

EL DIBUJO DE ARQUITECTURA:

Herramienta de la Creación

Mayolo Ramírez*

1. El dibujo de arquitectura como Herramienta

La herramienta del arte de proyectar edificios es el arte del dibujo. Tradicionalmente, se ha incluido a la arquitectura dentro de las Bellas Artes; sin embargo, durante el proceso de creación de la arquitectura, se utiliza un medio que, por sí mismo, también es un arte: el dibujo. Se crea arte con arte. El dibujo es un arte y, en la creación de formas que se edificarán, es también herramienta. El ser humano es creador por naturaleza; el arquitecto es creador de forma y espacios, y el dibujo a mano una de sus herramientas.

En este apartado entonces, me referiré específicamente al dibujo como herramienta de la creación arquitectónica, es decir, al dibujo de bocetos a mano alzada, esas primeras imágenes que solemos delinear los arquitectos sobre el papel, cuando recibimos el encargo de un proyecto, justo cuando paralelamente elaboramos el programa arquitectónico. Nuestra mente empieza a crear y nuestra mano a dibujar. En una siguiente entrega para este espacio me referiré al dibujo de arquitectura como arte.

Pues bien, con estos conceptos en mente, vamos ahora a analizar la importancia del dibujo a mano alzada en la fase inicial de un proyecto.

Nos encontramos en un momento de nuestra historia en el que la tecnología está teniendo desarrollos hasta hace poco insospechados, prácticamente en todas las actividades humanas. Así ha sido particularmente durante las últimas décadas del siglo XX, y lo estamos viviendo en el actual siglo. En muchas disciplinas ocurre lo mismo, aparecen nuevas y cada vez más sofisticadas soluciones tecnológicas orientadas a satisfacer de mejor manera las necesidades humanas. Paralelamente a ello se inventan y desarrollan herramientas para hacer más eficiente el trabajo en todas las disciplinas, no solamente científicas, médicas y tecnológicas, sino también sociales y artísticas como la música, la pintura, la literatura, etc.

Desde luego, la práctica del diseño arquitectónico no ha escapado a este proceso, durante las últimas 4 décadas han venido apareciendo herramientas tecnológicas que nos auxilian en el desarrollo de nuestro trabajo, pero que poco a poco han venido desplazando las habilidades humanas que durante muchos siglos caracterizaron el trabajo de los arquitectos. Prácticamente todo lo que se edificó de manera formal en México y en el mundo, hasta fines de los pasados años 80s, fue concebido inicialmente por medio de bocetos realizados a mano y construido después siguiendo planos también dibujados completamente a mano.

En efecto, los arquitectos y sus equipos de trabajo concebían y desarrollaban sus proyectos completamente a mano, desde los primeros bocetos y trazos, hasta todos los planos necesarios para la construcción, pasando por anteproyectos en los que se dibujaban planos de conjunto, plantas arquitectónicas, cortes, fachadas y perspectivas, peatonales y aéreas, hasta que se obtenía la aprobación, para luego realizar el desarrollo en planos ejecutivos. Muchos despachos de arquitectura en el mundo, durante todo el siglo XX, lucieron llenos de restiradores y proyectistas, con sus lámparas, reglas, escuadras y equipos de dibujo; y todo esto fue así hasta fines del mismo, en que aparecieron las primeras computadoras personales y los programas para el dibujo de planos.

Actualmente, es innegable que los programas computarizados de dibujo coadyuvan enormemente a la rapidez y exactitud en el desarrollo de un proyecto. Sin embargo, ya todos también lo sabemos, estos procesos han venido afectando la capacidad natural de los arquitectos para el dibujo a mano; pero no solamente eso, han venido afectando la esencia del trabajo creativo de los arquitectos, particularmente esa primera y esencial fase de la concepción de una solución arquitectónica. En efecto, el proceso creativo no se puede lograr sentándose frente a la computadora, con el plano del terreno en la pantalla, intentando iniciar el dibujo de un proyecto, unos minutos después de haber recibido el encargo por parte de un cliente.

Es en esta fase inicial de un proyecto en la que se debe **pensar la arquitectura**, al mismo tiempo que se utiliza al dibujo como herramienta para realizar bocetos a mano, expresando sobre el papel, con medios básicos como un lápiz, una pluma fuente, estilógrafos y plumones, esos trazos que generarán la futura solución arquitectónica.

