

Academia de arquitectura municipal Enecon Mora para trabajadores de descendencia Maya¹ en Quetzaltenango

Por: Dra. Esmirna Barrientos

Resumen

El centro histórico de la ciudad de Quetzaltenango constituye uno de los más particulares e importantes del país, el cual se desarrolló debido al auge político, económico y cultural en el periodo Republicano del país, por otra parte la naturaleza física del área (terremoto de San Perfecto en 1902). Todos estos factores contribuyeron y dieron origen a una arquitectura monumental, la cual inicialmente se desarrolló por arquitectos extranjeros radicados en esa ciudad pero con materiales constructivos y mano de obra local.

A través de la ejecución del Proyecto de Restauración del Teatro Municipal de Quetzaltenango, fue que se contó con una primera información de fuente oral, sobre la existencia de la Academia de Arquitectura

Municipal Enecon Mora para Trabajadores de Descendencia Maya en Quetzaltenango por iniciativa del Arquitecto e Ingeniero Alberto Porta en 1898.

Por otra parte, habiendo profundizado sobre el Clasicismo en Guatemala, en la tesis Doctoral, a través de fuentes epistolares en el Archivo Histórico de la Ciudad de Quetzaltenango, se pudo tener acceso a más información, por lo que se considera que esta valiosa información ya constituye y forma parte de la historia académica de la arquitectura en nuestro país, esto además de las diferentes Facultades de Arquitectura, como lo es la Facultad de Arquitectura de San Carlos de Guatemala que empieza a funcionar en el año de 1953 y otras que a través de los años se han venido sumando.

¹ Se utiliza el término Maya en función de la reivindicación que han hecho los pueblos descendientes de la cultura Maya.

La arquitectura guatemalteca es muy rica y variada, contándose dentro de las más importantes a nivel mundial, la prehispánica Maya, de la cual a la fecha no se ha agotado su investigación, análisis e interpretación desde el punto de vista arquitectónico. A través de la historia se han realizado eventos que han permitido la influencia de otras corrientes arquitectónicas foráneas sobre la arquitectura guatemalteca como el clasicismo, que si bien se basó en tratados de arquitectura extranjeros, fue construida con materiales y mano de obra local; enriqueciéndose con técnicas prehispánicas y coloniales que se habían venido aplicando en la construcción, dejando plasmado con esto su sello cultural, su esencia. De esta cuenta, cuando se hace referencia al clasicismo construido en nuestro país, se le define como clasicismo guatemalteco y se constituye en parte de la historia de la arquitectura de nuestro país y de nuestro patrimonio cultural.

En el proceso de Restauración del Teatro Municipal de Quetzaltenango se propició una experiencia sumamente interesante, se conoció un dato importante de fuentes orales, corroborado a través de las fuentes de investigación epistolares en el Archivo Histórico de la ciudad de Quetzaltenango. Hacia referencia a la creación de una Academia de Arquitectura en Quetzaltenango hacia finales de siglo XIX, información que se complementa en la Tesis de Doctorado en Arquitectura,² cuyo tema central trató sobre los Templos Minerva en Guatemala, monumentos que también se ubican dentro de ese período arquitectónico.

Esta Academia represento la transmisión y formación del conocimiento teórico-práctico, que se genera de la asociación de la arquitectura española-italiana, con el componente del conocimiento constructivo Maya y que se mantuvo por varias generaciones a través de los alumnos de la Academia de Arquitectura Municipal Enecón Mora de Quezaltenango,³ que debería ser estricta y exclusivamente para trabajadores de descendencia Maya. Esta transmisión oral a través de la teoría y la práctica constituye parte importante del patrimonio intangible del país. Patrimonio que se está olvidando

rápido, pues con la muerte de cada uno de los últimos canteros, se está perdiendo valiosa información que aún no se ha registrado, analizado, interpretado, sistematizado y divulgando. Estos maestros en construcción, que abarcan disciplinas como cantería, carpintería, cerrajería, entre otras; fueron parte importante de la edificación de lo que hoy se conoce como Centro Histórico de la ciudad de Quetzaltenango, y monumentos ubicados en otras ciudades del país.

