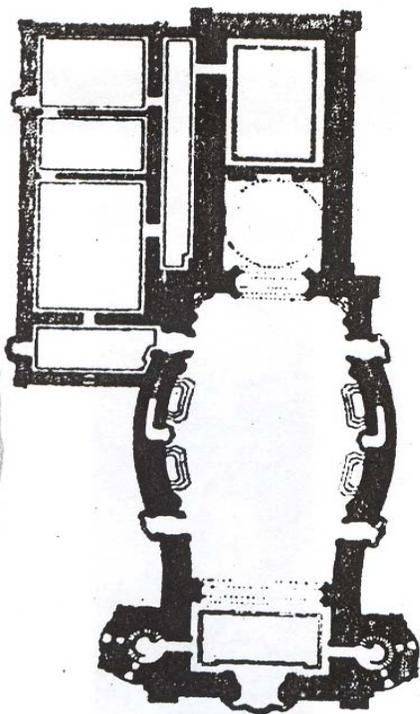


Fig. 3. Planta de la Iglesia de la orden terciaria de San Francisco de Asis, San João del Rei.



Foto 8. Igreja de San Francisco de Asis. San João del Rei.

La fachada de la iglesia refleja claramente que su planta es muy sencilla, una parte más alta domina el conjunto y constituye el cuerpo principal que es la nave; otra más baja la sigue, es el presbiterio. Estos dos cuerpos están cubiertos por dos tejados independientes, los dos de dos aguas. Al lado de esa construcción, y adosada a ella aparece el cuerpo de la sacristía cubierto por un tejado de una sola agua, las líneas constructivas son ellas mismas decorativas y la ornamentación jamás ira a desmentir o forzar la arquitectura.

El interior es de gran magnificencia expresiva, todos los detalles han sido perfectamente realizados, destaca desde luego con su esplendido retablo con dos medallones de la autoría del Aleijadinho, la herrería y sobre todo la carpintería son de primera calidad, el manejo de la luz es magistral, los plafones pintados con gran maestría por Manuel de Costa Ataide, igual que los paneles imitando azulejos.

Jeanine Bischoff considera: "que fue él quien dio al barroco mineiro su grandiosidad definitiva, haciéndolo un auténtico arte brasileño que se

constituye en uno de los mayores exponentes del arte colonial americano".⁹⁵

En Sao João del Rei, población que se encuentra a dos horas de Ouro Preto, están dos iglesias, la de San Francisco y la del Carmen que fueron de las últimas obras en que intervino el Aleijadinho y donde se puede comprobar el dominio del oficio que a estas alturas ya tenía el arquitecto. La planta de San Francisco revela ciertas libertades, entre otras, hacer la zona de fieles en forma oval. Asimismo, las torres cilíndricas terminadas en balaustradas y elegantes cúpulas semiovaladas. La escultura sugiere un trabajo en madera, con laboriosísimos altorrelieves. (Ver foto 8 y fig. 3).

La iglesia de Nuestra Señora del Carmen en esta ciudad, además de ser la última, representa en ciertos aspectos la culminación del estilo Aleijadinho. El portón de la fachada es un buen ejemplo del estilo maduro, como lo son también las ventanas de la fachada, con sus perfiles y adornos tupidos alrededor de ellas. Hay rasgos que representan una vuelta al trazo primitivo y a la ausencia de ornamentación profusa, la línea curva ha desaparecido por completo del plano, las torres son octogonales y la nave rectangular. El tímpano no está decorado y el frente es relativamente pobre (ver fotos. 9 y 1).



Foto 9. Nossa Senhora del Carmen. San João del Rei



Foto 10. Nossa Senhora del Carmen. San João del Rei (detalle)

⁹⁵ Bischoff, Jeanine. "Arquitectura brasileña". La Jornada, México 15 de julio de 2001.

El estilo Aleijadinho tuvo fundamentalmente carácter episódico, su época creativa estuvo limitada aproximadamente al último cuarto del siglo dieciocho, aunque alguna influencia persiste hasta el primer cuarto del diecinueve.

Media docena de monumentos en las ciudades de Ouro Preto, Mariana y São João del Rei, así como el atrio del Santuario de Congonhas do Campo. Los artistas y artesanos participantes fueron además del Aleijadinho, los albañiles Domingo Moreira de Oliveira y Francisco de Lima Cerqueira y el pintor Manuel de Costa Ataide, responsables de la mayor parte de la construcción y decoración de dichos monumentos.



Foto 11. Altar mayor de San Antonio.
Tiradentes, Minas Gerais

Para concluir con esta somera relación de las obras arquitectónicas de la arquitectura de el Aleijadinho, deben citarse dos de la Ciudad de Mariana (a 20 minutos de Ouro Preto) en las que intervino, también trabajó en otras ciudades como Sabará y Tiradentes. (Ver foto 11).

D.2.b. Congonhas do Campo

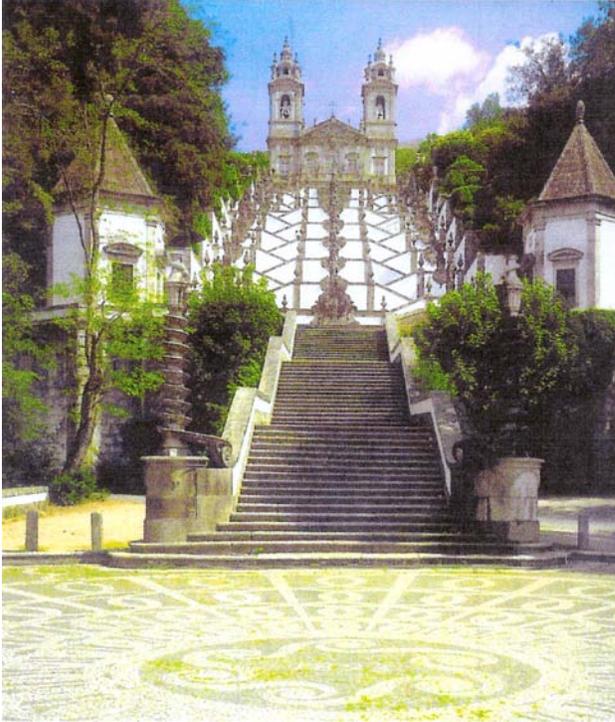


Foto 12. Santuario de Bom Jesús do Monte, Braga, Portugal

Enseguida, para terminar se menciona la obra genial arquitectónico-escultórica de Aleijandinho, se trata del Santuario del Bom Jesús de Matosinhos en la Ciudad de Congonhas do Campo, realizada entre 1796 y 1802. Esta ciudad se encuentra a 40 km. de Ouro Preto, se trata de una colina del Monte Maranhao, donde se desarrollan al estilo del Sacromonte italiano y del famosísimo Santuario de Bom Jesús do Monte en Braga, Portugal -obra iniciada en 1722- (foto 12), 6 pequeñas capillas o ermitas llamadas PASOS, donde se alojan figuras de madera a tamaño algo mayor del natural con distintos pasajes de la Pasión del Señor (fig.4).

La ascensión comienza al pie de la colina con la capilla de la última cena, situada sobre un eje central que corresponde al portal del Santuario (foto 13).

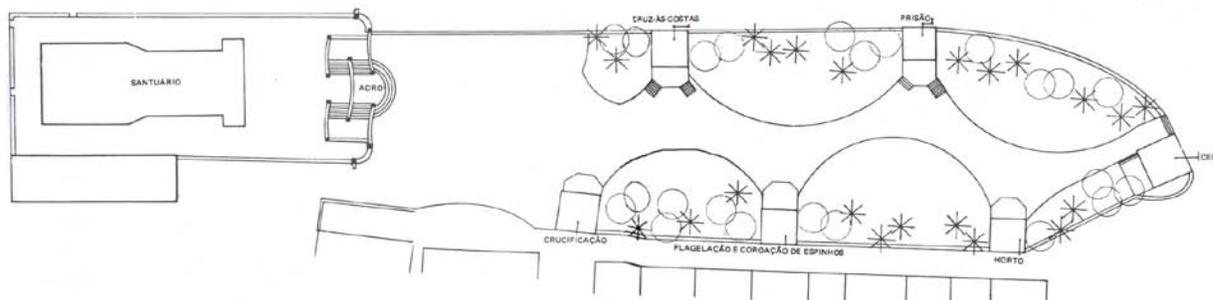
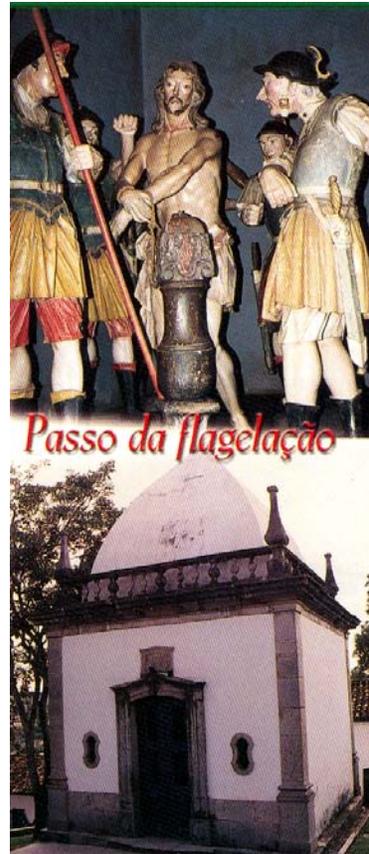
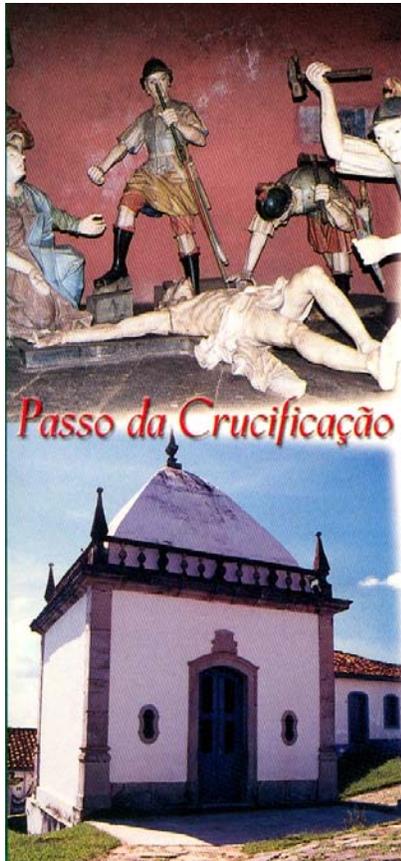


Figura 4. Planta general del conjunto arquitectónico del Santuario Adro e Capelas dos Passos



Foto 13. La cena

Desde este punto de partida, los fieles ascienden alternativamente, en diagonal hacia la izquierda y hacia la derecha, hasta la sexta capilla que termina el recorrido. Hay que agregar que las tres últimas capillas se terminaron entre 1864 y 1872; obviamente el maestro Lisboa ya no vio este final. Durante el tiempo de construcción de las capillas, las 64 estatuas estuvieron depositadas en la iglesia, entre tanto se decidió pintarlas y se contrató a los pintores compañeros del Aleijadinho, Manuel de Costa Ataíde y Francisco Xavier Carneiro. Esto se hizo por etapas, según se iban terminando las capillas. La fuerza de los rostros y las manos de los personajes del drama sagrado, sobrepasa las formas de los estilos expresionistas de la historia que obviamente el artista desconocía (fotos 14 a 17).



Fotos 14 y 15. Conqonhas

Myriam Andrade Ribeiro de Oliveira en su libro "Passos e Profetas" expresa lo siguiente: "El Aleijadinho realiza en sus pasos una de la grandes obras maestras de toda la historia de la escultura. Con sus representaciones de Cristo, en particular las del Huerto de los olivos, la Coronación de espinas, Jesús con la cruz a cuestas y la Crucifixión, el artista nos conduce más allá del realismo y la teatralidad, al mundo de Juan, el del Hijo de Dios, del Verbo encarnado que trae la Luz al mundo. La fuerza de los rostros y las manos de los personajes del drama sagrado sobrepasan las diferentes formas de los estilos expresionistas de la historia, que el artista desconocía.



Foto 16. Paso del Huerto, un Ángel.



Figura 17. Detalle Paso de Prisión

Es necesario haber sostenido la mirada del Cristo de la cena o de Cristo sufriendo bajo el peso de la cruz, o de Cristo clavado en la cruz para comenzar a comprender el misterio de la encarnación; observar los rostros de los Apóstoles durante la cena o en el huerto de los olivos para amar a la humanidad; mirar fijamente a los soldados y verdugos, para comprender la inmensidad del pecado y del perdón. Poco importa que rasgos, gestos y pliegues tengan un aire oriental, algunas veces gótico, este arte es contemporáneo de toda nuestra historia del arte. Únicamente las visiones de Dante están a la altura de las obra del Aleijadinho. Sin embargo, seguro que el artista no leyó nunca a Dante.⁹⁶

⁹⁶ Andrade Ribeiro de Oliveira Myriam. *Passos y Profetas*, Editora Itatiaia, Belo Horizonte Sao Paulo Brasil, 1984.



Foto 18. Santuario de Bom Jesus de Motozinhos
Conçonhas Do Campo

Seis capillas nos muestran el itinerario del Drama Divino, a través de 64 estatuas que componen un verdadero microcosmos en el que se expresan todos los sentimientos humanos, lo familiar, lo sublime, lo cotidiano, lo patético...

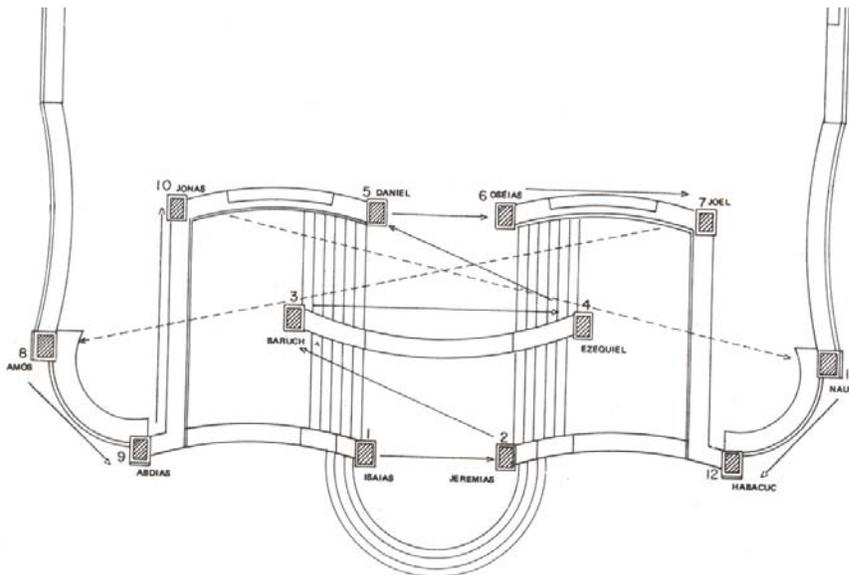


Figura 5. Planta de Adro.
Indica la posición de las estatuas.



Foto 19. El Profeta Daniel

Mensaje conmovedor por su simplicidad y adecuación perfecta a las formas y los gestos del universo escondido en la profundidad del alma humana. A la vez sabia y popular, grandiosa, y a veces, caricaturesca, esta puesta en escena de la condición humana no tiene ni precedente ni sucesores”⁹⁷.

Al llegar al pie de la escalera que da acceso a la terraza de la iglesia, el fiel descubre las figuras de tamaño natural de los profetas que anuncian y relatan el drama representado en las capillas. Tallados en esteatita o piedra de jabón, los personajes del Antiguo Testamento hablan, declaran y proclaman, denuncian, juzgan y fustigan con expresiones, gestos, actitudes y mímicas de un poder irresistible (Ver foto 18 y fig.5).

Raras veces el aliento del espíritu ha surgido de la piedra de forma tan evidente. Esta danza sagrada es, también, un diálogo, puesto que parece que los profetas se lanzan, unos a otros, las terribles verdades que han oído directamente de la boca de Dios.⁹⁸ (Ver fotos 18 a 23).

Para reafirmar su enorme calidad de escultor, se incluye una imagen de su obra maestra “El Cristo de la columna”, Museo de La Inconfidencia, Ouro Preto (Ver foto. 24).