Recordemos que en esta fase se debe analizar el requerimiento arquitectónico del cliente, se debe elaborar un programa de necesidades, se deben estudiar el emplazamiento, las vialidades, la orientación, la topografía del terreno, el medio, el clima; se deben revisar las normas que apliquen en el área en que el proyecto se ubique, su zonificación, uso del suelo, número de niveles permitidos, etc. A partir de ello, se deben realizar esquemas de funcionamiento y se debe producir un diseño conceptual gráfico.

Pero no solamente lo anterior, en esta fase el arquitecto también debe estar preparado para pensar en el criterio para la solución estructural de su proyecto, si utilizará concreto, estructuras metálicas, madera, piedra; deberá pensar cómo empleará el vidrio, los sistemas de mecanización y los sistemas alternativos. Esto le permitirá que, durante el desarrollo ejecutivo de su proyecto, pueda coordinar adecuadamente las soluciones de ingeniería estructural y otras ingenierías, para no correr el riesgo de que los ingenieros fulminen o cambien su proyecto por inviable.

Pues bien, todo lo anterior debe estar presente en la mente de un arquitecto cuando inicia un proyecto, de cualquier dimensión, esto es lo que le permite tener los elementos fundamentales para sustentar y guiar su creación. Pero, además, para

plasmar esas primeras ideas de su creación arquitectónica, **debe saber dibujar**, debe saber plasmar sobre el papel las imágenes que darán vida a su proyecto, los bocetos iniciales para expresar un diseño conceptual, y también debe saber hacer dibujos más detallados, conocer técnicas de representación, geometría descriptiva, perspectiva, debe haber aprendido a hacer a mano las plantas, cortes, fachadas, imágenes en tercera dimensión.

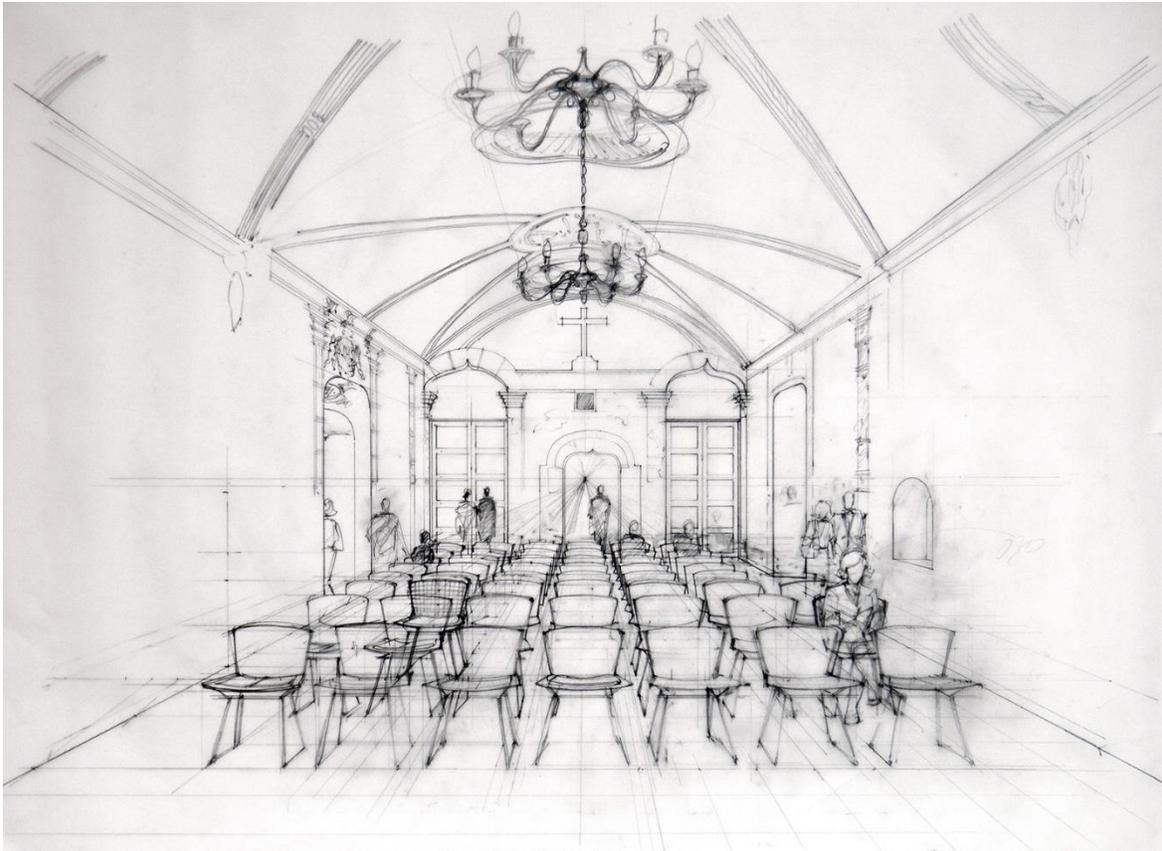
Pero no solamente esa preparación técnica es necesaria, el arquitecto también debe tener cultura, estudiar historia, de la arquitectura y del arte, ver libros, leer, viajar en la medida de lo posible, observar mucho. Todo esto le genera un repertorio de imágenes mentales, que combina con su preparación técnica de las aulas. **Todo esto permite a nuestro cerebro procesar más eficientemente la información para crear una solución, para que nuestra mano plasme con mayor certeza los bocetos que serán la génesis de nuestros proyectos.**