Arquitectura clasicista⁴ en Quetzaltenango

Existen hechos en la historia que propician cambios significativos en el campo cultural, tangible e intangible, y en este caso lo propician causas intrínsecas y extrínsecas. En el caso de la arquitectura, una de las causas intrínsecas es nuestro propio contexto físico, pues el territorio nacional ha venido enfrentando catástrofes naturales como sismos y terremotos periódicos, lo que ha constituido una amenaza constante para el patrimonio cultural construido, permitiendo que esta arquitectura vaya transformándose obligadamente en diferentes ciudades del país, siendo este el caso de la ciudad de Quetzaltenango. Entre las causas extrínsecas está la llegada de arquitectos, ingenieros y artistas de origen europeo, quienes influyeron en la introducción de dicha arquitectura.

En el área de nor-occidente del país y especialmente en la ciudad de Quetzaltenango fue tanta la destrucción que provoco el terremoto de San Perfecto en 1902, que hubo necesidad de emitir un Acuerdo Municipal que literalmente decía ...que se permita la reconstrucción de la Nueva Ciudad de Quetzaltenango,⁵ refiriéndose a lo que hoy constituye el Centro Histórico de esta ciudad.

Para entonces estos profesionales de la construcción ya habían introducido la arquitectura clasicista en la ciudad capital y por toda el área del occidente del país, pero la destrucción causada por el ya mencionado terremoto de 1902, permitió reafirmar y consolidar este tipo de arquitectura en la ciudad de Quetzaltenango y ciudades vecinas, así como en las cabeceras departamentales de San Marcos, Huehuetenango y

otras. Para ello se necesitó mano de obra, la cual debieron de haber continuado preparando y perfeccionando, ya que desde antes del terremoto de 1902 venía funcionando la Academia de Arquitectura por iniciativa del Arq. e Ing. Alberto Porta.

No se puede hablar de la arquitectura clasicista en Quetzaltenango, como en el resto del territorio nacional en la Época Liberal, sin mencionar al arquitecto Domingo Goicolea, quién había realizado estudios en la Academia de Bellas Artes de Vitoria, cuando el clasicismo ya estaba desarrollado en España, habiendo tenido él experiencia práctica en lo tecnológico de este tipo de arquitectura. El tallado en piedra es algo típico del país vasco, donde abundan las canteras, así que Goicolea traía ya el dominio de la técnica de diseño, construcción y tallado de la tradición neoclásica.⁶

El arquitecto Goicolea llega a nuestro país el 22 de julio de 1874, con 25 años de edad.⁷ Se instala en Quetzaltenango trabajando diferentes géneros de arquitectura dentro de los cuales se pueden mencionar: el industrial (infraestructura en fincas cafetaleras como trapiches), funerario, religioso, gubernamental, habitacional, entre otros. El primer edificio que construyó Goicolea en Quetzaltenango fue la Penitenciaría (hoy Casa de la Cultura), seguidamente el Palacio Municipal, Fábrica textil de Cantel, Iglesia de Nahualá, etc.⁸ Es de hacer notar que toda la obra que Goicolea realizó en la ciudad de Quetzaltenango, debe haber demandado la preparación de un buen número de mano de obra especializada en este tipo de arquitectura. Entre sus más allegados colaboradores estuvieron los canteros Agatón Boj y Nicolás Quixtán, quienes después fueron maestros de obra muy calificados y reconocidos. Es por esta razón que se considera que Goicolea fue uno de los pioneros en la enseñanza de las obras clasicistas (extracción y tallado en piedra), que se empezaron a realizar en esta ciudad; más adelante también Alberto Porta, ingeniero y arquitecto, identifica la necesidad de continuar perfeccionando la mano de obra en este tipo de arquitectura y funda la Academia de Arquitectura Municipal para los Constructores Indígenas de Quezaltenango.

² Barrientos Sosa, Esmirna. Los Templos Minerva en la Época del Licenciado Manuel Estrada Cabrera, como Incentivo a la Excelencia Educativa (1898-1920), Universidad Nacional Autónoma de México, 2007, Pgs. 138-144.