La misma estudiosa expresa en forma por demás elocuente “El Aleijadinho con su formación, su sufrimiento y su genio, resume y trasciende toda la cultura plástica y religiosa del Brasil colonial, para transmitirla, como una flor maravillosa al Brasil independiente del que fuera casi contemporáneo. En la inmensa selva del arte barroco de su tierra supo encontrar y captar,

⁹⁷ *Ibid.*.

⁹⁸ *Ibid.*.

como diría Poussin, el ramo de oro, prometido por Virgilio a quienes se dejan guiar por el destino".⁹⁹



Foto 20. Profeta Oséas.

Y para terminar el retrato que en 1858 escribió Rodrigo José Ferreira Brêtas su primer biógrafo "Antonio Francisco era un mulato oscuro, tenía una voz potente y un carácter fácilmente irritable. De estatura pequeña, era regordete y contrahecho de cuerpo, con el rostro y la cabeza redondos, el cabello negro y ensortijado, la barba abundante y tupida, la frente amplia, la nariz regular y un poco respingada, los labios carnosos, las orejas grandes y poco cuello.

Sabía leer y escribir y no existe ningún documento que atestigüe que siguió otros estudios fuera del aprendizaje de la lectura, aunque hay quienes creen que probablemente siguió cursos del latín (..) Sólo una vez salió de Minas Gerais, fue a Río de Janeiro a contestar una demanda por paternidad.

El Aleijadinho dedicó su vida a la práctica de su arte, sin por ello menospreciar los placeres de la mesa, pues gozaba de una salud perfecta. Participaba a menudo en danzas populares. A partir de 1777, alrededor de los 40 años de edad, la enfermedad debida probablemente a problemas venéreos, comenzó a atacarlo sin descanso...Por no haber cuidado el mal desde sus primeros síntomas, o probablemente a causa de la violencia de este mal, Antonio Francisco perdió el uso de los dedos de los pies.

⁹⁹ *Ibid.*



Fotos 21, 22 y 23. Los Profetas Joel, Jonás y Habacuc

Durante el resto de su vida, estuvo obligado a desplazarse de rodillas. Los dedos de sus manos se atrofiaron y, luego, se le cayeron. No le quedaban sino el pulgar y el índice, casi totalmente inmóviles.

Poseía un esclavo africano, Mauricio, que trabajaba como escultor en madera y lo acompañaba permanentemente.

El ajustaba la gubia y el mazo en las manos imperfectas del gran escultor que, a partir de ese entonces fue conocido como El Aleijadinho. Utilizaba una protección de cuero o de madera amarrada a las rodillas. Su valentía y su habilidad para subirse a las más altas escaleras de carpintero provocaban la admiración general, los dos últimos años de su vida los pasa postrado en una cama de madera con un costado del cuerpo cubierto de llagas, rezándole a una imagen del crucificado para que sus pies divinos se posen en él".¹⁰⁰

¹⁰⁰ Ferreira, Brêtas Rodrigo José. Tracos biográficos relativos do finado Antonio Francisco Lisboa, (o Aleijadinho), en Correo oficial de Minas no 169 y 170, 1970 (Internet).



El conocido escritor y periodista uruguayo Eduardo Galeano en un artículo que titula "La paradoja andante", cita una de ellas que además la considera como "paradoja estimulante" < El Aleijadinho, el hombre más feo de Brasil, creó la más hermosa escultura de la era colonial americana >. ¹⁰¹

Creo que la descripción que hace Brêtas del genial mulato junto con las obras que he presentado, provocarán en quien esto lea, sentimientos de admiración y reconocimiento a su gran talento y a su enorme calidad artística y humana, y certificará la enorme importancia del dominio de los oficios tanto de arquitecto como de escultor que Lisboa poseía, ejemplo para los estudiantes de arquitectura.

Figura 6. El Cristo de la Columna

Figuras:

- 1 de tríptico, plano turístico oficial de Ouro Preto 2004.
- 2 y 3 de "El Aleijadinho" Cuadernos summa- nueva visión 45, Buenos Aires. 1970.
- 4 y 5 de Myriam Andrade Ribeiro de Oliveira, "Aleijadinho Passos y Profetas", Editora Itatiaia, Belo Horizonte. 2002.
- 6 de Rodrigo José Ferreira Bretas, "Antonio Francisco Lisboa o Aleijadinho" Editora itatiaia, Belo Horizonte. 2002.

Fotos:

- 6, 7, 11, 15, 21, 22 y 23, postales comerciales.
 - 16, 17 y 20 de Myriam Andrade Ribeiro de Oliveira, Op. Cit.
 - 24 de Rodrigo Jose Ferreira Bretãs, "Antonio Francisco Lisboa o Aleijadinho" Editora Itatiaia, Belo Horizonte, 2002.
 - El resto son del autor.
- NOTA: No se permite tomar fotografías en el interior de los templos.

¹⁰¹ Galeano, Eduardo. "La paradoja andante", La Jornada, México, 3 de enero de 2008.

E. Consideraciones finales.

En el capítulo segundo de esta tesis, concluí que la arquitectura es la obra edificada y que para ser arquitecto es preciso dominar el oficio, es decir saber construir, así mismo quedó implícito que la Facultad de Arquitectura tiene la obligación de capacitar a los futuros arquitectos en la construcción.

¿Cómo se puede dominar el oficio, si no se ejerce?

Sólo con la práctica al lado de un maestro-arquitecto, dado que esto no es fácil, a la Facultad le corresponde enseñar todas las competencias que debe poseer un verdadero arquitecto para poder ejercer la profesión integralmente, reafirmando en él su vocación y la formación de su propio criterio, recordándole que los éxitos son menos que los tropiezos, que junto con la imaginación creadora se requiere de sensibilidad, voluntad firme, memoria, sentido común, autocrítica, serenidad y valentía, pero sobre todo responsabilidad y honestidad profesional como base. Que el ideal del verdadero estudiante como dijo el maestro Francisco Centeno es **ser autodidacto es decir, aprender sin maestro**, usando esta expresión en un sentido relativo, puesto que el maestro está en los libros y en nuestro hacer también en las obras. Además considerando que en los cinco años de la carrera no se alcanza a cubrir el mínimo de conocimientos necesario para el buen ejercicio de la profesión y que "...el programa de programas, nuestro gran dato básico y común denominador como hijos de la UNAM, que es una universidad pública, es que: MEXICO ES UN PAIS POBRE, se debe obrar consecuentemente, ya que quien defraude esta premisa por este solo hecho, habrá demeritado capital y definitivamente su obra..."¹⁰² En consecuencia el futuro arquitecto deberá aprender por sí mismo estando en observación permanente de la realidad nacional, fundamentalmente de las necesidades de espacios construidos tanto en los grandes conglomerados como en las zonas poco pobladas, propongo que se oriente a los estudiantes hacia la autoformación para que dejen de ser meros receptores de la información de sus maestros, que ellos mismos sean los constructores de sus conocimientos que les sirvan para producir otros, para tomar decisiones, para resolver problemas, que aprovechen integralmente la biblioteca Lino Picaseño, que es la mejor Biblioteca de Arquitectura de América y los archivos que contienen material de notables

¹⁰² Del Moral, Enrique. Discurso del 6 de enero de 1948, pronunciado en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Guadalajara, en "El hombre y la arquitectura", UNAM 1983 p. 36

arquitectos mexicanos lo cual despertará en los estudiantes interesados la atracción por la investigación y disminuirá la peligrosa influencia del internet.

Como ya anoté al inicio del capítulo anterior, considero que la arquitectura sigue siendo una de las artes plásticas, y para poderla realizar adecuadamente se requiere no solo del conocimiento de las técnicas edificatorias, sino también de imaginación creadora, es decir se requiere de inteligencia y creatividad.

A los alumnos habremos de despertarles y/o incentivarles tanto la una como la otra, para que aprendan a proyectar. También debemos enseñarles el oficio del arquitecto, tendiendo a que al terminar su preparación sean capaces de enfrentar cualquier problema arquitectónico que se les presente con un criterio profundamente humanístico anclado en las ricas tradiciones arquitectónicas nacionales, pero también con una gran voluntad de cambio, abiertos a todos los avances tecnológicos aplicables a nuestro quehacer, pero fundamentalmente bien dispuestos a servir a la colectividad a quien al final nos debemos.

Para ser un buen arquitecto, se requiere talento, el cual se posee o no se posee, la Facultad no puede hacer otra cosa que orientar y ayudar.

Pienso como Luis Barragán, que hay que devolverle a la arquitectura adjetivos como belleza, poesía, embrujo, magia, sortilegio, encantamiento, etc., en una palabra, emoción. Así mismo como Pablo Neruda, creo que a pesar de ser nuestra profesión –como ya lo dije- una de las mas excelsas, tenemos la obligación de ser como los artesanos, eficientes y modestos y por ultimo siendo la arquitectura una disciplina eminentemente constructiva y teniendo nosotros los arquitectos-profesores la posibilidad de realizarla, al mismo tiempo tenemos la extraordinaria oportunidad de formar seres humanos, con la tremenda responsabilidad que esto representa. El maestro universitario debe dar lo mejor de sí mismo, lo que en él es supremo y definitivo para dejar eso mismo plantado en los alumnos. Pero para realizar la enseñanza, que es en definitiva un acto cultural, el maestro se enfrenta entre otras con la dificultad que representa tratar de realizar esta transmisión, cuando como dijo el conocido escritor mexicano Ricardo Garibay (Q.E.P.D.), se tienen como constantes, la radio, los periódicos y revistas, el cine y la T.V.; un espíritu de vigorosa imbecilidad se levanta de todo eso y se asienta en el alma y proyectos nacionales que apenas existen, salvo radio IMER, radio UNAM, radio Educación, canales 11, 22 y T.V. UNAM y algunos periódicos y revistas todas de escaso alcance; el grueso de la comunicación sirve a intereses mercantiles de calidad mínima y mínima el entendimiento y la voluntad de los ciudadanos. Violencia, perversidad, sensualidad procaz, exaltaciones populacheras deportes

lánguidos si son mexicanos, inimitables si son extranjeros, y una insaciable demagogia política, ese es el aliento diario de la república en declive obligado, ineludible; a esto sumémosle la preparación previa a la licenciatura que traen los alumnos que generalmente es deficiente y que la Universidad tiene que subsanar.

He aquí el campo donde el maestro universitario debe desenvolverse. Los profesores debemos propiciar en los futuros arquitectos las aptitudes que se mencionan en el plan de estudios: **la autoformación, la autocrítica, la integración a grupos interdisciplinarios, la observación y la investigación.**

Coincido con Samuel Ramos en que para México es de una importancia decisiva aprender de la cultura lo que hay en ella de **“disciplina intelectual y moral”** y que esta enseñanza es la finalidad más importante de la educación superior. Lo que al fin buscamos es que los estudiantes se enamoren de la profesión que han elegido, a fin de obtener el compromiso y la dedicación necesarios, lo que producirá como resultado: buenos arquitectos.

El binomio enseñanza-aprendizaje formado por profesores y alumnos generalmente falla; de los segundos ya he mencionado su impreparación previa al ingreso a la licenciatura y posteriormente, la falta de interés a veces provocado por falta de motivación de los profesores, asiduidad a las clases y talleres y al cumplimiento en los programas de estudio con el resultado de que cualquier plan de trabajo está condenado al fracaso; por otra parte la incultura y la carencia de hábitos de lectura y de asistencia extracurricular a exposiciones, conciertos, conferencias, teatros, es decir a cualquier actividad de mejoramiento intelectual, -desgraciadamente esto se observa en alumnos tanto de nivel licenciatura como de nivel maestría-, imposibilitan los planes para el desarrollo integral de los estudiantes.

Todo lo anterior a otra escala sucede también entre la mayor parte de los profesores que a la falta de preparación añoran la falta de compromiso con su principal cometido que es preparar arquitectos en el más amplio sentido de la palabra. Solo entienden su permanencia en la facultad, como una forma de completar su presupuesto: En estas breves notas espero haya quedado de manifiesto la dificultad de llevar a cabo cualquier proyecto de mejoramiento de la enseñanza.

Si admitimos por otra parte como producto de las políticas del país, que los grandes campos de trabajo de proyecto lo acaparan los señorones de la profesión, la mayoría de los estudiantes de arquitectura al egresar, seguramente no tendrán trabajo en este campo por lo que a cambio deberán estar perfectamente capacitados para construir tanto como directores de obra como en cualquier otra actividad en las mismas, de ahí que éstas prácticas previas resultarán favorables para todos. Un arquitecto experimentado en construcción reportará grandes beneficios, entre otros en el ahorro de tiempo y en la calidad del trabajo que seguramente se

optimizará, así como la asesoría que podrá prestar en la autoconstrucción de vivienda (no olvidemos que esta es más del 50% del total) de los grupos más empobrecidos de nuestra sociedad. En las actuales condiciones de la profesión, el campo más amplio de trabajo para los futuros arquitectos será la construcción, tal y como se mencionó en la introducción al citar al Arq. Gabriel García del Valle, **“Aspiremos a la adquisición del modesto pero noble título de constructores”**. Repito que México es un país pobre que está urgido de satisfactores arquitectónicos y esto solo se puede dar con eficientes y honrados constructores. Además espero que el programa ya en marcha tenga un efecto multiplicador que producirá también visitas a: talleres, fábricas, laboratorios, canteras, minas y otros y por supuesto a monumentos arquitectónicos, edificios de interés manifiesto y poblaciones típicas y monumentales, con lo cual se complementará el concepto del maestro Villagrán, que cierra esta tesis.

F. Conclusiones.

Considero que la aportación de este trabajo, es la compilación de ideas de distintos estudiosos sobre la arquitectura, su enseñanza, la construcción y el oficio de arquitecto, para finalmente concluir con la propuesta de la práctica dirigida en las obras como una forma de iniciar la preparación del arquitecto como constructor.

En la introducción de esta tesis hablo de **rescatar** la idea de la enseñanza práctica pues ignoraba que en la primera Convención nacional de arquitectos mexicanos llevada a cabo en noviembre de 1931, el maestro Villagrán en una ponencia presentada el 13 del mismo mes proponía: ...”a diferencia de las otras artes, la técnica de la nuestra exige con todas las condiciones normales que se piden a un artista verdadero; *-talento educado y sólida cultura total-*, el ser un verdadero especialista en otra rama, que por sí sola constituye una carrera liberal; me refiero a **la ciencia y al arte de construir**. Es pues el arquitecto un artista y un constructor a la vez y, para cumplir su verdadera misión social satisfaciendo necesidades y colmando aspiraciones del espíritu colectivo de su pueblo, un verdadero sociólogo¹⁰³.

Posteriormente propone el maestro Villagrán que se reglamenten las excursiones estudiantiles por la república y aún a los países europeos y **...pide aprovechar las construcciones públicas pero en forma definitiva,**

¹⁰³ Villagrán García, José. *Educación profesional del arquitecto*. Segundo curso para profesores, sobre teoría de la arquitectura en México, Ramón Vargas Salguero y Víctor Arias Montes, Fac. de Arq., UNAM, México mayo 2007, p. 241.

introduciendo en las leyes constitutivas de las Secretarías y Departamentos de Estado y de la propia Universidad Nacional, la forma de ejercitar estas prácticas durante los cursos anuales que sean obligatorias tanto para los alumnos como para las oficinas de construcción de dichas Secretarías y Departamentos de Estado..., tomando el ejemplo de lo que la Facultad de Medicina viene realizando desde tiempo casi inmemorial en los hospitales y dispensarios públicos".¹⁰⁴

Este planteamiento tan ambicioso desgraciadamente no tuvo éxito, analizar las causas no es motivo de este trabajo, sin embargo queda de manifiesto la existencia de esta inquietud en nada menos que en el maestro Villagrán García.

El taller de arquitectura de acuerdo a nuestro plan de estudios vigente es la columna vertebral de la carrera, a ella deben confluir todos los conocimientos que forman el resto del propio plan, este taller se conforma con las actividades de investigación, proyección, representación gráfica, geometría descriptiva y de construcción que más bien es de aprender a construir.

En el transcurso de este trabajo considero que se ha demostrado, tanto históricamente como en la actualidad la pertinencia y utilidad para el desarrollo del arquitecto de la ya tan mencionada práctica en obras.