En mi experiencia, he visto que, para ser un buen proyectista, generalmente se debe ser un buen dibujante, aunque no siempre sucede así. Es pues muy recomendable practicar el dibujo a mano siempre, libremente, de geométrales, perspectivas y de todo lo que queramos dibujar, para entender y expresar correctamente las volumetrías y sus proporciones.

Cuando tengamos los croquis que nos satisfagan, podemos sentarnos frente a la pantalla de la computadora, para ingresar la información del diseño conceptual o del anteproyecto generado a mano, con un estudio de volumetrías y un criterio estructural razonado, con áreas y dimensionamientos preliminares, tanto en planta como en elevaciones y cortes esquemáticos.

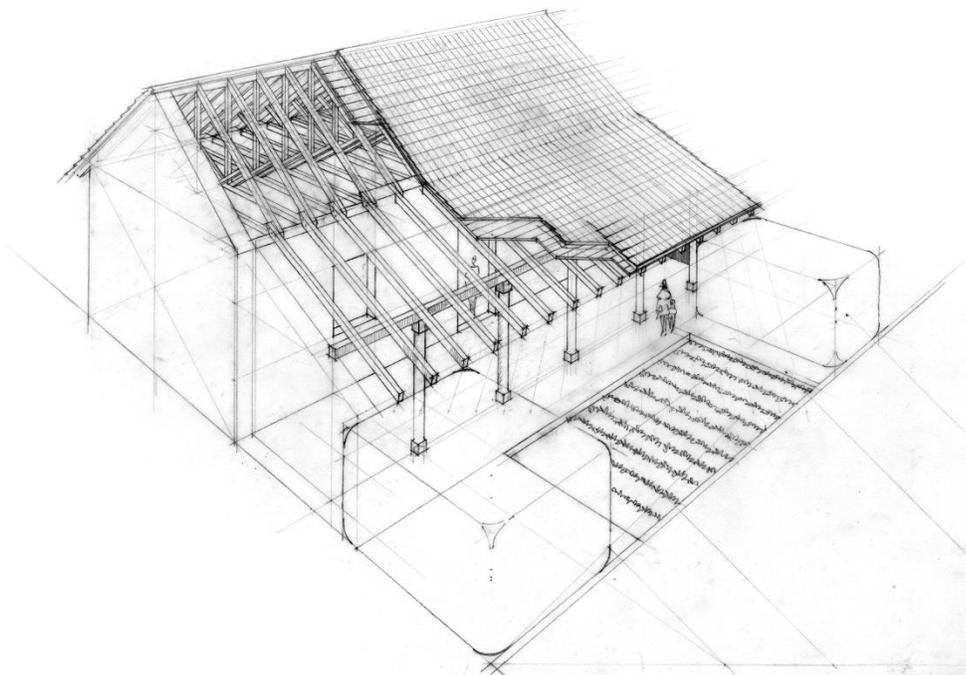
Y es aquí donde inicia, dependiendo de la escala del proyecto, el trabajo interdisciplinario y multidisciplinario, o transdisciplinario, para plantear, estructurar y desarrollar lo mejor posible nuestros proyectos, y con ello encontrar la mejor respuesta al requerimiento a atender, en armonía y con respeto al entorno físico y social. En todo caso, nunca debemos dejar de retroalimentar nuestros proyectos, corrigiendo y proyectando con el lápiz en la mano.