³ Nota: Tomar en consideración que a principio del siglo XX, la ortografía indicaba que Quezaltenango, se escribía sin la primera t.

⁴ El término clasicista, en este caso se comprende como la arquitectura cuyos elementos decorativos proceden directa o indirectamente del mundo "clásico" de la antigüedad.

⁵ Archivo Histórico de la Municipalidad de Quetzaltenango (AHMQ). Acuerdo municipal, documento sin clasificar, 1902. Nótese que por ortografía la palabra "Quezaltenango" se escribía sin "t".

⁶ Fuente: "Un arquitecto de fin de siglo XIX en Guatemala: Domingo Goicolea. Autora: Alcira Goicolea, Guatemala, 1986, p. 211.

⁷ Idem.....

⁸ Idem, p.....

Academia de Arquitectura en Quetzaltenango

El ingeniero y arquitecto Alberto Porta, en fecha 11 de noviembre de 1898 solicita al Señor Alcalde de Quetzaltenango, Doctor Enecon Mora, autorización para la Formación de una Escuela Práctica de Geometría y de Arquitectura para los trabajadores de descendencia Maya de Quetzaltenango, solicitud que en una de sus partes indica: que esta escuela será a semejanza de las escuelas de la misma índole, que, desde mucho tiempo están funcionando en Europa, lo cual es de ventaja para la sociedad civil en general y de la clase obrera. El arquitecto Alberto Porta explica que su labor será totalmente gratuita, y que sólo necesita de un lugar adecuado para comodidad de los alumnos: maestros de obra, albañiles, carpinteros, herreros, canteros; así como todo el material didáctico que él había traído de Italia. Especifica también que el horario será nocturno para no afectar la jornada regular de los trabajadores de la construcción, documento que literalmente dice:⁹

"Quezaltenango 11 de noviembre de 1898....Tengo el honor de presentar a Ud., Estimable Señor Alcalde y a la honorable Municipalidad de esta ciudad, el Programa de la Escuela Practica de Geometría y de Arquitectura que yo deseo establecer en esta Metrópoli a beneficio de los hijos del pueblo, a semejanza de las escuelas de la misma índole que, desde mucho tiempo están funcionando en Europa, con grandísima ventaja de la Sociedad Civil en general y de la Clase Obrera en particular.

Atentamente me honro, Señor Alcalde, en ofrecer gratuitamente mis conocimientos técnicos y artísticos a los humildes y virtuosos operarios de Quezaltenango, para desarrollar en ellos el natural sentimiento educativo que poseen y para contribuir con todas mis fuerzas al adelanto del país que tan bondadosamente me hospeda!.....pretendo yo solamente un local bien alumbrado, una pizarra y algunas sillas y mesitas para que los alumnos puedan dibujar y tomar los apuntes que yo dictaré, ofreciendo yo lo demás, es decir poniendo gratuitamente a la disposición de la misma Escuela los libros y los

*modelos que se necesiten; libros y modelos que yo, ya pensando en fundar dicha Escuela, traje conmigo desde Italia."*¹⁰

Pensum de Estudios

El ingeniero y arquitecto Alberto Porta con fecha 27 de noviembre del mismo año, informa al Señor Alcalde de Quetzaltenango que la Academia Municipal de Arquitectura fue solemnemente inaugurada y que su colega don Luís Linti está colaborando con él, ayudándolo a impartir la materia de dibujo y de plástica ornamental. Así mismo también le envía un programa del contenido de cursos que se impartirán en la Escuela Técnica Enecon Mora, en donde le indica que las clases son impartidas los días lunes, martes, miércoles y viernes, en horario de 7:00 a 9:00 de la noche. Estos cursos se agrupan en cuatro partes, no indica si se referían a 4 años, semestres o bimestres, describiéndolos en la siguiente forma:¹¹

1º=.