Como ya lo señalé en el capítulo tercero, esto podría iniciarse con una reglamentación para visitar obligatoria y organizadamente las edificaciones que realiza la Dirección de Obras de la propia Universidad, las cuales ya en este momento se ponen a disposición de las autoridades de la Facultad, aunque no se tiene suficiente conocimiento de esto en los talleres. De la misma manera que el servicio social y la práctica profesional supervisada podrían las oficinas correspondientes de la propia Facultad, coordinadamente con los responsables de los talleres, organizar las visitas que estarán sancionadas por el Plan de estudios y formando parte del curriculum correspondiente debidamente reglamentadas y evaluadas.

Dado que esto no resulta fácil de ponerse en práctica debido entre otras cosas a la inercia en la marcha de la Facultad y el gran número de estudiantes, propongo que mientras se estudia por las instancias correspondientes y se aprueba la reglamentación respectiva:

- 1) Los talleres de la facultad que fueron creados como pequeñas escuelas, en cada uno de ellos se instrumenten las visitas a las obras, según su propia organización.

¹⁰⁴ Ibid, p. 246

- 2) Que dichas obras sean las que ofrezcan los propios profesores del taller, lo que ayudará a que aumente su solidaridad con los alumnos, recordando a los profesores que lo importante es su iniciativa, su compromiso, su imaginación y su entusiasmo, es decir, que funcionen por si mismos, que el plan de estudios solo es una guía y un apoyo en el proceso de la enseñanza.
- 3) Estas obras serán en las que ellos participan como responsables, supervisores y/o residentes, u otras a las que tengan acceso.
- 4) Los arquitectos mencionados en el inciso anterior serán quienes encabecen las citadas visitas, auxiliados por los profesores encargados del mal llamado taller de construcción quienes sancionaran los informes y evaluaciones respectivos.
- 5) Todo el proceso contará para la calificación final de los alumnos, y estará supervisado por el coordinador general del taller.
- 6) Paralelamente se convocará a concursos por el mejor desempeño de las visitas, informes, fotografías, dibujos, gráficas y otros premiándose a talleres, maestros y alumnos con el fin de alentar estos trabajos.
- 7) Las autoridades de la Facultad estimularán a los profesores que colaboren con el ofrecimiento de sus obras, a fin de contar con mayor participación.

Las visitas escolares a las obras, solo serán al inicio del conocimiento en la práctica del saber construir, los propios estudiantes ya conscientes de la autoformación y la autocritica, continuaran por su propia iniciativa el mejoramiento de sus conocimientos, capacidades y aptitudes.

Como ejemplo de la posible organización de las visitas que deberán implementarse en los semestres del 1° al 8°, se reproduce del actual plan de estudios el taller de arquitectura (construcción I).¹⁰⁵ que es una síntesis de los ocho talleres que se incluyen en el plan de estudios.

TALLER DE ARQUITECTURA I CONSTRUCCIÓN

1. Conocimiento general de los sistemas constructivos y sus materiales
 - 1.1 Cimentaciones. Definiciones y clasificación:
 - Cimentaciones superficiales (detalles constructivos y criterios de uso)
 - Surcos y sus materiales. Clasificación según el Reglamento de Construcción de Distrito Federal (R.C.D.F.).
 - 1.2 Elementos verticales:

¹⁰⁵ Plan de estudios 1999 (vigente), pp. 30.

Muros y sus materiales (definición, clasificación y detalles constructivos de dadas y castillos).

1.3 Cubiertas y Entrepisos:

Definición y clasificación. Sistemas constructivos sus detalles constructivos y materiales.

1.4 Instalaciones:

Hidráulica, sanitaria y eléctrica (conocimientos básicos).

1.5 Acabados:

Definición y clasificación. Características y detalles constructivos. Planos y simbología. Materiales.

La proposición de esta tesis es que el taller de construcción se complemente con las sucesivas visitas a las obras en las que se podrá observar y analizar lo siguiente:

a) El terreno: topografía, geología, colindancias, emplazamiento, de los edificios, etc.

b) Trabajos preliminares, demoliciones, bardas y/o tapial, protección a colindancias, apuntalamientos, ataguías, oficina de obra, documentos oficiales de la misma; licencias, planos autorizados, bitácora, etc. y bodega; medidas preventivas, de seguridad y de higiene, conexión de energía eléctrica, entrada y salida de camiones, sondeos, derribo y protección de árboles.

c) Trazo y nivelación. (herramienta y equipo que se usa por ejemplo: nivel de mano y aparato, hilos, cinta métrica, brújula, tránsito y/o teodolito, balizas, estadal, etc. Drenado del predio.

d) Excavaciones, movimiento de tierras, acarreos, consolidaciones, plantillas, rellenos, inyecciones, abatimiento del nivel freático, etc., Transporte dentro y fuera de la obra.

e) Cimentaciones, herramienta y equipo requeridos desde picos y palas hasta maquinaria pesada, materiales por usar; piedras, arenas, gravas, cal y cemento, varillas, alambres y alambres, morteros, mezclas y revolturas, cimbras, pilotes, etc.

f) Obras falsas, andamios, cimbras, etc., herramienta y equipo usados incluyendo maquinaria así como materiales; madera, en sus distintos tipos y calidades, clavos, tornillos y remaches, perfiles metálicos y todo lo accesorio, etc.

g) Muros de carga, divisorios y de contención, refuerzos.

h) Apoyos aislados (columnas, postes y pilastras).

i) Cubiertas y entrepisos, cimbras, armados, prefabricados, industrializados, etc.

j) Instalaciones, eléctrica, hidráulica, sanitaria, gas, aire acondicionado, pasos y ductos, cuartos de máquinas, subestaciones, patios de maniobras, etc.

k) Acabados.

En estos tres últimos incisos se contemplará lo mismo de todos los anteriores.

- l) Recubrimientos y proyectos de fachadas.
- m) Patios y estacionamientos.
- n) Jardinería.

En las visitas se observaran: la congruencia del proyecto con el terreno y el entorno, las características, organización y el proceso de la obra, el cumplimiento de los reglamentos de construcción y de bomberos, la previsión a los efectos sísmicos, a energías alternativas y lo relativo a edificios inteligentes, la supervisión, el control y las posibles fallas técnicas.

Como es muy difícil que el estado de adelanto de una obra coincida con el calendario escolar y los programas respectivos, los profesores responsables de las visitas, enfatizarán en cada una lo correspondiente al avance de sus cursos.

De los puntos "G" en adelante se observaran la herramienta, maquinaria y equipo usados así como los materiales y procedimientos constructivos.

En todos las distintos procesos de la obra se conocerá al personal que trabaja en cada uno, incluyendo las categorías respectivas.

De la misma manera y debido a la gran cantidad de alumnos habrá necesidad de hacer una selección de ellos para las visitas correspondientes, la cual podría ser por sorteo.

Los reportes que realicen los alumnos contendrán los datos que cada equipo de profesores determine como necesarios, así como la presentación y evaluación de los mismos. Estos reportes servirán para cuantificar el interés y la comprensión de los alumnos en los procesos constructivos y su relación de estos con el proyecto.

Como ejemplo los datos que se incluirían en los informes, además de todos los renglones contenidos en el plan de estudios, deberán ser: denominación de la obra, ubicación de la misma, fecha de la visita, empresa y profesionistas a cargo, estado de avance y calidad de los trabajos, profesores responsables, aspectos destacables y así mismo se adjuntaran croquis explicativos, fotografías con pie de foto.

Seguramente estas experiencias primarias aumentarán en calidad y cantidad y serán un magnifico antecedente a la segunda etapa, en la cual se entrará de lleno a los trabajos con la Dirección General de Obras de la UNAM y posteriormente a las del Gobierno de D.F. y del Gobierno Federal, de acuerdo a la legislación que la Dirección de Asuntos Jurídicos de la UNAM haya propuesto y que debidamente aceptada y reglamentada por las distintas partes se ponga en funcionamiento. Lo que

cumpliría casi 80 años después la idea inicial del Maestro José Villagrán García.

Que el nuevo arquitecto además de ser un especialista en la ciencia y el arte de construir, posea un talento educado y una sólida cultura general.

G) Apéndice

G.1. Portugal Y Brasil

Es indispensable para entender al Brasil como país surgido de una colonización, estudiar, aunque sea brevemente, las condiciones de vida de la metrópoli en la época de dicha conquista, pues los aspectos políticos, económicos, sociales, humanos, etc. influyeron definitivamente en el desarrollo de la Colonia y por supuesto de la arquitectura que se realizó en ese tiempo, en ella; "Portugal es uno de los países que con mayor éxito ha sobrevivido a lo largo de la historia. A pesar de ser pequeña, su población aumentó lentamente pasando de uno a nueve millones en ochocientos años. Durante ese tiempo adquirió una autonomía política y cultural dentro de Europa. También dejó huella en cada rincón del mundo mediante la colonización, emigración y comercio. A diferencia de Cataluña, y siendo ésta más próspera, logró escapar de la dominación española durante el siglo XVII. No fue absorbida políticamente por su protectora económica inglesa durante el siglo XVIII, como le sucediera a la igualmente dinámica Escocia. No fue repartida en la unificación de los grandes imperios de Europa del siglo XIX, como lo fueron los reinados de rango medio de Nápoles o Baviera. No perdió sus colonias africanas ni en la Primera ni en la Segunda Guerra Mundial, como le ocurrió a Alemania e Italia. Y al contrario que otros países agrícolas, como Irlanda o Dinamarca, permaneció al margen de la Comunidad Económica Europea hasta la década de 1980.

Pero Portugal fue algo más que un superviviente tenaz en la historia moderna. Fue también pionero de gran parte del desarrollo histórico del mundo europeo. Los cristianos portugueses de la Edad Media, con un poco de ayuda de los mercenarios ingleses, lucharon ferozmente contra los musulmanes portugueses a fin de dominar la franja occidental de Europa durante el siglo XII. Los portugueses crearon la primera Nación-Estado "moderna" de Europa cuyas fronteras no han cambiado desde la caída del antiguo "reino occidental" musulmán en el Algarve. Un siglo después, sentaron las bases del concepto de colonización de ultramar en las islas del Atlántico. En el siglo XVI habían encontrado la ruta marítima a Asia. El imperio portugués de la pimienta, aunque duró poco tiempo, abrió el camino del gran imperio del comercio a los Países Bajos y Gran Bretaña, que siguieron su rumbo. En América, la conquista de Brasil por parte de

Portugal sobrepasó en tamaño a las trece colonias británicas que se convertirían en los Estados Unidos de América. Es más, la afluencia de oro portugués procedente de las altiplanicies brasileñas fue un factor importante en el desencadenamiento de la revolución industrial europea que comenzó en la Gran Bretaña del siglo XVIII.

Portugal se situó a la cabeza no sólo en sus empresas de ultramar; fue también pionero en la búsqueda de nuevas formas de organización social en Europa. El liberalismo portugués trató de rescatar al país de un clericalismo excesivo y de preparar el camino para la democracia y el humanitarismo. Portugal fue una de las primeras naciones del Viejo Mundo en adoptar una forma republicana de gobierno a la manera francesa. Al mismo tiempo, hubo de luchar para dominar un ambiente poco pródigo. Durante el siglo XVII el tesoro público se empleó constantemente para satisfacer las demandas de la guerra naval a fin de proteger la independencia portuguesa y recuperar las colonias del Atlántico. En el siglo XVIII se acometieron monumentales proyectos de obras públicas y se construyeron prestigiosos palacios reales que sobrepasaban con mucho las expectativas arquitectónicas de un pequeño país agrícola. Durante el siglo XIX los beneficios de la última etapa del comercio de esclavos africanos y las remesas de millones de emigrantes hacia el Nuevo Mundo permitieron a Portugal mantener una clase media culta al elegante estilo victoriano. El lector se preguntará perplejo cómo una nación tan pequeña logró tanto durante tantos siglos.

Una constante de la historia moderna portuguesa es la búsqueda de la modernización económica. Desde los primeros días de la independencia portuguesa, cuando finalizó la rebelión contra el dominio español en 1640, Portugal se unió económicamente a su protectora naval, Inglaterra. No es de extrañar, por tanto, que aspirarse a emular a esta última en el crecimiento y diversificación de sus actividades económicas. En particular, Portugal trató de escapar de la trampa de "subdesarrollo" que constantemente la obligaba a vender materia bruta y comprar productos elaborados. El intento de iniciar una revolución industrial se llevó a cabo cuatro veces, en cuatro siglos diferentes y con distintos grados de éxito. Durante el siglo XVII, cuando finalizaron las guerras de independencia, los terratenientes y los burgueses se enzarzaron en una lucha feroz por el desarrollo de una industria textil de la lana. Vencieron los terratenientes, y los intereses de los burgueses se desviaron hacia las nuevas oportunidades que brindaba Brasil. Fue al agotarse el oro brasileño, a finales del siglo XVIII, cuando la industrialización se convirtió de nuevo en una prioridad del gobierno portugués. Pero la manufactura no podía competir con el comercio de vino de calidad como fuente de divisas extranjeras, y el vino

se convirtió casi en el monocultivo de Portugal tras el declive de la minería de Brasil".¹⁰⁶

Esta larga transcripción de la introducción de la Historia de Portugal de David Birmingham, consideré conveniente incluirla en este trabajo en virtud de ser a mi juicio una sintética y excelente descripción de lo que fue Portugal hasta mediados del siglo XIX.

Por lo que se refiere a su situación geográfica al ser el país más occidental del continente europeo se le consideró el fin del mundo, país de destino más que de paso. Aunque atlántico por situación, es más bien mediterráneo por la mayoría de sus características: clima, vegetación, tipo de economía, medios de vida y características del suelo, sus nacionales se parecen más a griegos o sicilianos que a vascos o bretones. La precipitación pluvial y la temperatura son típicamente mediterráneas, con un verano seco y caliente, seguido de un invierno lluvioso pero suave, sin embargo los geógrafos han podido dividir el país en dos grandes regiones: el norte y el sur, con diferencias contrastantes en el clima y en el terreno, así como en la economía, la psicología y la historia, el 61% de las tierras bajas inferiores a 200m. se localizan en el sur; el 95% de las mesetas y las montañas por encima de 400m. están situadas en el norte. El clima del norte es húmedo en contraste con el sur seco, El poblamiento en el norte es más denso (200hab/km²) pero disperso, conservándose los arcaísmos y presentando resistencia a las invasiones y novedades. Contrariamente las planicies áridas del sur facilitaron la apertura de los espíritus y los caminos, facilitando las invasiones, pero también las comunicaciones rápidas, estas características propiciaron un poblamiento escaso (25hab/km²) aunque concentrado en grandes centros separados entre sí. (mapa. 1)

¹⁰⁶ Birmingham David- Historia de Portugal. Ediciones Akal, Madrid, España 2005. páginas 1 a 3.



Mapa 1. Portugal.

Hasta mediados del siglo XI más de la mitad del Portugal de hoy era todavía musulmán, dominio que terminó hasta 1249 pero que en los cuatro siglos que duró, dejó un gran patrimonio como huella de su paso.

La mayoría de los monumentos musulmanes, fueron transformados por los cristianos, particularmente las mezquitas que se convirtieron en iglesias cristianas. Lo mismo sucedió con la mayor parte de los castillos y las murallas construidas en los siglos XI, XII y XIII, que fueron producto de la arquitectura civil y de la ciencia militar musulmana que todavía existen pero reconstruidos y consideradas obras cristianas. Aún ciudades que se remontan al periodo islámico subsisten como poblaciones portuguesas incluyendo a la propia Lisboa. Algunos principios generales de la decoración como el predominio de elementos estucados y de recubrimiento de azulejo fueron creados en esa época; esta presencia árabe en el territorio portugués fue determinante y se trasladó después a Brasil.

Gran parte del inmenso botín acumulado por reyes y señores, durante los saqueos de la reconquista, fue invertido en construcciones religiosas, catedrales, abadías, iglesias y capillas, en un país pobre como era Portugal en esa época de mediados del siglo XI a mediados del siglo XII; como ya apuntamos la reconquista terminó en 1249. Esos monumentos se presentan voluminosos, sólidos, provistos de almenas y con pocas aberturas, revelando el carácter militar de defensa del período de la reconquista, sirviendo muchas veces a manera de castillos, siendo construidos en su mayoría en estilo románico. El gótico llegó con retraso a Portugal y encontró a los edificios en fase de construcción lo que explica las decoraciones góticas sobre una base románica en algunos casos, así como la competencia entre ambos estilos por mucho tiempo.

