


Artículo

Línea de tiempo de la escuela de arquitectura


Architecture school timeline

Juan Sebastián Rivera Soriano¹, María Isabel Mayorga²

¹Arquitecto Profesor Auxiliar de cátedra UN sede Bogotá, Estudiante de Doctorado en Arquitectura en la Universidad de Liverpool (Inglaterra), juan.rivera-soriano@liverpool.ac.uk

<https://orcid.org/0000-0002-2341-1780> 

²Architect, Master in Architectural Restoration, PhD Candidate in History and Arts. Associate Professor at the National University of Colombia, Bogotá.

<https://orcid.org/0000-0002-4343-3143> 

DOI: <https://doi.org/10.56205/mim.1-2.4>

Recibido
08/11/21
Aprobado
15/12/21
Publicado
31/12/21

Mimesis.jsad
ISSN 2805-6337



EDITORIAL
Environment & Technology
Foundation

Abstract

The school of architecture of the National University of Colombia was the first school in the country and continues to be today the most important and best positioned in national and international rankings of architecture schools such as the QS top universities ranking 2020 where it appears among the 100 best architecture schools in the world. Despite this, the path of the school throughout history has not been easy, it has had to suffer all kinds of budgetary and bureaucratic vicissitudes typical of the public institutions of a developing Latin American country. This research is consolidated with the development of a first phase in an investigation entitled Drawings of Architecture, Memory and Appropriation of Heritage of the National University of Colombia, in this investigation the history of many of the buildings that will house the function of the school of architecture, developing plans surveys, subsequently the need arises to elaborate a document that helps us maintain the memory of our school and our modified or disappeared spaces and that also effectively disseminates the virtues of the project of the new building for the faculty of arts to be built. A graphic timeline accompanied by texts that tell us the history of the school through its buildings. For this, it is necessary to develop graphic material using BIM tools, and an image and text presentation that is easy to understand and disseminate that reinforces our identity and our sense of belonging to the school. suitable for blind people.



Abstract

La Escuela de Arquitectura de la Universidad Nacional de Colombia fue la primera escuela del país y sigue siendo en nuestros días la más importante y mejor posicionada en rankings nacionales e internacionales de escuelas de arquitectura como el QS top universities ranking 2020 en donde figura dentro de las 100 mejores escuelas de arquitectura del mundo.

A pesar de esto el camino de la escuela a lo largo de la historia no ha sido fácil esta ha debido padecer todo tipo de vicisitudes presupuestales y burocráticas propias de las instituciones públicas de un país latinoamericano en vías de desarrollo. Esta investigación se consolida con el desarrollo de una primera fase en una investigación de título Dibujos de Arquitectura, Memoria y Apropiación del Patrimonio de la Universidad Nacional de Colombia, en esta investigación se consolidó la historia de muchas de las edificaciones que albergarán la función de la escuela de arquitectura, desarrollando levantamientos de planos, posteriormente surge la necesidad de elaborar un documento que nos ayude a mantener la memoria de nuestra escuela y nuestros espacios modificados o desaparecidos y que además divulgue de forma efectiva las virtudes del proyecto del nuevo edificio para la facultad de artes que se construirá.

Una línea de tiempo gráfica acompañada de textos que nos cuente la historia de la escuela a través de sus edificios. Para esto es necesario elaborar un material gráfico utilizando herramientas BIM, y la presentación en imagen y texto de fácil entendimiento y difusión que refuerce nuestra identidad y nuestro sentido de pertenencia con la escuela.

Palabras claves: Escuela de Arquitectura, Edificio de Artes, Museo de Arquitectura Leopoldo Rother, Nuevos espacios para las artes, línea de tiempo.

Introducción


La escuela de arquitectura de la Universidad Nacional de Colombia fue la primera escuela del país y sigue siendo en nuestros días la más importante y mejor posicionada en rankings nacionales e internacionales de escuelas de arquitectura como el QS top universities ranking 2020 en donde figura dentro de las 100 mejores escuelas de arquitectura del mundo.

A pesar de esto, el camino de la escuela a lo largo de la historia no ha sido fácil. La escuela de Arquitectura de la Nacional ha debido padecer todo tipo de vicisitudes presupuestales y burocráticas propias de las instituciones públicas de un país latinoamericano en vías de desarrollo como el nuestro.

Al igual que todas las facultades y escuelas de la Universidad Nacional, se ha abierto camino a lo largo de los años hasta el presente.

Hoy en día es difícil leer la historia colectiva de la escuela en sus espacios físicos, ya que estos han sido modificados o demolidos a lo largo del tiempo, el caso más reciente es el del edificio 303 que fue demolido en su totalidad sin dejar rastros. La ausencia de espacios físicos adecuados y de memoria colectiva en el presente generan una crisis de identidad y autoestima colectiva entre estudiantes, profesores y administrativos. Surge por esto la necesidad de elaborar un documento que nos ayude a mantener la memoria de nuestra escuela y nuestros espacios modificados o desaparecidos y que además divulgue de forma efectiva las virtudes del proyecto del nuevo edificio para la facultad de artes que se construirá.