Elementos de Geometría Práctica. Líneas rectas y curvas, sus medidas.- Ángulos y sus medidas.- Rectas perpendiculares, oblicuas y paralelas.- Triángulos y sus propiedades.- Problemas gráficos correspondientes a las líneas, ángulos, y triángulos.- Cuadriláteros y sus propiedades.- Polígonos, sus propiedades.- Polígonos regulares y sus propiedades.- Problemas gráficos correspondientes.

2º=.

Circunferencia de círculo y sus propiedades.- División de una circunferencia en partes iguales.- medida de las superficies de los polígonos.- Casos particulares.- problemas relativos.- Medida de la circunferencia y de sus partes.- Problemas.- Medida de la Superficie de un círculo y de sus partes.- Problema correspondientes.- Medida de la Superficie de un terreno.

3º=

Del plano.- Ángulos poliedros.- Definición de los cuerpos geométricos.- Medida de la superficie y del volumen del prisma, del paralelepípedo, del Cubo. De la Pirámide, de la pirámide truncada, del cilindro del cono, del cono truncado, de la esfera y de sus partes. Problemas gráficos relati-



Figura No 01
Sede de la Academia de Arquitectura. Contiguo a la Avenida Minerva en la ciudad de Quetzaltenango.
Fuente: Autora, 1995

vos a estos cuerpos geométricos.- Peso específico de los principales cuerpos naturales y sus aplicaciones practicas.

4º=

*Dibujo geométrico y de arquitectura.- Estudio de los cinco Ordenes Arquitectónicos Clásicos.- Estudio del Orden Gótico.- Desarrollo de planos con sus detalles de construcción y presupuestos correspondientes.*¹²

Se puede notar que el pensum de estudios era muy completo, pues abarcaba temas básicos de la arquitectura en cuanto a dibujo técnico, geometría descriptiva y casos prácticos. Todos estos criterios son necesarios para planificar y realizar trabajo de campo. Se considera que el perfil de salida que tenía un estudiante que cursaba todas estas asignaturas, con la retroalimentación de la práctica, podría haber sido para el equivalente de hoy como contar con un perito en construcción a nivel diversificado o un técnico en arquitectura a nivel universitario; capaz de interpretar y construir modelos, ya que ellos contaban también con

⁹ Archivo Histórico de Quetzaltenango, (AHMQ), material sin clasificar, 1898.

¹⁰ Archivo Histórico, Municipalidad de Quetzaltenango. Documentación no clasificada. Solicitud del Arq. e Ing. Alberto Porta al Alcalde Municipal de Quetzaltenango) 1898

¹¹ Archivo Histórico, Municipalidad de Quetzaltenango, (AHMQ.). Pensum de Estudios para la Academia de Arquitectura, enviado por el ingeniero Alberto Porta al Sr. Alcalde de Quetzaltenango, año 1898.

¹² Ibid.

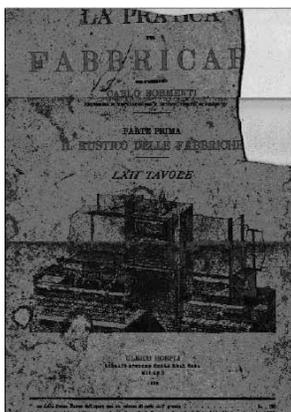


Figura No 02
Catálogo "LA PRACTICA DE LA FABRICA", 1893, por el Ingeniero Carlo Fomenti, Fuente: Bernabé Nimatuj.



Figura No 03
Tratado de Viñola, utilizado por los constructores en Quetzaltenango. Fuente: Coni de Mora.



Figura No 04
Tratado de Viñola, utilizado por los constructores en Quetzaltenango. Fuente: Coni de Mora.

el apoyo de tratados, catálogos y modelos, que constituían sus manuales constructivos, como se divulgaban y venían de Europa, como lo indica el Arq. Alberto Porta, para efecto de docencia; pero también eran exportados comercialmente a través de las Ferias Internacionales que se celebraban en nuestro país, o a nivel centroamericano. Respecto al pensum de estudios, no se ha determinado aún si este se mantuvo o fue variando de acuerdo a las necesidades que se pudieron haber presentado en el desarrollo del estudio.