La primera catedral portuguesa en Braga se edificó a comienzos del siglo XII, no tuvo cúpula y la techumbre fue hecha con madera por razones de escasez de recursos. Las catedrales de la segunda mitad del siglo XII Coimbra y Lisboa, Oporto y Lamego fueron todavía construidas en estilo enteramente románico. La de Viseu tenía en una estructura románica una bóveda del gótico tardío; la de Evora, una mezcla de los dos estilos y la de Selvas, ya muy posterior, un estilo gótico puro. Analizando las influencias, debe señalarse a los arquitectos y artesanos franceses que llevaron sus ideas locales en la construcción de numerosas iglesias menores y monasterios, construidos en los siglos XI, XII y XIII, al norte del Río Mondego y la influencia de las abadías de Cluny y de Clairvaux en Francia a través de los monjes cistercienses.

La abadía de Alcobaza, románica en concepción, superficie, volumen y estructura; aun teniendo una bóveda gótica, su decoración, simple y austera se muestra acorde con los ideales religiosos y estéticos de los cistercienses, opuestos a la ornamentación pomposa y rica de la mayoría de las iglesias de esa época.

Tanto los agustinos, como los benedictinos y sus continuadores y las órdenes militares generalmente construyeron en estilo románico o al estilo híbrido románico-gótico, fueron las nuevas órdenes fundadas en el siglo XIII las que adoptaron el nuevo estilo gótico, pero siendo urbanos buscaron construir en las ciudades más pobladas lo que coincidió con la reconquista de estas en el sur, propició que Portugal quedara dividido en cuanto a estilos en norte románico y su gótico, con sus excepciones obviamente. Las mayores y más importantes fueron las iglesias franciscanas, de San Francisco y Santa Clara de Santarem, Santa Clara de Coimbra y San Francisco de Lisboa.

A partir del siglo XIV y durante el siglo XV se construyeron templos mas vastos y refinados como el monasterio de Batalha (1388), el ejemplo más perfecto de arquitectura y decoración gótica de Portugal y de los más destacados de Europa.

En 1532 al iniciarse la colonización de Brasil, los portugueses tenían ya un siglo de contacto con los trópicos, producto de su presencia en África y la India, donde demostraron su aptitud para la vida tropical (mapa. 2).



Mapa 2, Portugal en ultramar

Fue en Brasil en donde se comprobó esa singular aptitud. "Allá establecieron una sociedad agraria en la estructura, esclavista en la técnica de explotación económica, híbrida de indio y más tarde de negro en la composición, y con base en la estabilidad patriarcal de la familia. Una sociedad que se desarrollaría, defendida más por un exclusivismo religioso desdoblado en un sistema de profilaxis social y política que por una conciencia de raza, casi inexistente en el portugués cosmopolita y moldeable. Más por la espada del particular que por la acción oficial. Todo subordinado, como en Portugal, a un espíritu político y de realismo económico y jurídico que fue, desde el primer siglo de colonización, el elemento decisivo y de formación nacional"¹⁰⁷

¹⁰⁷Freyre Gilberto. Casa Grande e Genzala. José Olympio Editora, Rio de Janeiro, 1987, citado por Maria Angélica Faria, tesis de maestría, Fac. Arq. UNAM, 1988.

“Distinto del criollo rico y culto de la América Española, viviendo inerte a la sombra dominadora de las catedrales y palacios de los virreyes, o constituidos en cabildos al servicio de los reyes todo poderosos ¹⁰⁸, allá fue el “señor de engenho”, jefe de grandes propiedades autónomas, el elemento decisivo de formación nacional. Vivían en propiedades rurales denominadas “casa-grande”, con capilla, altar y sacerdote viviendo dentro de la casa, y negros e indios armados de arcabuces y arco y flecha, a sus órdenes. Dueños de tierras y de esclavos, hablando fuerte desde los senados de Cámara a los representantes del rey, clamaron contra toda especie de abusos de la Metrópoli y de la propia Madre Iglesia. “La influencia africana se hace sentir en la vida sexual, en la alimentación y en la religión. La sangre mora, pasando por muchas venas blancas, el aire caliente y aceitoso suavizando las asperezas germánicas de la instituciones y formas de cultura, corrompiendo la rigidez moral de la Iglesia Medieval, amenizando el cristianismo y el feudalismo, la arquitectura gótica, la disciplina canónica, el derecho visigodo, al latín y al propio carácter del pueblo. Una Europa que reina sin gobernar. Gobierna más bien África” ¹⁰⁹

Eca de Queiróz así describe al portugués, con lujo de detalle, a través de su personaje “Gonçalo”: “lleno de fogosidad y entusiasmo que acaban pronto en humo, persistente y duro cuando se fija en una idea, de una imaginación que lo lleva a exagerar hasta la mentira, un espíritu práctico siempre atento a la realidad útil, una vanidad y unos escrúpulos de honor, un gusto por lucirse casi hasta el ridículo pero también una gran sencillez. Melancólico y a la vez sociable, generoso, descuidado, enredado en los negocios, rápido en comprender las cosas y siempre a la espera de un milagro que sanará todas sus dificultades, desconfiado de sí mismo, un poco cobarde hasta el día en que decide ser héroe”. Extremos desencontrados de introversión y extroversión o alternancias de sintonía y esquizoidia. ¹¹⁰

En todo lo anterior se manifiesta la presencia de las dos culturas, la europea y la africana, la católica y la mahometana, la dinámica y la fatalista, haciendo del portugués, de su vida, de su moral, de su economía de su arte, un régimen de influencias que se alternan, se equilibran o se hostilizan. De tales antagonismos de cultura es que se puede comprender el especial carácter que tomó la colonización brasileña y la formación sui

¹⁰⁸ *Ibidem.*

¹⁰⁹ *Ibidem.*

¹¹⁰ Queiroz Eca de. *La ilustre Casa de Ramires*. Editorial Cultura, Santiago de Chile. 1934.

géneris de su sociedad equilibrada desde sus comienzos y hasta hoy día sobre antagonismos.

La explotación de las tierras brasileñas se realizó con descuido y cierto abandono; el colonizador portugués fue el típico aventurero con su personalidad que conjuga, audacia, imprudencia, irresponsabilidad, inestabilidad, vagancia. El objeto final es recoger el fruto sin plantar el árbol, el trabajador tenía un papel casi nulo, la pura disposición para el trabajo sin fruto inmediato, constituye un aspecto negativo del ánimo que genera las grandes empresas, esa actitud explica la gran aptitud de los ibéricos para la caza de bienes materiales en otros continentes.

Favoreciendo la movilidad social, el gusto por la aventura estimuló al portugués a entender bien las inclemencias de la naturaleza y le dio condiciones adecuadas a la empresa colonizadora", su gran capacidad de adaptación le permitió sustituir su alimentación por la de la nueva tierra, adoptar la canoa indígena como medio de transporte así como sus instrumentos de caza y pesca, aclimató la casa peninsular sombría y severa añadiéndole la "varanda" en sustitución del patio morisco y apenas cambió los procesos de agricultura allá encontrados"¹¹¹

El colonizador portugués se aclimató fácilmente cediendo a las sugerencias de la tierra y del indígena sin imponer las normas fijas e indelebles, contrariamente a lo que hizo el español. En Brasil el dominio portugués fue en general blando y suave, más obediente a la ley de la naturaleza que a reglas y dispositivos.

Bien asentado en el suelo no tenía exigencias mentales muy grandes, de su excepcional plasticidad social vino la ausencia total de cualquier sentimiento de orgullo racial, a la manera de los musulmanes de África, pues los portugueses en la época del descubrimiento del Brasil, ya eran un pueblo de mestizos, consecuencia de la presencia de los negros africanos traídos de sus posesiones ultra marinas como esclavos, estos no fueron una simple fuente de energía, la relación con su dueño era muchas veces de dependencia o de protección o aun de solidaridad, aunque se hacían esfuerzos para impedir la influencia excesiva del negro en la vida colonial. "Una de las consecuencias de la esclavitud y la hipertrofia de la agricultura latifundista en la economía colonial portuguesa, fue la ausencia de cualquier esfuerzo serio de cooperación en las demás actividades productoras, al contrario de lo que acontecía en la América Española. En Brasil la organización de los oficios según moldes traídos del reino, tuvo sus efectos perturbados por las condiciones dominantes: predominio absorbente del trabajo esclavo, industria casera capaz de garantizar

¹¹¹ Buarque de Holanda, Sergio. Raices du Brasil, José Olympio Editora. Rio de Janeiro. 1986. Cit. Ma. Angélica Faria, tesis maestría.

relativa independencia a los ricos y ocasionando la escasez de artífices libres en la mayor parte de las villas y ciudades. Aparte de la constitución de un verdadero artesanato, el amor a la ganancia fácil y la inconstancia que caracterizaba en Brasil el trabajo rural y urbano, eso también dificultó la formación de oficiales suficientemente habilitados para trabajos que exigen vocación decidida y largo entrenamiento”¹¹²

Lo peculiar de la vida del brasileño parece haber sido en esa época, una acentuación singularmente enérgica de lo afectivo, de lo irracional, de lo pasional y una atrofia correspondiente de las calidades ordenadoras, disciplinarias y racionales. Exactamente lo contrario de lo que parece convenir a una población en vías de organizarse políticamente.

G.2. Los Jesuitas en la Colonización.

A los jesuitas se deben los primeros esfuerzos civilizadores en Brasil, adonde llegaron a partir de 1551 bajo el gobierno de Duarte da Costa, primer Gobernador General.

El papel que jugaron en Brasil fue más importante que el de los franciscanos en México, ya que aquí la actividad franciscana fue fundamentalmente evangelizadora pues se ejerció sobre una civilización ya evolucionada, mientras que en Brasil los misioneros tuvieron que manejar tribus dispersas semi nómadas y en estado casi salvaje. Fue necesario reunirlos, despertar en sus miembros el instinto social, crear centros de población y enseñarles todos los elementos de una civilización basada en la explotación racional de la tierra; los jesuitas fueron, al principio mucho más importantes que los propios colonizadores, ya que estos terminaron por volverse mas explotadores que propiamente civilizadores.

Analizando otro aspecto de la actividad de los jesuitas, Gilberto Freyre dice que: “... los jesuitas de las “reducoes” no solamente alejaban a los indígenas de su habitat para conservarlos en medios artificiales, también los privaban de libertad de expresión y de un ambiente favorable al desarrollo de sus aptitudes y capacidades, haciéndolos vivir una vida puramente mecánica y duramente reglada, de eternos niños, eternos robots y aprendices, cuyo trabajo era aprovechado por sus tutores”.¹¹³

¹¹² *Ibidem.*

¹¹³ Freyre Gilberto. Op. Cit.

Según él mismo, en una primera fase, “la acción de los jesuitas promovió una verdadera confraternización de razas en sus colegios que mezclaban indígenas y portugueses, promoviendo una co-educación y reciprocidad cultural. Posteriormente, por deliberación misionera, o por las circunstancias, los padres segregaron a los indígenas en aldeas o misiones, para evitar una contaminación con los inmoralizantes cristianos, y, pasado el tiempo llamado heroico, a las misiones de los jesuitas solamente les faltó tornarse almacenes de exportación, negociando con azúcar y con drogas, en perjuicio de la cultura moral y religiosa de los indígenas, dejándose resbalar hacia las ventajas del esclavismo y del comercio.¹¹⁴ Es curioso notar, de otro lado, que los mismos jesuitas, que necesitaron muchas veces pagar con la propia vida, a favor de la causa indígena en guerra con los colonos portugueses, no pudieron hacer lo mismo a favor de los negros esclavos.”¹¹⁵

Debe también observarse, otro aspecto muy importante de la actividad jesuita que fue el de representar el sentido de la disciplina y de la racionalidad. Según Buarque de Holanda, “ninguna tiranía moderna llegó siquiera a vislumbrar la posibilidad de ese prodigio de racionalización en las “reducciones”, en el que se capta el espíritu de que el hombre puede intervenir arbitrariamente y con éxito en el curso de las cosas, y de que la historia no solamente acontece, sino también puede ser dirigida y hasta fabricada.”¹¹⁶

G.3. Políticas de Colonización.

“Entre 1500 y 1530, el Brasil no representó para la Metrópoli mas que un gran vacío, un continente hueco e infinito difícil de llenar, especialmente en un momento en que Portugal canalizaba sus esfuerzos marítimos hacia el lucrativo comercio con el Oriente”.¹¹⁷

Fue así que, a lo largo de 30 años, las pocas expediciones enviadas al Brasil se limitaron a patrullar la costa, a instalar sobre el litoral destacamentos de las tropas del rey y a recoger cerca de las playas cargamentos de palo – brasil de gran valor en Europa”. En razón de que los europeos respetaban solamente la soberanía de las tierras efectivamente ocupadas, y para defenderlas de la acción de los piratas franceses, fue que Portugal decidió poblar su colonia americana, para no perderla”.¹¹⁸ En 1534, adopta el

¹¹⁴ Freyre Gilberto. Po. Cit.

¹¹⁵ *Ibidem*.

¹¹⁶ Buarque de Holanda, Sergio- Op.cit. Pág. 64

¹¹⁷ EI ARTE BRASILEÑO – Ministerio de Relaciones Exteriores – Abril, S.A. Cultural – Sao Paulo – 1976 –

¹¹⁸ *Ibidem*.

sistema de las "Capitanías Hereditarias", que eran fajas de tierra que deberían ser concedidas en carácter permanente y hereditario a los particulares portugueses, que contaran con recursos suficientes para explotarlas. Con eso, empezó la población de la costa con muy buenos resultados al principio. En 1549 se le complementó con un gobierno general en la persona del Gobernador General que era un representante del rey en todo el territorio y que instaló la capital en Bahía, sede del Gobierno General.

En los siglos XVI y XVII, las autoridades portuguesas tenían dos preocupaciones: por un lado, enseñar a los indios la religión católica, y por otro, no permitir que los inmigrantes europeos olvidaran su propia cultura. "Tal preocupación se ponía particularmente de manifiesto en lo concerniente a la religión, más, cuando era cosa muy sabida, que muchos de los nuevos pobladores, sólo buscaban mantenerse alejados del santo oficio; otros, los mercenarios, eran individuos de muy dudosa religiosidad; y gran parte de la población, incluyendo a los más importantes terratenientes, estaba integrada por cristianos recién convertidos y judíos cristianizados por la fuerza, muchos de los cuales, todavía profesaban en secreto la fe judaica. Por tales razones el primer arte que surgió en el Brasil fue la **arquitectura**, y lo hizo con dos tipos de edificación: las fortalezas y las construcciones destinadas a las actividades religiosas." ¹¹⁹

La colonización del Brasil adquirió una fisonomía mercantil, casi semita, expresada en el sistema de población en el litoral, el alcance de los puertos de embarque, y en el desequilibrio entre el esplendor de la vida rural y la miseria urbana.

"Aún en sus mejores momentos, la obra realizada en Brasil por los portugueses tuvo un carácter más acentuado de factoría que de colonización".¹²⁰

No convenía que allá se hicieran grandes obras, al menos cuando no produjeran beneficios inmediatos, nada que acarreará mayores gastos o resultara en perjuicio para la Metrópoli. De acuerdo con Sergio Buarque de Holanda "fue por la presencia de tan fuerte elemento ponderador como fue la familia rural, o, antes, latifundista, que la colonización portuguesa del Brasil tomó, desde temprano, aspectos sociales tan distintos de la teocrática, idealizada por los jesuitas, y de la española. Este dominio de la familia no hubiera sido posible, si la base agrícola, que no fue la planeada

¹¹⁹ *Ibidem.*

¹²⁰ Buarque de Holanda, Sergio- Op.cit.

y soñada por Portugal, pero fue la posible, por las circunstancias que se presentaron".¹²¹

Destacando la importancia de la casa rural denominada "casa-grade", se podría decir que en Brasil la catedral fue substituida por la "casa-grande" y el convento, en donde se refugiaban mendigos y desamparados, por la capilla del "engenho de acucar". No llega a haber clericalismo en el Brasil, habiendo sido aplastados todos los intentos jesuiticos por el oligarquismo y nepotismo de los "senhores de engenho", y, los demás clérigos, incorporados al sistema patriarcal.