Para ilustrar con imágenes los conceptos antes señalados, en los incisos subsecuentes incluiré una selección de bocetos y dibujos elaborados por arquitectos reconocidos, del pasado siglo y del actual, que fueron la génesis de sus proyectos. Así también incluiré bocetos y dibujos de este autor, relacionados con proyectos de restauración y difusión de monumentos en México. Por ahora, incluyo algunos ejemplos de estos últimos.



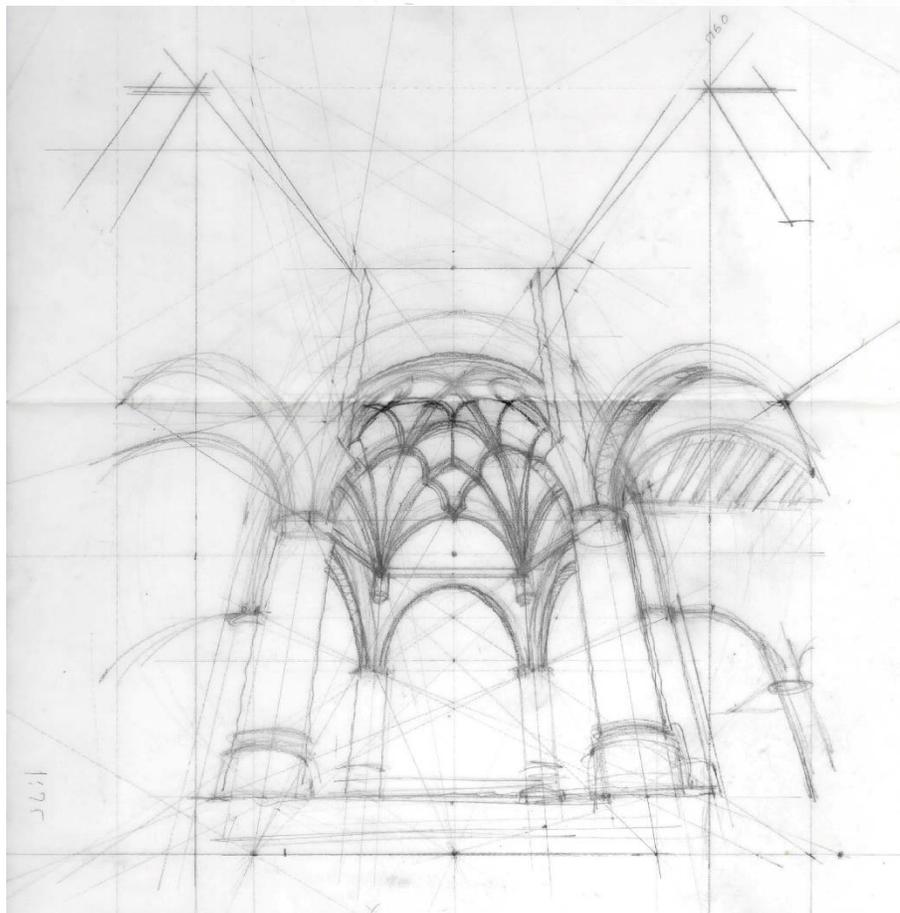
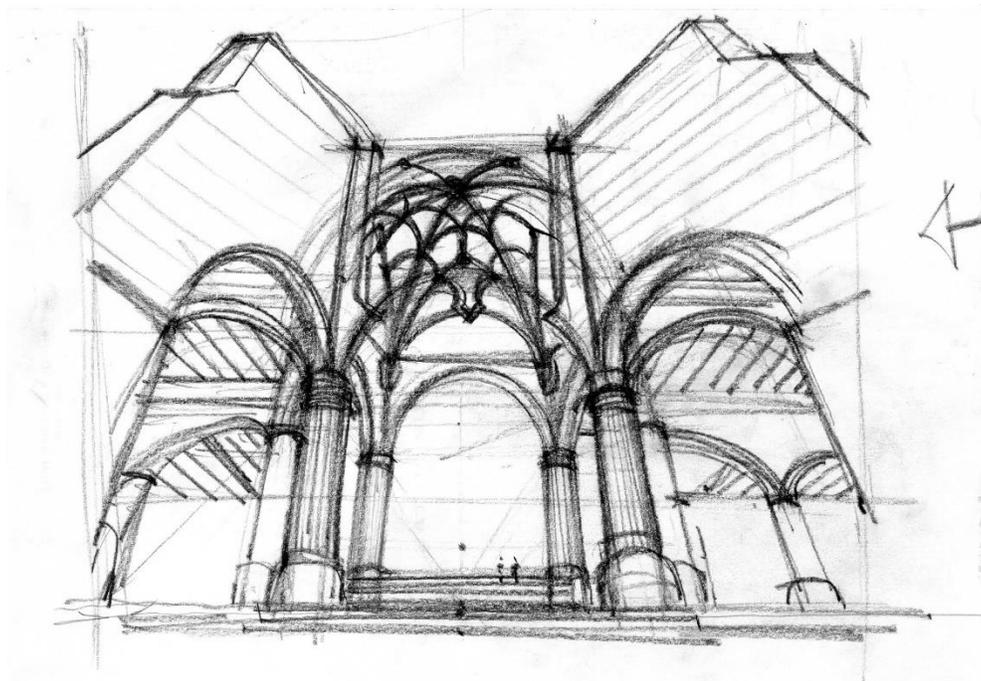
MAYOLO RAMÍREZ