Tratados, Catálogos y Modelos

Respecto a la documentación de apoyo en el aspecto constructivo de ese período, se ha localizado un catálogo titulado La Práctica de la Fábrica, un Tratado de Viñola, así como fotocopia de dos folios sobre un tratado en cantería.

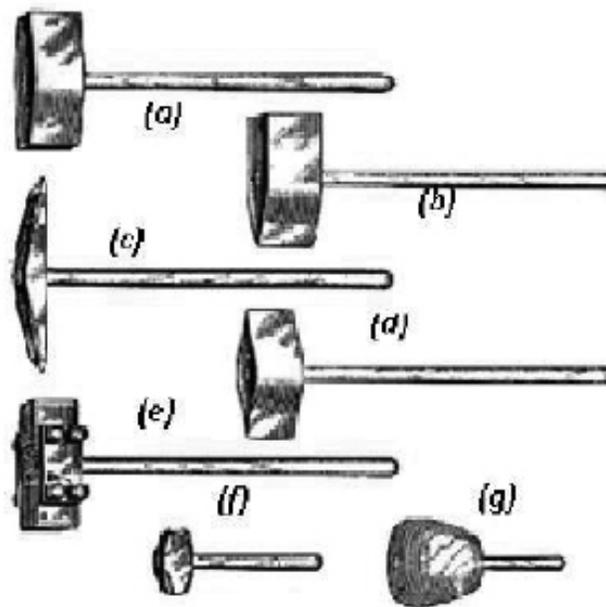
Tratado de Cantería, Piedras de Construcción:

Respecto de algunos folios de un tratado sobre la cantería titulado "Piedras de Construcción" en su sección "Herramientas para Trabajo a Mano" hace referencia a diferente instrumentos, describiendo las características, especificaciones y función de cada uno de ellos, dividiéndolas en tres grupos: martillos, cinceles e instrumentos de trazado, en la forma siguiente:

Martillos

Haciendo referencia a la gráfica No. 5, este tratado especificaba que los martillos se fabricaban de acero y se empleaban para romper y conformar toscamente las piedras que venían de la cantera. En el dibujo se muestran: martillo de dos caras (a), pesa de 10 a 15 kg.; martillo de una cara (b), se

Figura No 05
Fuente: Tratado sobre la cantería, sin identificación. Sección "Piedras de Construcción", apartado "Herramientas para el Trabajo a Mano", p. 41.



trata de una herramienta más ligera que la anterior, tiene una de sus bocas plana y la otra afilada; la boca plana se emplea como el martillo de doble cara en los casos en que convenga trabajar con una herramienta de menos peso; la boca afilada sirve para aplicar un trabajo áspero a las piedras, antes de trabajarlas con herramientas más delicadas y para escuadrar aproximadamente las piedras en la fábrica de mampostería.¹³ El pico (c), permite hacer hendiduras y adornar toscamente las piedras; su longitud es de 40 a 60 cm, su anchura en el centro es de 5 cm, y pesa de 7 a 8 kg. El hacha o martillo de peña (d), tiene unos 25 cm de largo y posee dos bordes cortantes, de 10 cm de longitud. Se aplica principalmente al acabado de las superficies del granito en forma análoga al trabajo ranurado a máquina.¹⁴

El hacha patentada (e), consta de una serie de cuatro a diez hojas de acero afiladas, delgadas y sujetas entre sí por medio de un perno, de modo que sus cortes queden en un plano, que la convierte en una pieza única. Esta herramienta se utiliza para el trabajo de granito o piedra dura. La escoda patentada (f), tiene un mango de hierro maleable con una ranura en un extremo; en esta ranura se colocan diez o doce barras cuadradas de acero de 6 mm de lado por 25 cm de longitud, aguzadas en sus extremos, que se retienen firmemente en su sitio. Sirve para completar el acabado de las piedras areniscas después de haberse trabajado parcialmente su superficie con el cinzel. La martellina (g), mide de 10 a 20 cm de longitud y sus extremos cuadrados, de 5 a 10 cm de lado. Este martillo se utiliza para el

¹³ Tratado sobre cantería, sin identificación. Sección "Piedras de Construcción", apartado "Herramientas para el Trabajo a Mano", p. 40.