"Al contrario de la colonización española, la portuguesa fue antes que todo costera y tropical. Los portugueses creaban todas las dificultades a las entradas hacia el interior, cuidando que no se despoblara la marina. En el "Regimiento" del primer Gobernador General Tomé de Souza estaba estipulado expresamente que por la terra adentro firme nao se meta pessoa alguma sem licença especial do Governador".¹²²

Otra medida que parece destinada a contener la población en el litoral es la que estipula las cartas de donación de las "capitanías hereditarias" según las cuales "...poderaos donatarios edificar junto ao mar e dos rios navegaveis quantas vilas quiserem"¹²³ ...Otra preocupación en relación a la entrada tierra adentro de los blancos fue el miedo de que eso pudiera fomentar guerras sin fin con los indígenas, con consecuencias desastrosas para el desarrollo y la población. Por otro lado, no olvidándose de que D. Joao III tenía mandado fundar colonia en país tan distante sin otro objetivo que no fuera el de sacar provecho inmediato para el estado mediante la exportación de productos brasileños, los géneros producidos junto al mar, serían más fáciles de conducir hasta los puertos, y de ahí hasta Europa.

Fue en el tercer siglo de dominio portugués, que el descubrimiento del oro en Minas Gerais produjo un mayor flujo de inmigrantes hacia el interior. Reflejando en otros aspectos el carácter del portugués y de su forma de colonización de las tierras tropicales, se destaca la fantasía de las primeras ciudades brasileñas.

Poco importaba a los portugueses que fuera floja e insegura la disciplina en los ámbitos en que no pudieran sacar provecho a sus intereses terrenales. Esa indisciplina, según Sergio Buarque de Holanda, era aún fomentada por una aversión congénita de los portugueses a cualquier ordenación impersonal de la existencia.

¹²¹ Buarque de Holanda, Sergio Op Cit, Pág 73

¹²² Buarque de Holanda, Sergio. Op. Cit. Pág 65

¹²³ *Ibidem*.

Distinta de Portugal, España poseía esa rigidez ascética, a la manera de su paisaje áspero, que invita a una subordinación de esta vida a normas abstractas y regulares. La fantasía de las ciudades brasileñas es el reflejo de la forma de concebir la vida del portugués. En Bahía, el mayor centro urbano de la Colonia, las casas, en el siglo XVIII se encontraban dispuestas según el capricho de sus moradores... "tudo aí era irregular, de modo que a praça principal, onde se encontrava o palacio do vicerei, parecia so por acaso estar em seu lugar..." ¹²⁴

En realidad el sistema octogonal no dejaba de manifestarse: en Río de Janeiro, ya surge un bosquejo. "Pero sería una ilusión pensar que resultara de una atracción por las formas fijas y preestablecidas que expresan una enérgica voluntad constructora. Lo cierto es que procedan de la influencia de los principios racionales y estéticos de simetría del Renacimiento". ¹²⁵ No es raro, también que este desarrollo rechazara el esquema inicial para obedecer a las sugerencias de la topografía.

"La rutina y no la razón abstracta fue el principio que marcaron los portugueses en ésta, como en tantas otras expresiones de su actividad colonizadora. Preferirán actuar por experiencias sucesivas, no siempre coordinadas una a las otras, a trazar un plan para seguirlo hasta el final.

La ciudad que los portugueses construyeron en América no fue un producto mental, no llegó a contradecir el cuadro de la naturaleza y su silueta se enlazó a la línea del paisaje. Ningún rigor, ningún método, ninguna providencia. Todo se debe a un tosco realismo que renuncia a transfigurar la realidad por medio de la imaginación delirante ó códigos de postura y reglas formales, que acepta la vida como la vida es, sin ceremonia, sin ilusiones, sin malicia, sin impaciencia". ¹²⁶

G.4. El Templo Cristiano Portugués

La arquitectura religiosa portuguesa, fundamentada en tradiciones autóctonas, creó formas originales poco relacionadas con los demás países europeos.

En el momento en que llegaban las nuevas directrices elaboradas por los jesuitas, los portugueses estaban construyendo bellas iglesias, con altas columnas o pilares para dividir el espacio interior en naves de alturas

¹²⁴ Buarque de Holanda, Sergio Op. cit

¹²⁵ Buarque de Holanda, Sergio Op. cit

¹²⁶ Buarque de Holanda, Sergio Op. cit

iguales. Así eran las catedrales de Portalegre, de Leira, de Santo Antao de Evora y de N.S. de Estremoz. La intención de la época, que contradecía el espíritu de la contrarreforma, era la de recuperar la comunidad parroquial. Los jesuitas portugueses aceptaron con docilidad las definiciones de la Contrarreforma y a partir de esa pauta empiezan sus investigaciones del espacio religioso dentro de su característica de tendencia a la simplificación. De esa forma, eliminan la cúpula de la iglesia de la Contrarreforma y eligen como planta la de única nave, aprovechando el ejemplo que tenían de la iglesia de Sao Francisco de Evora (fig. 1), sin la cúpula, el transepto de hace poco elevado y las paredes del fondo del brazo del cuerpo quedan a paño con las laterales del templo como se puede ver en la iglesia del Espíritu Santo de Evora (fig. 2).

Siguiendo este espíritu de la sencillez, según lo considera Germain Bazin, "suprimen aún las tribunas en la iglesia de Sao Roque (fig. 3) y en Sao Paulo de Braga suprimen también las capillas laterales que fueron substituidas por simples arcos de descarga" (fig. 4).¹²⁷

Todos esos movimientos los condujeron a una forma elemental cuadrangular, en donde uno de los lados menores se abre para el presbiterio que era entonces muy poco profundo y casi siempre imperceptible en la fachada. "Esta forma cuadrangular puede ser, según Germain Bazin, el reflejo de la tendencia a un clasicismo innato en Occidente, y que fue reforzado por la iglesia de la Contrarreforma, como una reacción a las investigaciones del Renacimiento".¹²⁸ Al llegar a esa forma elemental, pasando por alto todas las precedentes, parecen colocarse en condiciones de buscar nuevas formas a partir de trabajar esa célula inicial. Añadían entonces otros bloques de construcción para atender a las necesidades del programa del culto y de las demás actividades religiosas (sacristía, consistorio, tribunas, corredores laterales a la nave), logrando resolver de forma muy lógica el problema de la ciudad parroquial. Incorporando los anexos al templo en un plan unitario y sin alejarse del modelo de la iglesia de la Contrarreforma, transformaron las nuevas laterales en corredores separados de la nave principal por gruesos muros, que permitían el tránsito de los sacerdotes y del personal de servicio sin perturbar el culto. Sobre los corredores laterales construirían las tribunas que formarían un volumen de igual altura que la nave principal cubierto por un techo de dos aguas. Pero, el aspecto exterior será siempre

¹²⁷ Bazin, Germain- A arquitectura religiosa barroca no Brasil- Trad. Gloria Lucia Nunes- Editora Record-

Rio de Janeiro- 1956. Cit Ma. Angélica Faria, tesis maestría, Fac. Arq. UNAM, 1988

¹²⁸ Ibidem

mantenido como de única nave, presentando apenas una variación volumétrica en el presbiterio. ¹²⁹

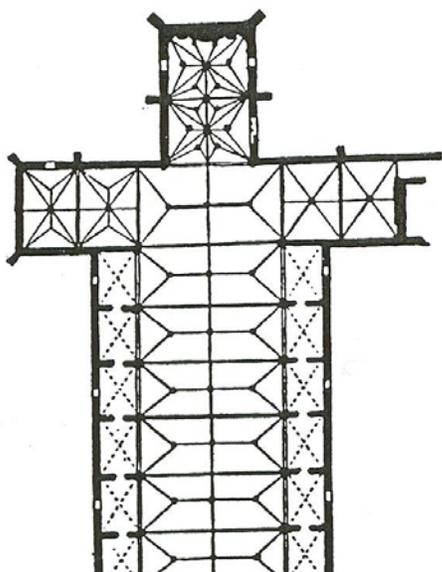


Fig. 1. Sao Francisco de Evora. Planta esquemática

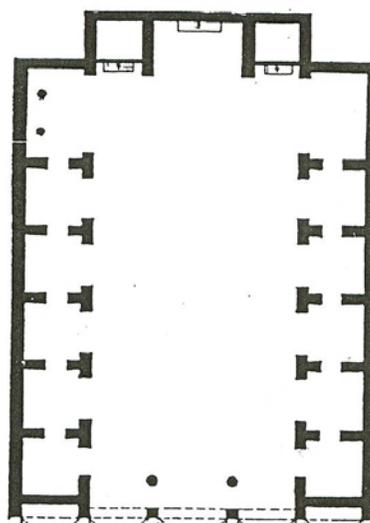


Fig. 2. Planta esquemática de la Iglesia do Espírito Santo de Evora.

“La arquitectura portuguesa manifiesta, a lo largo de su historia, una tendencia a las formas sencillas, a los volúmenes compactos y a las composiciones rectilíneas. Aparte las desviaciones góticas, las imposiciones externas y los excesos manuelinos y barrocos, presenta, en resumen, un estilo semejante al románico”. ¹³⁰

“Se puede dividir la arquitectura occidental en erudita, con plantas articuladas, volúmenes complejos y efectos arquitectónicos independientes de la economía constructiva y en arquitectura de planta sencilla cuadrangular, de espacios unitarios, volúmenes compactos y derivados de la estructura. Esta arquitectura sencilla, que es la de muchos

¹²⁹ Esquema: representación de algo atendiendo solo a sus líneas o caracteres esenciales. Pequeño Larousse ilustrado

¹³⁰ Ibidem.

edificios románicos, fue particularmente aceptada por Italia en los siglos XII, XIII y XIV, como en reacción al gótico que le fue impuesto".¹³¹

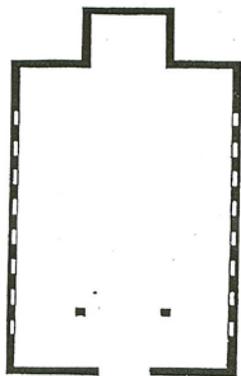


Fig. 3. Iglesia de San Roque de Lisboa.
Planta esquemática

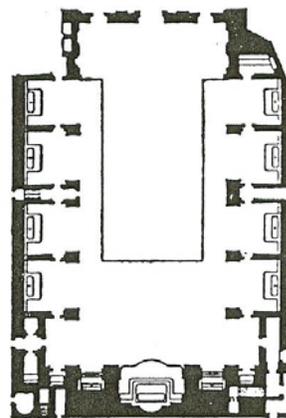


Fig. 4. Iglesia de Sao Paulo de Braga.

"Al observar la arquitectura de Michellozzo (X) de 1400, en donde el edificio era una respuesta directa a la construcción y no de la arquitectura, con sus grandes superficies lisas abiertas solamente en los vanos, aplanadas y divididas por columnas y pilastras en piedra "de aparelho", encontramos ahí, y no en las especulaciones ambiciosas de Brunelleschi, en donde se influenciaron los portugueses".¹³² "Del siglo XII al XV, son numerosas en Italia las iglesias de una sola nave, que termina en una fachada muy sencilla coronada por un frontón triangular de ángulo obtuso, una sola puerta y un rosetón en el centro (fig. 5 y 6). Las especulaciones que los italianos hacen sobre el tema de la fachada no llega a interesar a los portugueses que permanecen medievales y del mismo espíritu románico hasta el siglo XVI."¹³³ Los arquitectos portugueses conocieron tres tipos de fachadas: la fachada templo, la más frecuente en razón de numerosas iglesitas de una sola nave y en la cual conservaron hasta el siglo XIV un remate de ángulo obtuso (fig. 7), la fachada basilical para las iglesias de tres naves y finalmente la fachada de dos torres, para algunas catedrales (fig. 8).

¹³¹ *Ibidem.*

¹³² *Ibidem.*

¹³³ *Ibidem.*

Al final del siglo XVI e inicio del XVII, muestran una cierta disposición a realizar el frontispicio sin conseguir liberarse de las tradicionales torres, como se ve en la iglesia de Coimbra, do Carmo, Sao Pedro dos Terceiros y Santiago de Evora. El frontispicio elaborado a la italiana es bastante raro en Portugal.

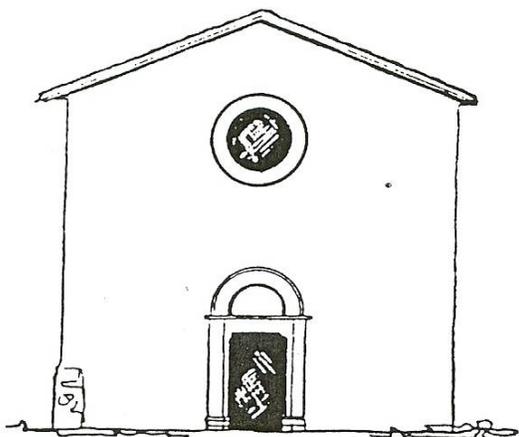


Fig. 5. Fachada de S. Pietro de Ferentillo, siglo XI. Italia.

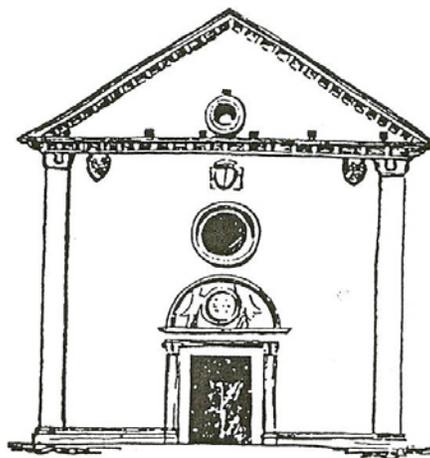


Fig. 6. Fachada de Santa Maria delle Grazie Pistote Por Michelozzo

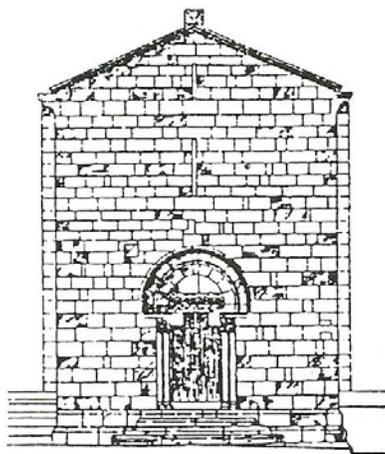


Fig. 7. Fachada de S. Matinho de Cedofeita, finales del siglo XII



Fig. 8. Fachada de la antigua iglesia de Santa Catarina Domonte Sinai 1572 Lisboa.

En realidad, según Germain Bazin, “el tema del frontispicio barroco portugués tiene sus orígenes en dos tipos de fachadas: la fachada templo y la fachada de dos torres rematadas por pirámides, ambas heredadas de la Edad Media. El tema de la fachada – templo sin frontón, gana impulso en el Renacimiento, pero siguiendo el ejemplo clásico italiano del siglo XV adopta vigorosamente proporciones antiguas. En su forma más sencilla, teniendo en las esquinas solamente dos “cuñas” y la pared lisa abierta en vanos, fue muy repetida en Portugal hasta en la arquitectura civil. Se ve claramente que la tendencia básica de los portugueses está directamente ligada al Quattrocento italiano”.¹³⁴ Alrededor de 1550, fue erigida en Tomar la capilla de Conceicao, una iglesia con una fachada de este género y con un estilo correspondiente al que era adoptado en Toscana un siglo antes (fig. 9). “Por innumerables características, el arte portugués se encuentra ligado a los templos de Toscana y no a las grandiosas concepciones de Alberti y Brunelleschi; más a los templos menos pretenciosos de Michelozzo”.¹³⁵

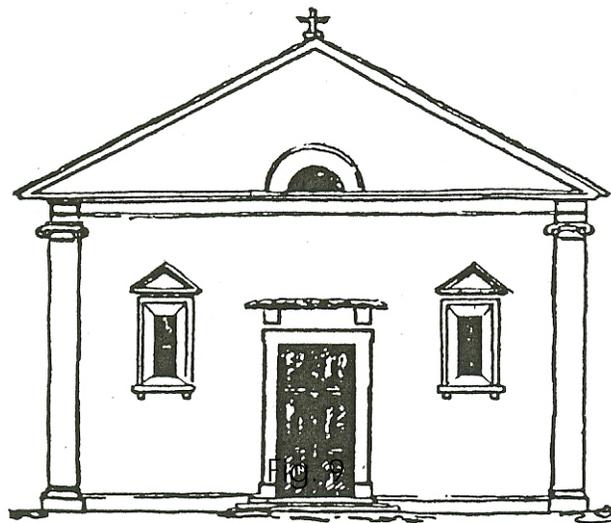


Fig. 9. Fachada de la Iglesia da Conceicao en Tomar Portugal.