Estudio para la restauración de una capilla. Proyecto: Arq. Flavio Salamanca, 2014



MAYOLO RAMÍREZ

Estudio para la restauración de un museo en Veracruz. Proyecto: Arq. Flavio Salamanca, 2014

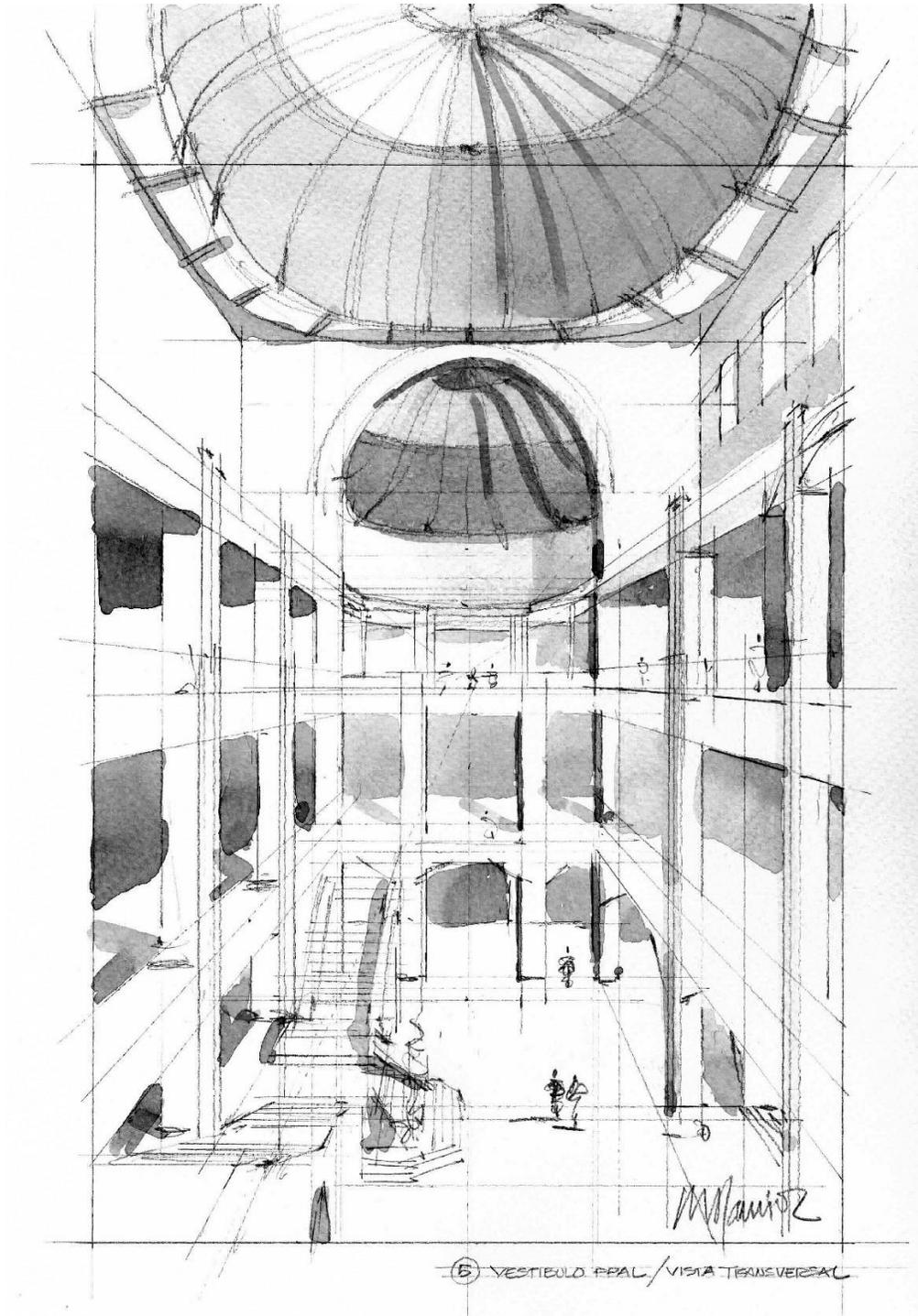