¹⁴ Ibid.

acabado de calizas y areniscas después de haber alisado sus superficies.

A continuación se hace referencia al "martillo de punta", el "martillo de mano", el "mazo", la "maseta" y el "martillo de hierro", indicando su función pero ya no se presentan los dibujos.¹⁵

Cinceles.

En la gráfica No. 6, se aprecia el puntero (a), es de acero, de sección circular u octogonal, tiene de 20 a 30 cm de largo y termina en punta en uno de sus extremos. Su función es picar la superficies rústicas de la piedra y dejarlas planas, preparadas para trabajarlas con el hacha. La gratina (b), se usa sólo en piedras ya trabajadas y sirve para el acabado de las superficies que han sido previamente intervenidas con el puntero. El cincel de boca ancha (c), tiene de 5 a 8 cm de anchura en el extremo inferior y sirve para formar bordes rectos a las piedras. Cincel ordinario (d). Los cinceles se destinan para alisar las superficies ásperas de las piedras y se fabrican con bordes cortantes que miden de 20 a 30 mm de longitud. Los cinceles correspondientes a los dibujos (a), (b), (c) y (d) tienen cabezas de bola y se golpean con el mazo. Existen otras formas de cinceles dotados de cabeza plana, como los representados en (e), (f), (g) y (h), que se golpean con martillos de acero.¹⁶

El cincel de hojas o múltiple, representado en la gráfica No. 7, consta de una serie de láminas afiladas de acero, retenidas en el mango por el perno y se emplea en los puntos a los que no puede alcanzarse con la martellina.

- Instrumentos de trazado.

En la gráfica No. 8, se presentan diversos instrumentos de trazado que el cantero emplea para transportar las medidas lineales o angulares sobre las piedras. La escuadra (a), se construye generalmente de acero, con dos brazos de unos 45 cm de longitud y se utiliza para trazar los ángulos rectos.

El cartabón (b), que también suele construirse de acero, con catetos iguales o desiguales. Sirve para señalar ángulos rectos, de 45 grados o de cualquier otro ángulo específico. La falsarregla o saltarregla (c), compuesta de dos tiras metálicas ranuradas que pueden fijarse en cualquier posición relativa por medio de un tornillo de presión, se utiliza para

Figura No 06
Fuente: Tratado sobre Cantería. Sección "Piedras de Construcción", P

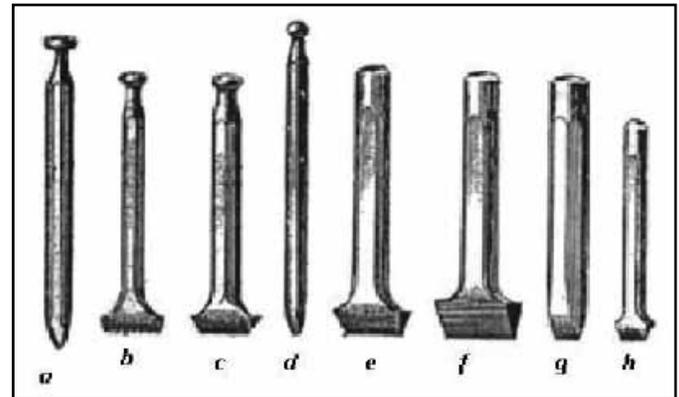


Figura No 07
Tratado sobre cantería. Sección "Piedras de Construcción", apartado "Herramientas para el Trabajo a Mano", p. 43.