¹³⁴ *Ibidem.*

¹³⁵ *Ibidem.*

Muy temprano, los portugueses abandonaron el muro en piedra de "aparelho", usado desde la Edad Media hasta el Manuelino, en cuanto toda Europa lo seguía utilizando más que nunca, siguiendo el ejemplo de Roma. A ellos les gustaba la definición sencilla de la construcción, reservando la piedra de "aparelho", para los puntos más sensibles de la arquitectura (pilastras, arquivoltas, puertas, ventanas, arcadas y cornisas).

"La incorporación del arte portugués al "barroco" se hizo por medio de una "barroquización" progresiva de la fachada del templo, hasta provocar una desintegración de la estructura, tal como muestran las iglesias de Congregados do Porto (1567 – 1580) y Sao Víctor de Braga (1686).¹³⁶ Por lo menos en lo que se refiere a la arquitectura, el "barroco" consistió en una decoración añadida a una estructura clásica. La influencia de la escultura en madera fue definitiva en la evaluación de ese "barroco". Todavía, hasta 1670, la arquitectura permanece extraña al barroquismo que progresaba en los muros y, fiel a la austeridad estimulada por la Contrarreforma, al contrario de Italia que tuvo sus iglesias de la Contrarreforma casi todas revestidas de una decoración rica en el período siguiente.

Las plantas curvilíneas nunca emocionaron a los portugueses. Les interesó la forma ovalada dada a la nave principal, o la forma poligonal. Pero de todos modos, el templo permanecerá por afuera, con la tradicional forma cuadrangular.

El siglo XVIII se verá dividido entre su vieja tendencia clásica y la tentación del barroco. "El manierismo y el barroco portugueses ya se distinguían claramente de ejemplos coetáneos españoles en el gusto de los primeros por delinear las aristas de la arquitectura (sobre todo en los exteriores) mediante un lenguaje de pilastras y cornisamento donde la piedra expuesta luce mas oscura, contrastando con los parámetros enjarrados en blanco. Es como un retorno al mismo recurso empleado por Brunelleschi y Francesco de Giorgio sobre todo en interiores de iglesias renacentistas del siglo XV. Esta peculiar forma de dibujar los contornos de la arquitectura pasó a Portugal y luego a Brasil, donde se tienen ejemplos notables de los siglos XVII y XVIII en Río de Janeiro, Salvador de Bahía, Olinda, Ouro Preto y Congonhas".¹³⁷ Fig 8. En el norte del país se da una entrega total al barroco, permaneciendo Lisboa, y todo el Alentejo, dominados por

¹³⁶ *Ibidem*.

¹³⁷ González Pozo, Alberto. *Arquitectura y Urbanismo en Iberoamérica*. Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas, Número 85, 2004, UNAM.

tendencia clásica, bajo la influencia de la Escuela de Mafra, obligando al escultor a doblarse a las directrices del arquitecto.”¹³⁸

G.5. El Indígena Brasileño

Al contrario de lo que ocurrió en otros países hispanoamericanos, los portugueses no encontraron en Brasil altas civilizaciones, como la maya, azteca e inca. En 1500, habitaban la costa brasileña varios grupos tupinambá. “Vivían en aldeas de 500 a 2000 personas y en la escala de evolución socio- cultural y técnico- económica fueron calificadas como aldeas agrícolas indiferenciadas (no divididas en clases sociales). Basaban su subsistencia en el cultivo de la “mandioca” (yuca) mansa y brava, de esta última extraían la harina y bebidas fuertes, del maíz, papas, de los chiles y del cacahuate; en la caza, en la pesca y la recolección de frutos silvestres, la miel y plantas destinadas a fines medicinales, rituales y manufactureros. Los modos de vida y la organización socio-política eran regulados, en parte, por las diferencias ecológicas”¹³⁹

Poblaciones más densas, aldeas más estables y un equipo de acción sobre la naturaleza de carácter más permanente, como la cerámica, son encontrados en las regiones donde los recursos naturales más abundantes permitieron ese tipo de desarrollo.

“Los indios brasileños desconocían el uso de los metales, como instrumental para trabajar piedra, hueso, concha y dientes, de modo que en la manipulación de la materia prima, las técnicas de subsistencia y el adorno, hicieron uso, principalmente de materiales de origen vegetal. Las maderas “embiras”, “cipós”, pajas, fibras, resinas, barnices, aceites, fueron utilizados como materias primas de sus casas, canoas y artefactos. Nada más legítimo entonces de calificarla, según Godelier,¹⁴⁰ como civilización vegetal.

“Si computáramos los instrumentos y utensilios del indio brasileño, veríamos que reunidos no suman más de dos docenas.”¹⁴¹

“La producción de la cerámica atendió a una necesidad básica; cocinar los alimentos. Pero no fue todo. Los artesanos indígenas podían tallar

¹³⁸ Bazin German, Op. Cit.

¹³⁹ Ribeiro G. Berta-A Italia e o Brasil indígena- Index Editora-Rio de Janeiro 1983. Cit. Ma. Angélica Faria,

tesis maestría, Fac. Arq. UNAM. 1988

¹⁴⁰ *Ibidem.*

¹⁴¹ *Ibidem.*

hachas ceremoniales de sílice con formas tan funcionales como las de una creación moderna de la Bauhaus y tan límpidas como las de Brancusi.¹⁴² Aparte trabajaban esplendorosamente el arte del trenzado; músicos y bailarines con los cuerpos recubiertos de paja trenzada y portando máscaras de fibra con fantásticas aplicaciones hechas con plumas de un brillo comparables al del acrílico, rememoraban los ritos del diluvio y de la creación. Los alfareros remodelaban vajillas para luego decorarlas con laberínticas figuras geométricas (las de Marajó), o bien "igualabas" (urnas funerarias), decoradas con animales fantásticos, como los de Santarém y del río Trombetas.

"A ciertas artes los europeos las consideraban algo así como juegos propios de los pueblos con mentalidad infantil como por ejemplo la pintura corporal sin embargo encerraba algunos de los sentidos más profundos de la vida indígena. Los caduveu acostumbraban decorarse el rostro con figuras geométricas, enmarcándolo como si fuera brasón o la imagen de un naipe, con lo que mostraban una deliberada falta de respeto por la estructura natural de la figura humana. Un caduveu preguntó un día a un sacerdote: "¿y usted por qué no se pinta?, ¿quiere ser como los animales?" "Todo aquel que no se preocupaba por tener un rostro diferente del que la naturaleza le diera, demostraba no haberse separado de ella por completo; aún no se había incorporado del todo al mundo de los humanos. El hombre se define, según ellos, a través de un acto voluntario, tal era la tesis moderna, en que sustentaba la pintura corporal de los caduveu".¹⁴³

G.6. El Negro

Al contrario del indígena, el negro africano esclavo y sus descendientes, tanto negros como mulatos, tuvieron algo que ver con el arte sacro brasileño.

El indígena brasileño no resistió el cautiverio impuesto, no quiso trabajar en las plantaciones de caña de azúcar, fue rebelde, aprendía fácilmente para olvidarse en seguida y en la primera oportunidad se despojaba de todo lo aprendido y regresaba a su estado natural de "barbarie", de un vivir en libertad sin las limitaciones absurdas de la civilización occidental.¹⁴⁴

¹⁴² *Ibidem.*

¹⁴³ El Arte Brasileño. *Op. Cit.*

¹⁴⁴ Etzel Eduardo. *Arte Sacra, Berco da Arte Brasileira*. Ed. Mechoramentos. Sao Paulo 1986. Cit Ma.

Angélica Faria, tesis maestría, Fac. Arq. UNAM, 1988

Fue encontrado en una etapa de evolución inferior a la del portugués, no preparado para la confrontación con una civilización más evolucionada que terminó por producirle grandes daños.

El negro vino de África con otro bagaje cultural. Como el indígena, también fue capturado a la fuerza, separado de su organización tribal y familiar.

Aislado y confundido, vivió en brutal cautiverio para ejecutar trabajos duros, continuos y sin más esperanza que el descanso eterno. Aun así no pereció como el indígena. Enfrentó la mala suerte, trabajó y se impuso, resistiendo a todo y a todos, y lo vemos presente hoy en día, en su constante proliferación, compitiendo en supervivencia con el ciudadano blanco brasileño. En África, terminó por expulsar a sus opresores, las potencias colonialistas y hoy, independiente, evoluciona como raza y como pueblo.

“Al Brasil colonia según George Bastide, llegaron aproximadamente 3 500.000 negros esclavos aparentemente el mismo número de indígenas que existían en el momento del descubrimiento.”¹⁴⁵ Entretanto, no sentimos la presencia indígena en la sociedad brasileña como sentimos la negra. En verdad, aquella es casi inexistente.

Resistiendo a todo y a todos, el negro se aculturó, más como una forma de resistencia ante una fuerza mayor, que como una entrega de su personalidad.”¹⁴⁶

“Sentimos su presencia en los usos y costumbres brasileños. Por haber sido considerado inferior, supo, llegando al Brasil, preservar su integridad. Trabajando y adulando, conquistando al señor, comunicándose con sus semejantes, creó una estructura que le permitió sobrevivir como una raza digna de convivir con el blanco, mezclarse con él y resultar el mulato que tanto contribuyó para la creación del arte religioso brasileño.”¹⁴⁷

Aprendió fácilmente, pero no olvidó; saco partido de lo que le enseñaron y también enseñó lo que sabía a los señores; conocía los metales y manejaba artísticamente, desde hacía muchos siglos; el oro, el bronce y el hierro; trajo consigo vegetales, comidas, habilidades, desconocidos a los portugueses.

¹⁴⁵ Bastide, George. *Las Religiones Africanas No Brasil*. Biblioteca Pioneira de Ciencias Sociales Sao Paulo

1985. Cit Ma. Angélica Faria, tesis maestría, Fac. Arq. UNAM, 1988.

¹⁴⁶ Etzel, Eduardo. *Op. Cit.*

¹⁴⁷ *Ibidem.*

Cuatrocientos años de cautiverio, no lo hicieron olvidar el islamismo y las religiones africanas permanecen en Brasil, en sincretismos religiosos como el Umbanda y el Candomblé. Todo eso, permitido por su estado de desarrollo semejante al del blanco, aunque bajo moldes diferentes.

Llegado al Brasil, el negro fue inmediatamente bautizado, recibió un molde y por imposición “abrazó” la religión católica. Se supone que su espiritualidad, sus fetiches, sus tabús, sus supersticiones, le facilitaron, de alguna manera, asimilar el cristianismo y la religión católica y hacer su interpretación. Según Eduardo Etzel, “Su proceso de aculturamiento fue manipulado psicológicamente por los blancos.”¹⁴⁸ “Aparte de la intención catequética impuesta por la contrarreforma, la religión funcionó como una forma de suavizar la violencia de la esclavitud, haciendo del negro, una fuerza de trabajo útil y conformada; la observación de sus costumbres tribales y de sus creencias hizo que se le separaran desde su llegada, evitando de esa manera, el peligro de una conspiración. Fueron unos pocos los que realmente se convirtieron al catolicismo.

En su mayoría, los negros, resistieron tenazmente en un falso aculturamiento.”¹⁴⁹

“Encuentra que la fuerza no es resistencia”, es el dicho antiguo, “cuenta con ella, sólo la astucia y la disimulación.” De esa forma parece que los negros que fueron a las iglesias del Rosario fueron unos pocos, lo que se puede también comprobar, por el número de componentes existentes en esas hermandades, como consta en muchos documentos. Para éstos, la iglesia representó una protección, una casa de oración, una sala de reuniones, una afirmación frente a la sociedad y principalmente, un suelo sagrado para los muertos.¹⁵⁰

Mapas: 1 y 2, de David Birmingham, “Historia de Portugal” Ediciones Akal, S.A., Madrid 2005.

Figuras:

1 a 9 de Ma. Angélica Faria, tesis de maestría, Fac. Arq. UNAM. 1988.

10, a la 15 del libro de Rodrigo José Bretas, “Antonio Francisco Lisboa o Aleijadinho” Editora Itatiaia, Belo Horizonte. 2002.

Fotos: Las fotografías son del autor.

¹⁴⁸ *Ibidem.*

¹⁴⁹ *Ibidem.*

¹⁵⁰ *Ibidem.*

G.7) Lucio Costa y Antonio Francisco Lisboa¹⁵¹



Fig. 1. Iglesia de San Francisco de São João del Rei. Proyecto aprobado el 8 de julio de 1774.

Es preciso recordar la dificultad que hay para fechar y determinar con seguridad a los autores de obras pretéritas; en el prólogo de la edición de 2002, del libro biográfico escrito por Rodrigo José Ferreira Bretas en 1858, titulado: Antonio Francisco Lisboa o Aleijadinho; Lucio Costa (1902 – 1998) el conocido arquitecto y urbanista brasileño de origen francés, introductor de la arquitectura moderna en Brasil y junto con Oscar Niemeyer creador de Brasilia, manifiesta a partir del proyecto fechado el 8 de julio de 1774, que las obras que menciona en su escrito efectivamente son de la autoría de Antonio Francisco Lisboa.

En virtud del interés que dicho ensayo despierta, además de que su autor es tanto una figura de la arquitectura brasileña como conservador de sus monumentos, intento en este capítulo interpretar sus conceptos originales escritos en portugués.

El documento del cual parte Lucio Costa es el proyecto de fachada de la iglesia franciscana de São João del Rei, original aprobado como ya mencioné el 8 de julio de 1774. (Figs N°1,2 y 3).

Empieza el análisis señalando la semejanza entre las portadas del proyecto original citado y la del templo de San Francisco en Ouro Preto (Fig. N°4) sin embargo para él en la primera, la composición está incompleta, pues le falta la triangulación característica de las portadas de ese tipo, triángulo cuyos vértices están marcados por elementos plásticos de acentuada relevancia y volumen. A pesar de la buena calidad del diseño, al contemplar la obra definitiva se puede concluir que el autor no estaba satisfecho con la solución inicial.

¹⁵¹ Ferreira Brêtas Rodrigo José. Antonio Francisco Lisboa o Aleijadinho, Editoria Itatiaia, Belo Horizonte, Brasil, 2002. P. 11.

Sin embargo, en ese momento – 8 de julio de 1774 – las portadas mineiras eran dos, ambas Carmelitas y de la autoría de Antonio Francisco Lisboa, la de Sabará en 1771 y la de Ouro Preto iniciada por Francisco de Paula, concluida alrededor de 1773 (Figs N° 5 y 6) después de la muerte de Manuel Francisco Lisboa y de las modificaciones al proyecto original introducidas por su hijo, a cuya labor, también se debe el admirable escudo y los dos ángeles, tanto en el frontispicio como en el área del crucero.



Fig. 3. Iglesia de San Francisco de São João del Rei. Remate y campanario del proyecto aprobado en 1774.

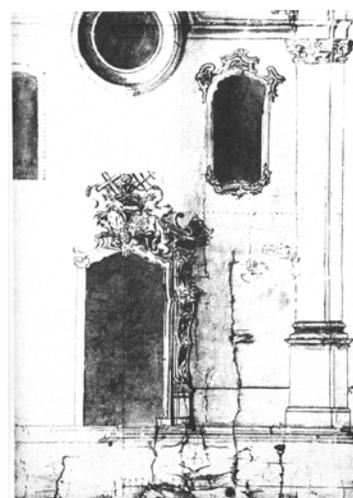


Fig. 2. Iglesia de San Francisco de São João del Rei. Proyecto aprobado el 8 de julio de 1774. (Detalle)

En estos casos el escudo Carmelita está rematado por la corona y las más de las veces flanqueado por dos querubines, de manera que el partido triangular, se impone mientras que en el caso de la orden franciscana, las armas compuestas de dos escudos entrelazados y los demás símbolos son rematados por la corona de espinas, la cual por su naturaleza frágil y de poco valor estético no constituye por sí solo, remate de composición comparado a la corona real de Nuestra Señora.