MAYOLO RAMÍREZ

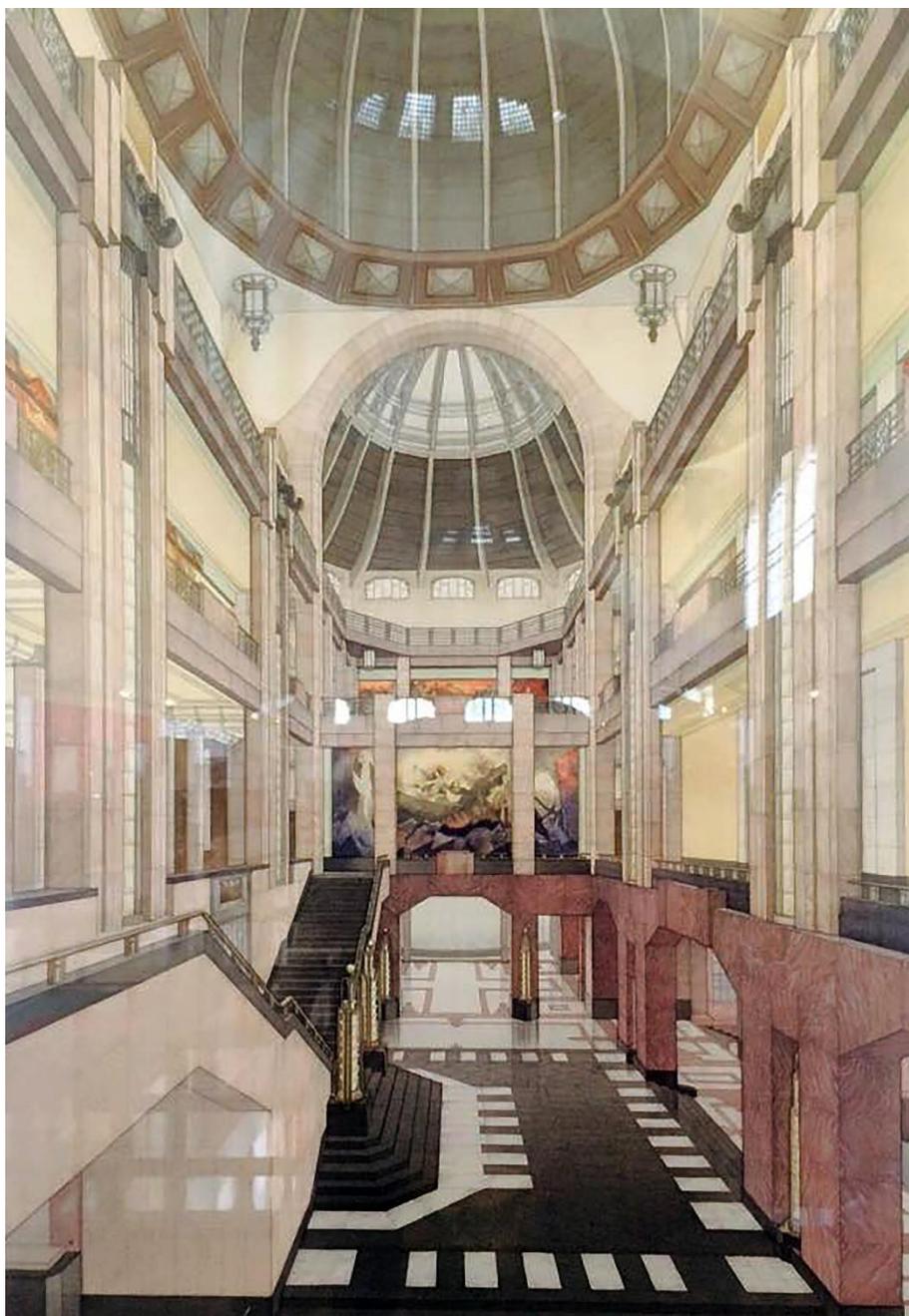
Boceto y trazo de perspectiva para la restauración de la Capilla Abierta de Teposcolula, Oaxaca.
Proyecto: Arq. Juan Urquiaga, INAH, 1995