Una línea de tiempo gráfica acompañada de textos que nos cuente la historia de la escuela a través de sus edificios.



Para esto es necesario elaborar un material gráfico utilizando herramientas BIM, acompañado de textos de fácil entendimiento y difusión que refuerce nuestra identidad y nuestro sentido de pertenencia con la escuela.

Metodología

Para la elaboración de los modelos BIM se utilizaron los levantamientos arquitectónicos existentes en CAD de los edificios que han albergado la función de la escuela, elaborados en la asignatura documentación gráfica del Patrimonio durante varios años, con técnicas de levantamiento estudiadas en cada caso y la planimetría existente de los edificios de la escuela publicados en la revista Proa publicados de 1867 a 1982.

A partir de las plantas y cortes bidimensionales existentes y de los levantamientos fotográficos disponibles se realizó el modelado en detalle de cada uno de los edificios que hizo parte del estudio, se establecieron estándares de representación y visualización gráfica para las planchas finales preservando la identidad institucional por medio del uso de la tipografía, emblemas y símbolos oficiales de la institución.

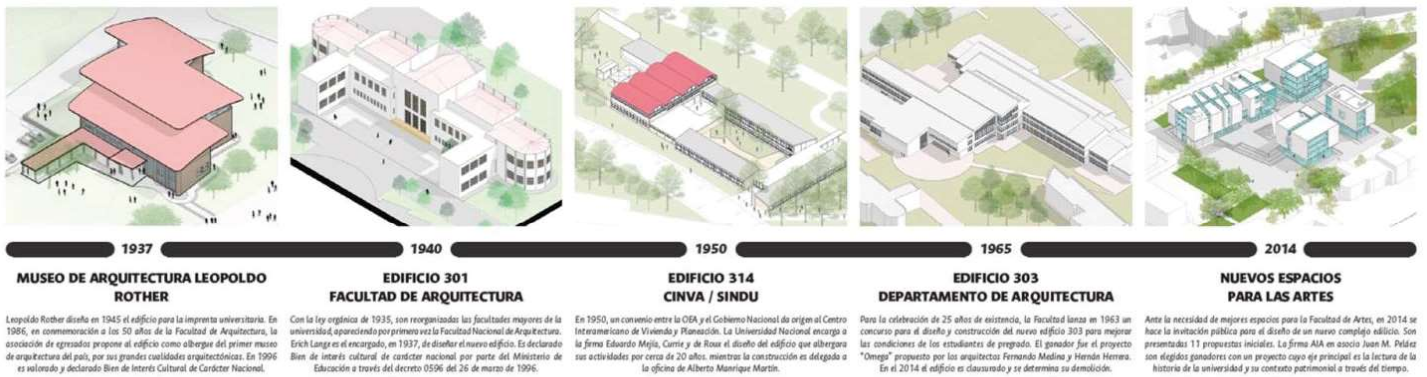
El resultado final, más allá de un documento de divulgación institucional, es el trabajo de documentación precisa y detallada de la planta física existente, y pasada para facilitar labores de mantenimiento y modificación de los edificios en el futuro, aprovechando las ventajas de las herramientas BIM, para diseño, gestión, planificación y cuantificación de las obras.

Resultado y discusión

Por primera vez como producto final resultado de un Seminario de actualización y formación avanzada (SAFA) del área de Representación y del grupo de investigación de documentación gráfica del patrimonio de la escuela de Arquitectura y Urbanismo elaboramos una línea de tiempo gráfica de los edificios en los cuales a funcionado la Escuela de Arquitectura y Urbanismo desde sus inicios. Se organizó la escasa información planimétrica e histórica existente al respecto y se documentaron de forma gráfica usando herramientas BIM los edificios del campus de la sede Bogotá; en los que ha funcionado la escuela, para dejar testimonio gráfico en este documento de la historia de la misma.

Resulta pertinente este trabajo como actualización necesaria del material técnico de los edificios para la facultad de Artes y para la oficina de planeación y desarrollo físico de la Sede Bogotá para fines de mantenimiento y para preservar la memoria de los edificios que en su mayoría han sido declarados bienes de interés cultural de nivel nacional.

En el caso del edificio 303 de Arquitectura y Diseño que fue demolido por fallencias estructurales irreparables que ponían en riesgo la vida de todos los usuarios para dar paso al proyecto del nuevo edificio de la Facultad de Artes, se rescató la información planimétrica existente y se reconstruye de forma digital para que quede guardado el proyecto en dibujos como arquetipo mental de la memoria colectiva de la Facultad de Artes y de la Ciudad Universitaria de Bogotá para las futuras generaciones de estudiantes que habrán de estudiar en el nuevo edificio. Sobre el proyecto del nuevo edificio de la Facultad de Artes, cuya información más actualizada y detallada está protegida por estrictas cláusulas de confidencialidad entre la oficina de arquitectura que ganó el concurso y la decanatura de la Facultad de Artes, se recurrió a la información del anteproyecto publicado en la revista Artefacto número 17 de la Facultad de Artes.