De lo antes expuesto se deduce que en julio de 1774, la solución plástica de las portadas Franciscanas no estaba resuelta. Mientras tanto cuatro meses después El Aleijadinho presenta el proyecto de una nueva portada para la Iglesia de San Francisco en Ouro Preto, por la cual recibe una importante suma, aunque la obra parece ser hecha por el maestro cantero José Antonio de Brito, toda la escultura en piedra – jabón, fuera de cualquier duda es obra personal de Antonio Francisco Lisboa, aunque el ajuste del nuevo proyecto significó desmontar parte de la obra ya ejecutada y hacer modificaciones en la composición original. Costa se pregunta: ¿En qué habría consistido este nuevo proyecto? Y se contesta: Se trataba simplemente del mismo proyecto aprobado cuatro meses



Fig.4. Fachada de la Iglesia de San Francisco de Ouro Preto.

antes, en São João del Rei, conforme se puede verificar por su comparación con la obra realizada en Ouro Preto, sólo se le agregó el medallón de Nuestra Señora colocado encima de la monumental corona y flanqueada en los dos cantos extremos de la base del triángulo donde se inscribe la composición por dos "serafines", los mismos ángeles de las sobrepuestas carmelitas, sólo que esta vez asentadas sobre el entablamento de las pilastras que encuadran la portada. A pesar de pequeñas diferencias de detalle se siente presente en todo, el mismo espíritu y una sola mano, inclusive cierta particularidad relacionada con el sentido general del movimiento plástico predominante en la composición, detalle de la mayor importancia, que no se observa en ninguna de las demás portadas, y que consiste en una ligera contracción nerviosa en las cabezas de las pilastras que le sirve como para tomar impulso, subir a los remates, afirmarse en los ángeles y de allí saltar a través de los escudos hasta la corona, de donde, enseguida, el movimiento se extiende lentamente acompañando el diseño caprichoso de la cinta e insinuándose por entre los demás elementos accesorios de la composición, para sólo entonces aterrizar en la peana y cerrar en la clave del arco con tres querubines (Fig.N° 7).

antes, en São João del Rei, conforme se puede verificar por su comparación con la obra realizada en Ouro Preto, sólo se le agregó el medallón de Nuestra Señora colocado encima de la monumental corona y flanqueada en los dos cantos extremos de la base del triángulo donde se inscribe la composición por dos "serafines", los mismos ángeles de las sobrepuestas carmelitas, sólo que esta vez asentadas sobre el entablamento de las pilastras que encuadran la portada. A pesar de pequeñas diferencias de detalle se siente presente en todo, el mismo espíritu y una sola mano, inclusive cierta particularidad relacionada con el sentido general del movimiento plástico predominante en la composición, detalle de la mayor importancia, que no se observa en ninguna de las demás portadas, y que consiste en una ligera contracción nerviosa



Fig.5. Iglesia del Carmen de Ouro Preto.

Ese recurso, propio de una concepción dinámica y barroca, también empleado en el magistral retablo de Ouro Preto y sólo utilizado por Lisboa, podrá resultar contraproducente si aplicado fuera de propósito o ejecutado sin la debida pericia, daría una sensación opuesta de aplastamiento y depresión. En cambio la pasión y maestría de Antonio Francisco Lisboa transmitidas a la obra terminada, sobretudo cuando se trata de un trabajo de extremo refinamiento y delicadeza, como es el caso de esa portada de Ouro Preto, se manifiestan con tal energía y vibración, que la tornan verdaderamente inconfundible.



Fig.6. Iglesia del Carmen de Ouro Preto.

Así, pues, que el proyecto sometido a la apreciación de la mesa de la hermandad de San Francisco, de São João del Rei, y aprobado el 8 de julio de 1774, fue



Fig.7. San Francisco de Ouro Preto

del mismo artista que iría a proyectar cuatro meses después, la nueva portada de la capilla Franciscana de Ouro Preto, o sea comprobadamente el Aleijadinho.

Para quien conoce de bulto la obra genial de ese artista y su vida atormentada y trágica y tiene presente la figura de él todavía sano, la tarea de analizar ese viejo proyecto se transforma en una experiencia verdaderamente única. Sabemos ahora, gracias a las revelaciones de esa apasionada indagación, que cuando Lisboa dibujaba, todavía no había encontrado la solución definitiva y consagrada.

Penetrar la obra del artista en pleno proceso de la creación de este proyecto de portada adquiere por el calor de la vida que encierra y por lo que testifica, un sentido nuevo, imprevisto y conmovedor, puesto que sobrepasa los límites inherentes a su calidad de simple diseño.

Costa se pregunta: ¿cómo explicar ese brusco proceso de integración plástica, del cual resulta la composición definitiva, y como justificar – precipitadamente – demostrarlo con la aplicación y pronta ejecución de ese nuevo proyecto en Ouro Preto? Y se contesta:

Las conclusiones admisibles al caso podrían parecer a primera vista especulaciones gratuitas, pero, aunque no pasen efectivamente de

conjetura están bien fundamentadas y tienen fuertes probabilidades de corresponder, de hecho a la verdad.

La presencia de Antonio Francisco Lisboa en Río de Janeiro está documentada en la biografía escrita por Rodrigo José Ferreira Bretas. Se debe admitir como punto de partida para aquel nuevo proyecto, la fuerte impresión que le habrá causado la vista de la portada de piedra de cantera, llegada de la metrópoli, para la iglesia de los hermanos terceros carmelitas de Río de Janeiro. Esa bella obra portuguesa inaugurada en 1761 debía sobresalir en el panorama urbano de la ciudad de aquel tiempo puesto que no había entonces nada que, en su género, se le pudiese comparar.

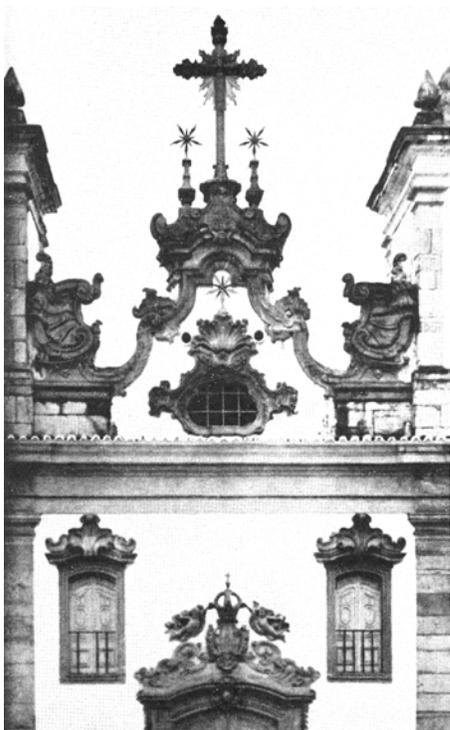


Fig.8. Nuestra Señora del Carmen en Sabará (1771-1774)

Ahora Antonio Francisco Lisboa tuvo por dos veces oportunidad de construir portadas carmelitas (Sabará en 1771 y Ouro Preto en 1771-73); conocedor que fue entonces de aquella monumental portada no se comprende que en ambas ocasiones despreciara tan sugestivo partido, y que tal idea no se le ocurriese cuando en 1774 presenta el proyecto, sino de repente, pocos meses después. Consecuentemente su primera señal única del viaje a Río, había sido realizada después del 8 de julio de 1774; al aplicar un nuevo partido al medallón en Ouro Preto en el mes de octubre del mismo año; parece obvio concluir lo ocurrido en ese corto intervalo. Y tanto más cuando admitida la presencia del artista en São João del Rei en ocasión de presentar el proyecto de su autoría, no debe extrañar que aprovechase el medio camino andado, extendiendo el viaje hasta Río.

Y fue entonces, poseedor de la nueva solución, que se le haya ocurrido la idea de aportarlo a la portada franciscana todavía insatisfactoriamente resuelta y de completar la composición con dos serafines desenvueltamente posados sobre el entablamento de las pilastras, solución más propia de arquitectura interior y tal vez por eso mismo menos usada en frontispicios de iglesia. La conocida presunción de que en la portada del Carmen de Ouro Preto, Antonio Francisco, ya preveía tales figuras es enteramente infundada, no sólo porque su proyecto de 1774, es posterior a la referida portada, y donde semejante refuerzo plástico era más necesario, ellas todavía no aparecen porque no habría pasado por la

cabeza de ningún artista, aún bisoño, la extravagancia de aproximar cuatro figuras de igual "valor" en el espacio restringido de una sobrepuerta. (Fig.6).

Compréndase así el empeño de Antonio Francisco Lisboa, por lograr en la práctica su nueva concepción. En la capilla franciscana de São João del Rei la portada todavía estaba en proyecto, pues fue apenas aprobada, al paso que la de Ouro Preto se hallaba en vía de conclusión y la portada prevista en el proyecto de 1766 era más modesta, presumiblemente parecida a la de Sabará (Fig. N°8), que fue la primera ejecutada, de ahí su decisión de no esperar por el desenvolvimiento de la obra de São João y de aplicar desde luego el nuevo proyecto ahí mismo en Ouro Preto, y la consecuente deliberación de los hermanos terceros rendidos a la belleza del nuevo proyecto y la vanidad, pues era tan vivo el espíritu de competencia entre las hermandades hasta para deshacer una obra ya hecha.

Pero donde todavía se confirma corresponder de hecho a Antonio Francisco Lisboa la autoría del proyecto de esa iglesia, comprobado como ya fue pertenecerle el proyecto original de la iglesia homónima de São João del Rei, no sería creíble que fuera a empeñarse a tal punto para valorizar obra que no era suya, cuando en ese momento ya estaba encaminada, la construcción equivalente donde se podría afirmar sin duda la singularidad de su genio.

Pero la comprobación de que le correspondía la autoría del proyecto de la iglesia ouro pretana, no se limita a conclusiones de carácter circunstancial y subjetivo: hay en ese mismo proyecto de São João del Rei pruebas materiales decisivas: dos detalles que, como en el caso referido anteriormente de la construcción de los coronamientos de las pilastras de la portada, no se encuentran en ninguna otra iglesia mineira de ese periodo, sino en dibujo, en este proyecto y ejecutados en aquella iglesia de Ouro Preto, y que son: primero, situar una moldura a media altura de las jambas con el visible propósito de marcar plásticamente el punto de fijación de contrapeso de las dos campanas y segundo, la línea recta de una puerta vista en la fachada lateral del proyecto de São João del Rei, semejante a las dos puertas ciegas del atrio de la iglesia de Ouro Preto, y que naturalmente participaban justamente con el portal removido, de la composición original del frontispicio, pareciendo después fuera de escala y sin sentido al conjunto de la nueva portada monumental, motivo por lo que fueron emparedadas. Tanto en un caso como en otro la coincidencia es significativa.

El proyecto de São João del Rei es revelador de la intervención de Antonio Francisco Lisboa en la obra del Carmen de Ouro Preto, proyectada bajo la

responsabilidad de su padre poco tiempo antes de su muerte, intervención que, al contrario de lo que se supone, no se limitó a la portada, sino fue decisiva, pues implicó una modificación de tal magnitud que se tornó necesaria la elaboración de nuevo proyecto para todo el cuerpo de la iglesia y frontispicio, a fin de corregir los errores del anterior. La pared del arco de la capilla mayor y los corredores de comunicación de la nave con la sacristía; y todos estos cambios buscando adaptar a la obra todavía al comienzo, el estilo personal de Antonio Francisco Lisboa, que, por señas, figuró en la composición llevada a efecto para la rectificación del ajuste antiguo a la vista del nuevo proyecto y las respectivas condiciones, a su calidad de técnico encargado de “la medición del proyecto” o sea precisamente la función de arquitecto. Modificaciones que habrían consistido principalmente en lo siguiente. Introducción de desniveles, lateralmente en la pared del arco-crucero, repitiéndose así la solución adaptada en la iglesia franciscana local proyectada conforme vimos por Antonio Francisco Lisboa y de donde resultó la disposición peculiar del tejado del cuerpo de la iglesia al seguir la forma correspondiente al arco; hechura de birrete según el nuevo diseño suprimiendo dos arcos laterales destinados a altares, en el cuerpo de la iglesia; así como los dos grandes arcos superpuestos del coro, proyectados en el proyecto antiguo a semejanza de los que se habían construido en la iglesia de San Francisco, a favor de la nueva línea ondulada, tal como se haría después, con esmero impecable en el Carmen de Sabará – solución tan revolucionaria que los maestros constructores se negaban a ejecutarla, aunque, posteriormente, pretendiéndose volver a la desenvoltura del proyecto original, se hicieran, resultando de ahí el desencuentro que todavía hoy se ve, crecimiento y redondeo de las torres; rebajamiento del óculo a fin de permitir su inclusión en la composición del frontispicio – lo que constituye una de las características fundamentales del partido, desenvuelto y valorizado por Antonio Francisco Lisboa.

Ahora en el proyecto elaborado algunos años después para la iglesia de São João del Rei, vamos a encontrar la confirmación de que tales innovaciones fueron introducidas por el propio Antonio Francisco Lisboa, o que, en verdad, proyectó de nuevo la iglesia iniciada según el trazo de su padre.

No solamente la silueta general del monumento y las proporciones esbeltas de las torres, el movimiento del frontispicio revela identidad de propósitos y la misma elegancia, como también otros tres indicios contundentes, los señalados más arriba: primero, la ondulación extremadamente graciosa de la fachada, innovación repetida en este proyecto con características semejantes; enseguida, las pirámides de las torres, expresamente mencionadas en la documentación ya referida, cuyos perfiles modernos

fueran también reproducidos en el proyecto de São João; y finalmente los óculos sobre las ventanas de los corredores – tardía reminiscencia de gusto Brunelleschiano – cosa jamás vista en las construcciones locales, también figuran con la misma desconcertante insistencia en la planta baja de los dos cuerpos laterales de la fachada del proyecto sanjuanense.

Pero la secuencia de esclarecimientos contenida en este proyecto precioso no para ahí.

Al confrontar su remate con la de la iglesia de Nuestra Señora del Carmen en Sabará, el resultado, es revelador. He aquí que no solamente el partido general de la composición es el mismo, sino la distribución de masas, que es semejante y el movimiento de las curvas y contracurvas, que obedece a un ritmo idéntico, notándose todavía la afinidad de curiosísimos pormenores. Lo que por un lado refuerza la conclusión anterior, en cuanto a la autoría del proyecto de São João del Rei, y por otro suple las lagunas de documentación, en cuanto a la naturaleza de la obra realizada por Antonio Francisco Lisboa en Sabará hasta 1774, dato grabado en los coronamientos del remate, o sea precisamente el año en que fue aprobado el proyecto de São João.

De donde también se infiere que, al concebir ese proyecto, había Antonio Francisco Lisboa apenas concluido aquella obra monumental. Pero es necesario conocer la erudición y el ímpetu poderoso de ese remate, la serpentina verde-oscura, color de bronce, limitada entre las torres pesadas y rudas del maestro Tiago Moreira para darse a comprender que no se trataba, en aquel diseño de simple anhelo o sugestión un tanto indefinida en la imaginación del artista, sino de una expresión segura de una realidad viva, y de su desenvolvimiento en términos todavía más apurados y palpitantes, pues las diferencias observadas entre el proyecto y el remate construido descubre la propia evolución natural de las formas, evolución que se traduce en el estilo peculiar de cada época. En Sabará, todavía prevalece el énfasis un tanto insolente al estilo Luis XIV, o João V, en términos portugueses; el proyecto ya prevee cierta gracia irregular y petulante, propia del estilo Luis XV o D. José.

Es de lamentar que no haya podido Antonio Francisco Lisboa realizar esa nueva versión de su remate, construido solamente en 1809 por Aniceto de Souza López, con algunas reminiscencias del proyecto antiguo, pero completamente desfigurada.

A propósito, ese proyecto testimoniaba las vicisitudes que pasó la obra verificándose en su confrontación con la fachada lateral, ya referida, el proyecto era de proporciones monumentales, pues incluía al frente, dos cuerpos dispuestos simétricamente en la manzana presumiblemente para que en ellos se instalara la administración y el hospital de la hermandad. Y,

detalle por demás curioso, también la sacristía localizada al frente, ligada a la capilla por un corredor, y no al fondo o alguno de los lados, en la forma usual, lo que pareciera a primera vista un despropósito, se justifica plenamente, tanto desde el punto de vista funcional como en lo que respecta a la monumentalidad. Y que tratándose de una capilla de la orden tercera, la sacristía no se destina sólo a un sacerdote oficiante, pues la totalidad de los hermanos, habrían de arreglarse antes de ocupar sus respectivos lugares en el cuerpo de la iglesia; así, pues, la solución más lógica y natural no sería la de orientar la circulación de todos a través de la capilla mayor o de un corredor hasta la nave, sino poder de ahí conducirlos directamente por una puerta transversal, dispuesta por abajo del coro en la cara opuesta al bautisterio. Tal disposición representaba aún la ventaja de permitir el acceso fácil y adecuado a la sacristía, por estar contigua a la entrada principal del templo.