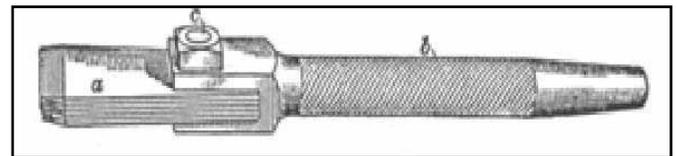
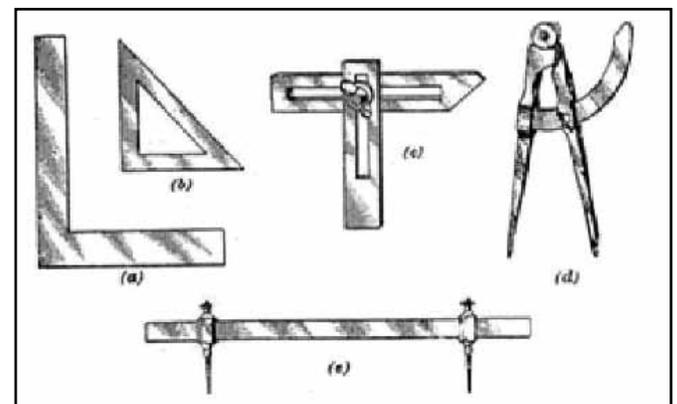


Figura No 08
Tratado sobre cantería. Sección "Piedras de Construcción", apartado "Herramientas para el Trabajo a Mano", p. 43.



transportar ángulos de cualquier clase. Los instrumentos (d) y (e) ya no se describen pues se interrumpe el folio.¹⁷

Los instrumentos o herramientas que se utilizaban en Europa han de haber sido traídos al país a nivel comercial, sin embargo, el artesano local, con el tiempo tuvo la necesidad de construirlas él mismo adaptándolas a sus necesidades. Se pudo constatar que los cabuqueros¹⁸ para la extracción de la piedra, en el banco de material "La Pedrera", trabajaban con herramientas construidas artesanalmente.

Catálogo "La Práctica de la Fábrica"

Escrito por el ingeniero Carlo Fomenti, profesor de construcción en el Instituto Técnico de Milano, publicado por la editorial "La Casa Real", en Milano, en 1893. Este documento fue localizado gracias al apoyo del Maestro en Cantería Bernabé Nimatuj. La primera parte trata sobre "Lo Rústico de la Fábrica". El catálogo describe modelos constructivos con sus respectivas especificaciones, enfocado principalmente en el género de

¹⁵ Ibid.

¹⁶ Ibid, pg. 42

¹⁷ Tratado sobre cantería, sin identificación. Sección "Piedras de Construcción", apartado "Herramientas para el Trabajo a Mano", p. 43.

¹⁸ Se le nombra al artesano de la cantería, que conoce las técnicas y se dedica a la extracción de la piedra en los bancos de material.

arquitectura funeraria y presentando modelos como mausoleos, alegorías, urnas y cubiertas de criptas. También presenta detalles ornamentales de obras arquitectónicas, mobiliario urbano como fuentes, monumentos, entre otros; que se pueden apreciar en gráficas números 9, y 10. En la gráfica No. 9, se puede apreciar bienes muebles que presentan figura humana del género arquitectónico funerario, al pie se indican las especificaciones, (diferentes medidas para efecto de construcción) y en la parte superior se lee "propiedad de Enrique Boj, mayo 12 de 1915". Todos estos modelos también se pueden apreciar aún en el cementerio de Quetzaltenango, en mobiliario urbano de la ciudad y en bienes muebles de sus monumentales edificios.

Tratado de Viñola

Es un tratado práctico elemental de arquitectura que contiene el estudio de los cinco órdenes, según J.B. de Viñola; compuesto, ordenado, y dibujado por el Arquitecto J.A. Lèveil, séptima edición, París 1889 (ver gráficas números 3 y 4). Este tratado fue muy utilizado por los constructores de Quetzaltenango, es uno de los más ampliamente conocidos como clásico y básico de la arquitectura hasta hoy día. Fue un obsequio de la Sra. Coni de Mora, posiblemente descendiente del Alcalde Enecón Mora, cuyo nombre llevaba la Academia de Arquitectura en ese momento.