MAYOLO RAMÍREZ
Perspectiva para la restauración de la Capilla Abierta de Teposcolula, Oaxaca. Proyecto: Arq. Juan Urquiaga, INAH, 1995



MAYOLO RAMÍREZ
Palacio de Bellas Artes, Ciudad de México. Boceto de estudio para una imagen de difusión del patrimonio, INBA, 1994



MAYOLO RAMÍREZ

Palacio de Bellas Artes, Ciudad de México. Perspectiva a lápiz y acuarela. Imagen para difusión del patrimonio. Museo Nacional de Arquitectura, INBA, 1994



MAYOLO RAMÍREZ
Palacio de Bellas Artes, Ciudad de México. Perspectiva a lápiz. Imagen para difusión del patrimonio.



MAYOLO RAMÍREZ RUIZ

*Mayolo Ramírez Ruiz. Oaxaca, México, 1959. Es Arquitecto egresado de la Escuela Nacional de Arquitectura de la UNAM, se graduó en 1981 con Mención Honorífica. En la División de Estudios de Posgrado de la misma Universidad realizó estudios de maestría en Restauración de Monumentos. Desde el inicio de su carrera ha participado en proyectos de Difusión y Restauración de Monumentos, y ha estado interesado en la representación gráfica de la arquitectura, explorando la aplicación de diversas técnicas de dibujo como el lápiz y la tinta. Ha utilizado también el grabado sobre metal con técnicas de aguafuerte y aguatinta. Ha combinado las técnicas mencionadas con la acuarela. En su trabajo, la expresión plástica de la arquitectura la aborda por medio de elevaciones y de representaciones tridimensionales, utilizando la Perspectiva Renacentista.

Vive y trabaja en la Ciudad de México, donde ha integrado la Colección Centro Histórico, con dibujos propios, que dan testimonio de la arquitectura histórica, principalmente de México. Se incluye arquitectura prehispánica de Mesoamérica, así como colonial, barroca, moderna y contemporánea. Ha colaborado también con instituciones del sector público y con empresas privadas en la elaboración de carpetas conmemorativas que incluyen dibujos y grabados de temas arquitectónicos. Muchos de sus dibujos se han publicado en libros y revistas.

Su obra ha sido exhibida en más de 60 exposiciones individuales y colectivas, en distinguidos foros como el Museo Nacional de Arquitectura del Palacio de Bellas Artes de México, la Universidad In Micui de Budapest y en The National Building Museum, en Washington D.C., en donde compartió espacios con prestigiosos arquitectos como Frank Lloyd Wright, Louis Sullivan, Richard Morris Hunt, Thomas Jefferson, Frank Gehry y Mies van der Rohe.

Ha impartido cursos y talleres de dibujo y grabado en foros culturales y universitarios. También ha dictado conferencias sobre su obra y las técnicas utilizadas en los foros en los que ha expuesto, como el Museo del Palacio de Bellas Artes, Museo Nacional de San Carlos, Museo Goitia de Zacatecas, Galería de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México, así como en múltiples foros académicos y asociaciones civiles.

Es miembro del Seminario de Cultura Mexicana, de la Sociedad Mexicana de Autores de las Artes Plásticas, del Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México y de la Sociedad de Arquitectos Mexicanos. Fue miembro del American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works. Su obra tiene el aval de la Unidad de la UNESCO en México, que emite las declaratorias de Sitios y Monumentos mexicanos como Patrimonio Cultural de la Humanidad.

Ciudad de México, mayo de 2025