Ahora, por la documentación existente, se sabe que las obras tuvieron inicio por la capilla mayor, sólo atacándose las del cuerpo después, y el frontispicio aún más tarde; de ahí la necesidad de hacer una sacristía "provisional", que debería ser de adobe, más que por sugestión de algunos hermanos – tal vez poco convencidos a la innovación de la sacristía al frente – fue construida de piedra y cal, justamente tan extravagante iniciativa con el futuro aprovechamiento del material empleado cuando se hiciera la sacristía definitiva al frente, "conforme muestra el proyecto", lo que, al final, como ya era de esperarse, nunca se hizo.

No permanecerá, sin embargo a salvo de las alteraciones, que el proyecto sufrió por iniciativa de Francisco de Lima, maestro cantero encargado de la superintendencia general de las obras. Y que, administrador celoso y constructor competente además de ser eximio en el arte de su oficio, tal vez sobrestimase estas aptitudes pretendiendo estar igualmente al día con ambiciosas concepciones artísticas de su tiempo, aunque mucho se revela al final, mal preparado para comprenderlas en su justo sentido y alcance, o para asimilar los contenidos secretos y, con agilidad mental, las reacciones imprevistas y las aparentes contradicciones propias del temperamento y de la manera de hacer de un artista de la clase de Antonio Francisco Lisboa. Y es porque aunque encargado, por delegación expresa de la mesa de la hermandad, de procurar al arquitecto "donde estuviese" al fin de pedirle el proyecto de retablo de la capilla menor – ejecutado, enseguida, con ejemplar perfección, por el tallador Luis Pinheiro -, tomaba a menudo la iniciativa de corregir y mejorar por su propia cuenta el proyecto. Aún cuando en determinados casos tales alteraciones fueran necesarias o ventajosas, eran siempre indebidas; no es que el proyecto estuviese exento de fallas y Antonio Francisco Lisboa habría ciertamente modificado muchas cosas, pues era artista capaz de apoyarse durante años, en lo que proyectara, sino porque en su calidad

de ejecutante de la concepción de otros, de hecho no le cabía la iniciativa. Celoso de su técnica y obstinado de opinión, faltaba al maestro Francisco de Lima, según parece, la indispensable docilidad para sujetarse pasivamente a la supervisión de un arquitecto con personalidad fuerte e impulsiva y de genio difícil, como habría sido Antonio Francisco Lisboa.



Fig.9. Nuestra Señora del Carmen en São João del Rei.

Fue así que alteró los capiteles de las pilastras del arco del crucero, modificó el diseño de dos óculos de la nave, y de las paredes "onduladas" para el aspecto del frontispicio y substituyó en el tejado los pretiles correspondientes a las paredes del arco y de la capilla mayor por remates a la moda tradicional y del proyecto de un templo banal y pretencioso. Sucede, sin embargo que el empleo de pretiles tales como esos del proyecto de São João del Rei, bien como aquellos figurados en el proyecto original que sirvió de base y remate a la obra franciscana de Ouro Preto, y que fueran de hecho construidas allí - aunque en las condiciones constase a reserva de que se hiciese el tejado remates y no



Fig.10. Portada de Nuestra Señora del Carmen en São João del Rei.

como se mostraba en el referido proyecto - no ocurre en las demás iglesias de ese periodo, sino

apenas éstas, cuya traza se reconoce ser de Antonio Francisco Lisboa; como en el Carmen de Ouro Preto donde la intervención de él fue decisiva. Se puede, pues considerar el uso de pretiles en los tejados del cuerpo de la capilla mayor, como otra característica del estilo personal de Antonio Francisco Lisboa y, por otro lado en caso de duda, una confirmación más de su autoría.

Las discrepancias entre ambos, motivados, es de presumirse, por estos disentimientos de servicio serían culminados por la época de 1787 - 90, periodo en el cual, como en el fontispicio de la iglesia entonces por hacer, Francisco de Lima pasó a dirigir las obras de la nueva fachada y las torres de la iglesia Carmelita de la misma ciudad de São João del Rei, construida

dos brazos al frente de fundación primitiva y en obediencia al estilo peculiar de Antonio Francisco Lisboa siendo inicialmente segundo proyecto suyo.

Pues, en efecto, en esa nueva emergencia, Francisco de Lima se rodeó de cuidados especiales tratando de garantizar su libertad de acción, no solamente en sentido de interpretar aquello que en el proyecto no se mostrara con la necesaria claridad, como lo de alterarlo conforme mejor le pareciese – con el objetivo evidente de evitar repeticiones de aquellas ocurrencias. Y como en San Francisco también aquí no tardaron las alteraciones. Así por ejemplo, las torres, que en el proyecto se mostraban redondas, fueron hechas ochavadas, porque así permanecerían “más vistosas y graciosas”, y en la bella escultura del frontispicio, la tarja con las armas de orden, originalmente prevista, tal vez, entre los medallones y la corona, fue transferida para la peana, sobre “la viga” del portal (*Figs. N° 9 y 10*).

En esa elegante portada, donde como ocurre también en el Carmen de Ouro Preto, la escultura de la sobrepuerta es obra personal de Antonio Francisco Lisboa inclusive los dos serafines, en cuanto a lo demás fue trabajado presumiblemente por el propio Francisco de Lima – y se va después a encontrar en otro detalle contenido en el precioso proyecto franciscano: las dos pilastras que flanquean el portal reproducen fielmente el perfil y demás minucias de esa pilastra diseñada en ese proyecto. Así, pues, cuando llega a su vez a ejecutar al final la portada franciscana del proyecto aprobado en 1774, fecha que se ve labrada en los plintos de las respectivas pilastras, el repertorio de los elementos originales allí figurados fuera del todo utilizado. Se trataba pues de repetir con ligeras variantes el mismo tema ya ejecutado, con refinamientos de gracia y espontaneidad, cerca de dieciséis o veinte años antes – pues la época debe corresponder a la conclusión del retablo de Ouro Preto. Como era de esperarse, la obra de São João, a pesar de algunas innovaciones ingeniosas, tales como la cabeza del señor en la clave del arco y del recurso de soluciones propias de talla de retablo – las pilastras, por ejemplo – se resiente de un virtuosismo de ejecuciones ya un tanto amanerado, y se presenta sobrecargada de una opulencia ornamental ostentosa, muy diversa de la energía de la agilidad y vibración de la conmovedora portada ouropretana. Y en Tiradentes, es finalmente, en el proyecto del nuevo frontispicio construido en 1810 sobre la vieja estructura de bella matriz de San Antonio, obra de la primera mitad del siglo anterior – proyecto este documentadamente de autoría de Antonio Francisco Lisboa – que se registra la postrera manifestación del artista a las proporciones elegantes y a determinados pormenores del proyecto aprobado en São João del Rei, al 8 de julio de 1774, por los hermanos terceros de San Francisco. A pesar de lo ejecutado

de calidad inferior, de esa obra posterior a su muerte, la iglesia todavía conserva la silueta y en el conjunto la marca inconfundible del estilo personal del Aleijadinho. Además, muestra también un último detalle significativo y todavía no aprovechado de aquel antiguo proyecto: el diseño y la disposición de dos relojes, y el modo especial de encuadrarlos en la composición. A propósito el interior de esa iglesia riquísima, también debe ser atribuido al artista y sus oficiales el proyecto y ejecución de la magnífica balaustrada del cuerpo de la iglesia – cuyo diseño fue repetido en el atrio aunque no se conozca ningún documento comprobatorio.

Nota:

Figuras: 1,2,3,5,6 y 8 de Ferreira Bretas Rodrigo José. "Antonio Francisco Lisboa o Aleijadinho". Editora Itatiaia. Belo Horizonte 2002.

Figura 4.- de "El Aleijadinho", Cuadernos Summa- Nueva Visión 45, Buenos Aires 1970.

El resto son del autor.

H). Notas sobre autores:

I.- León Battista Alberti (1404-1472), veneciano, arquitecto, pintor y escritor de arte, autor de los "Diez libros de la arquitectura".

II.- Sebastiano Serlio (1474-1554), arquitecto y tratadista italiano, escribió "Los siete libros sobre arquitectura".

III.- Antonio Labacco (1494-1570), arquitecto del renacimiento italiano.

IV.- Iacopo Barozzi, llamado "il Vignola", arquitecto y teórico italiano, su tratado de los cinco ordenes arquitectónicos (1562) tuvo gran difusión.

V.- Andrea Di Pietro, llamado "Palladio", arquitecto italiano, autor del tratado "Los cuatro libros de la arquitectura" (1570).

VI.- Henri Labrouste (1801-1875), ingeniero y arquitecto francés, especialista en hierro y acero y autor entre otras obras de las Bibliotecas Nacional de Paris y Santa Genoveva, también en Paris.

VII.- Julián Guadet (1834-1905), arquitecto, notable y afamado maestro de la Escuela Nacional de Bellas Artes de Paris.

VIII.- Auguste Perret (1874-1954), fecundo arquitecto francés, cuya habilidad para aprovechar el concreto armado en 1903, abrió la puerta a la forma expresiva y técnica que perdura hasta nuestros días.

IX.- Carlos R. Margain (q.e.p.d.), arqueólogo experto en Teotihuacán, Doctor en arquitectura y profesor en el posgrado de la facultad de arquitectura de la UNAM.

X.- Michelozzo, Florencia (1396-1472), arquitecto y escultor, su obra más conocida es el palacio Médicis en Florencia prototipo de los palacios del renacimiento, gran constructor, se inspiró en Brunelleschi y elaboró un estilo decorativo de gran elegancia.

I) BIBLIOGRAFIA

A.M. Arquitectura Mexicana, Revista de la Facultad de Arquitectura, No. 4, UNAM, México, otoño de 1996.

Aguirre Cárdenas Jesús. *La enseñanza de la arquitectura en México*, ponencia en la ciento setenta sesión de la Academia mexicana de arquitectura, México, 1994.

Andrade Ribeiro de Oliveira Myriam. *Aleijadinho Passos y Profetas*, Editora Itatiaia, Belo Horizonte Brasil, 1984.

Aristóteles, *Metafísica*, Edición Trilingüe por Valentín García Yabra, E. Gredos, 1970.

Barrios Dulce Maria, Tesis Doctoral: La formación del arquitecto en el contexto socioeconómico mediato en México. Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 1995.

Birmingham David- *Historia de Portugal*. Ediciones Akal, Madrid, España 2005.

Bischoff Jeanine, "Arquitectura brasileña". La Jornada, México 15 de julio de 2001.

Campos Marco Antonio. *"Las ciudades de los desdichados"*, Fondo de Cultura Económica, México, 2002.

Candela Félix, *En defensa del formalismo y otros escritos*, Xerait Ediciones, Bilbao, 1985.

Chanfón Olmos Carlos. Coordinador, *Historia de la arquitectura y el urbanismo mexicanos*. El periodo virreinal, Fondo de Cultura Económica, México, 1997.

Chanfón Olmos Carlos. *Tratadística arquitectónica*, División de estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 1989.

Cuadernos de Arquitectura (Docencia) No. 4 y 5, Facultad de Arquitectura, UNAM, México, julio de 1990.

Cuadernos de Arquitectura, (Docencia) No. 11 Facultad de Arquitectura, UNAM, México, septiembre 1993.

Cuadernos de Arquitectura No.8, CONACULTA, INBA, México, 2003.

Cuadernos de arquitectura y conservación del patrimonio artístico, Nos. 26 y 27, INBA, México, 1983.

Cuadernos Summa –nueva visión- N° 45, Buenos Aires, enero de 1970.

De Anda Enrique X., Historia de la arquitectura mexicana. Ediciones G. Gili, S.A. de C.V. México, 1995.

Diccionario Enciclopédico Grijalbo, Barcelona España, 1995.

Doezis, Miguel. Diccionario de Sinónimos, Antónimos y Parónimos. Editorial Libsa. Madrid, 1990.

Eco Umberto. Como se hace una tesis, Gedisa editorial, Barcelona España, quinta reimpresión, febrero de 2004.

El arte brasileño – Ministerio de Relaciones Exteriores – Abril, S.A. Cultural – Sao Paulo – 1976.

Faria Maria Angélica, tesis de maestría, Fac. Arq. UNAM, México, 1988.

Ferreira Brêtas Rodrigo José, Tracos biográficos relativos do finado Antonio Francisco Lisboa, (o Aleijadinho), en Correo oficial de Minas no. 169 y 170, 1970 (Internet).

Ferreira Brêtas Rodrigo José. Antonio Francisco Lisboa o Aleijadinho, Editora itatiaia, Belo Horizonte, Brasil, 2002.

Fernández García Martha, *Arquitectura y Gobierno Virreinal: Los Maestros Mayores de la Ciudad de México, Siglo XVII*, Instituto de investigaciones estéticas, UNAM, México, 1985.

Galeano Eduardo, “La paradoja andante”, La Jornada, México, 3 de enero de 2008.

García del Valle y Villagrán Gabriel, *Introducción al estudio de la Edificación*, Facultad de Arquitectura, UNAM, México, 1993.

González Pozo Alberto, *Arquitectura y Urbanismo en Iberoamérica*. Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas, Número 85, UNAM, 2004.

Katzman Israel, *Arquitectura del S. XIX en México*, Editorial Trillas, México, 1993.

Kubler George, *Arquitectura Mexicana del siglo XVI*, Fondo de Cultura Económica, México, 1992.

Mijares Carlos, *Apuntes de la cátedra extraordinaria Federico Mariscal*, Noviembre, Fac. Arquitectura UNAM, 1994.

Morley Sylvanus G. *La civilización maya*, F.C.E. México, 1965.

Ortiz Macedo Luis:

La arquitectura mexicana al correr el tiempo, Cuadernos del Seminario de Cultura Mexicana, México, D.F., 2005.

La historia del arquitecto mexicano, siglos XIV-XX, grupo Editorial Proyección de México S. A. 2004

Pequeño Larousse ilustrado, México, 2008.

Plan de Estudios 1992. Facultad de Arquitectura, UNAM. México. Noviembre 1992.

Plan de Estudios 1999, Facultad de Arquitectura, UNAM. México, 1999.

Proyectos de vinculación 1997-2000-Facultad de Arquitectura, UNAM, México, D.F. Noviembre 2000.

Queiroz Eca de, *La ilustre Casa de Ramires*. Editorial Cultura, Santiago de Chile. 1934.

Ramírez Ponce Alfonso documento mimeografiado, Facultad de Arquitectura, UNAM, 1996.

Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Editorial Trillas, México, edición 2009.

Rivera Javier, *Andrea Palladio, los cuatro libros de arquitectura*, ediciones Akal, Madrid, 1988.

Santiago Cruz Francisco, *Las Artes y los Gremios en la Nueva España*, Editorial Jus, S.A. México. 1960.

Taschen, *Teoría de la Arquitectura*, Köln, Impreso en Italia. 2003.

Torroja Eduardo. *Razón y ser de los tipos estructurales*, Madrid 1960.

Vargas Ramón y Arias Víctor. *Apuntes mimeografiados del Curso de Teoría de la Arquitectura en México*, Facultad de Arquitectura UNAM, agosto 2007.

Vargas Salguero Ramón y Arias Montes Víctor, segundo curso para profesores, teoría de la arquitectura en México, Fac. de Arq., UNAM, México mayo 2007.

Vega Rodríguez Marisol. *Tesis doctoral: La arquitectura virreinal a través de los Maestros Mayores de la Catedral de México*, Facultad de Arquitectura, UNAM 2007.

Villagrán García José, *Teoría de la Arquitectura*, UNAM, México, 1969.

Villegas Víctor Manuel "Arquitectura de Refugio Reyes" UNAM, México, 1974.

Villalobos Pérez Alejandro. *Tesis profesional*, Facultad de Arquitectura, UNAM. México 1982.

Vitruvio Polión Marco, *Los diez libros de Arquitectura*, Ediciones Akab, S.A., Madrid, España. 1987-1992.

Zumthor Peter, *Revista Repentina No.245 Mayo 2009*, Facultad de Arquitectura, UNAM, México.