SINTEISIS:

La Facultad de Arquitectura en Guatemala dio inicio en el año de 1953 como un Departamento adscrito a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Se consideró que este había sido el único centro pionero de enseñanza de la arquitectura en nuestro territorio nacional, pero la investigación de la historia de la arquitectura de nuestro país, como es el presente caso, nos refiere a la creación de un centro de enseñanza de arquitectura anterior como lo es la Academia de Arquitectura Municipal Enecón Mora para los Trabajadores de Descendencia Maya en Quetzaltenango, la que se remonta mucho tiempo atrás, al año de 1898. Academia que evidentemente no es del mismo nivel académico de la Facultad de Arquitectura en Guatemala, sin que ello demerite su importancia y el gran aporte que constituye a la arquitectura clasicista del país, del centro histórico de Quetzaltenango y otras ciudades, en donde estos artesanos fueron solicitados para realizar su trabajo.

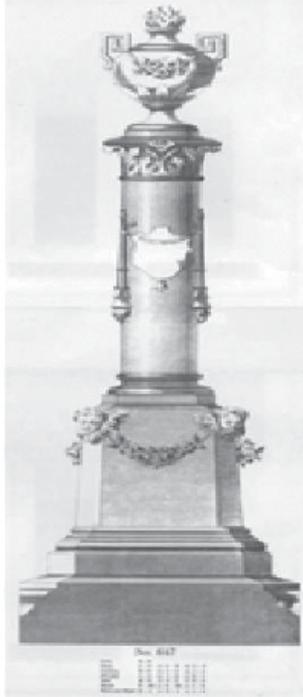


Figura No 09
Monumento mueble, de carácter heráldico.
Fuente: Catálogo "La Práctica de la Fábrica".
Año 1915.



Gráfica No. 10
Monumentos muebles, del género arquitectónico funerario. Fuente: Catálogo "La Práctica de la Fábrica". Año 1915.

REFERENCIAS

LIBROS:

El "Libro Azul" de Guatemala, Relatos é Historias de las Personas más Prominentes. Impreso en Searcy & Pfaff, Ltd. Nueva Orleans, USA, 1915.

Goicolea, Alcira, "Un arquitecto de fin de siglo XIX en Guatemala: Domingo Goicolea, Guatemala, 1986.

Historia General de Guatemala, Tomo V, Época Contemporánea 1898-1944, Fundación para la Cultura y el Desarrollo, Asociación de Amigos del País,

Pevsner, Nikolaus, Academias de Arte: Pasado y Presente, Epilogo de Francisco Calvo Serraller, Ediciones Cátedra, S.A. Madrid, España.

TRATADOS Y CATÁLOGOS

Fomenti Carlo, La Práctica de la Fabrica, Instituto Técnico de Milano, Italia, editorial "la Casa Real", 1893.

Level, J. A. Tratado Práctico Elemental de Arquitectura, J.B. de Viñola, por J.A. Lèveil, París, 1889.

Piedras de Construcción, Tratado de Cantería, autor y fecha sin identificación.

TESIS

Barrientos Sosa Esmirna, Proyecto de Restauración del Teatro Municipal de Quetzaltenango, Tesis de Maestría, Universidad de San Carlos de Guatemala,

Guatemala, 1995.

Barrientos Sosa Esmirna, Los Templos de Minerva en la Época del Licenciado Manuel Estrada Cabrera como un Incentivo a la Excelencia Educativa (1898-1920), Tesis de Doctorado en Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, 2007.

MATERIAL DE ARCHIVO

Acuerdos:

Archivo Histórico de la Municipalidad de Quetzaltenango (AHMQ), Acuerdo Municipal sobre la reconstrucción de la ciudad de Quetzaltenango a raíz del terremoto, 1902.

Solicitudes:

Solicitud del Arq. e Ing. Alberto Porta, al Alcalde Municipal de Quetzaltenango para fundar la Academia de Arquitectura para Constructores Indígenas de Quetzaltenango, 1898.

Solicitud del Arq. e Ing. Alberto Porta, al Alcalde Municipal de Quetzaltenango, para la aprobación del Pensum de Estudios para la Academia de Arquitectura, 1898.

FUENTE ORAL

Nimatuj Bernabé,

Hnos. Mejía

Otros miembros de la Asociación de Canteros.