Facultad de Artes
Escuela de Arquitectura y Urbanismo

El material gráfico producido busca mostrar de forma un poco más clara y legible a la totalidad de la comunidad universitaria las virtudes del proyecto, como son el diseño del espacio público, la plataforma escalonada, las escalinatas y la articulación del mismo con los espacios públicos adyacentes.

Se explora además en detalle cada uno de los bloques para resaltar cómo la austeridad y el racionalismo de cada uno de ellos se eleva a un nivel estético superior gracias al concepto general de implantación de plataforma integradora elevada de espacio público.

El proyecto nuevo, cuyas obras estaban por comenzar gracias a la eficiente gestión de recursos de los directivos de la Universidad y de la Facultad de Artes a través de créditos de Findeter y de obtención de recursos de otras entidades públicas como la Gobernación de Cundinamarca, se ha visto afectado por la emergencia sanitaria que a la fecha de elaboración de este documento había generado la suspensión total de todas las actividades presenciales en el campus de la Universidad. Esperamos que una vez superada la crisis se reinicien las obras y que los recursos faltantes para la construcción de todos los bloques puedan ser conseguidos. Resulta sin embargo paradójico que se encuentren hoy en construcción dos bloques de los 3 planteados inicialmente y justo el de arquitectura aún no inicia.

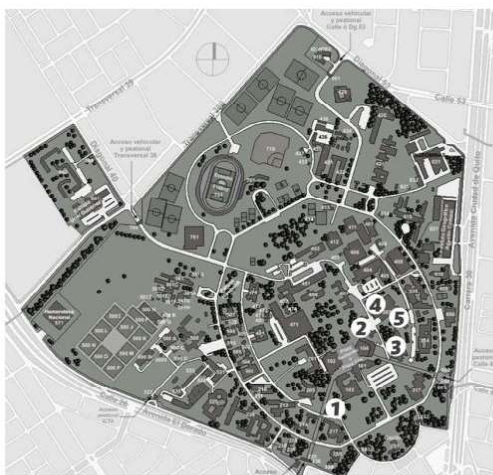


Figura 1. Línea de Tiempo Escuela de Arquitectura * Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá. Elaboración propia.

Figure 1. School of Architecture Timeline * Universidad Nacional de Colombia - Bogotá.

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá



Facultad de Artes
Escuela de Arquitectura y Urbanismo



Figura 2. Localización Línea de Tiempo Escuela de Arquitectura, Línea de Tiempo Escuela de Arquitectura.

Figure 2. School of Architecture Timeline Location, School of Architecture Timeline.

Los edificios de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo en el campus de la Ciudad Universitaria de Bogotá 1936-2020. Museo de Arquitectura Leopoldo Rother

El museo fue diseñado originalmente para albergar la Imprenta de la Universidad Nacional, buscando construir productos editoriales que “estimularán la actividad intelectual, original e independiente”. Fue diseñado por el propio Leopoldo Rother en 1945, e inaugurado en 1947. El programa es resuelto en dos plantas, en la primera se encuentra la sala principal de impresión y de máquinas, y en el segundo piso se encuentran las oficinas de administración y control de la planta. El conjunto está elevado un metro sobre el nivel del suelo con el objetivo de aislar el edificio de la humedad, y para facilitar el cargue y descargue de materiales requeridos para el funcionamiento de la imprenta. En la actualidad, cuenta con tres plantas, 4 salas de exposición, oficinas administrativas, y el archivo de las colecciones y documentos históricos. Resultado de la necesidad de poner en funcionamiento grandes máquinas de impresión, el edificio cuenta con espacios de grandes alturas, que combinados con muros en bloques de vidrio, y grandes ventanales, construye una atmósfera de amplitud y fluidez. Otro elemento singular es la circulación que relaciona el primer y segundo piso, configurada con un tramo en rampa y otro en escalera generando toda una experiencia del acto de subir, acentuada por recorridos sinuosos, muros curvos y el manejo de materiales. En 1953, la imprenta de la universidad se muda al edificio de educación física -hoy cine y televisión- por lo que el Instituto de Psicología toma las instalaciones durante un año. En 1954, la recién creada Facultad de Filosofía las ocupa hasta el año 1964 cuando se desplaza al edificio que ocupa hoy en día dentro del campus. En conmemoración por los 50 años de la Facultad de Arquitectura, en 1986, la Asociación de arquitectos de la Universidad Nacional en cabeza de su presidente, propone al rector Marco Palacios la creación del Museo Nacional de Arquitectura, primero en su tipo en todo el país. En 1993 los arquitectos Juan Manuel Robayo y Nelson Dueñas realizan la remodelación del museo con el apoyo de la Oficina de Mantenimiento de la universidad.

MUSEO DE ARQUITECTURA (207)

Arquitecto: Leopoldo Rother.
Año 1947.

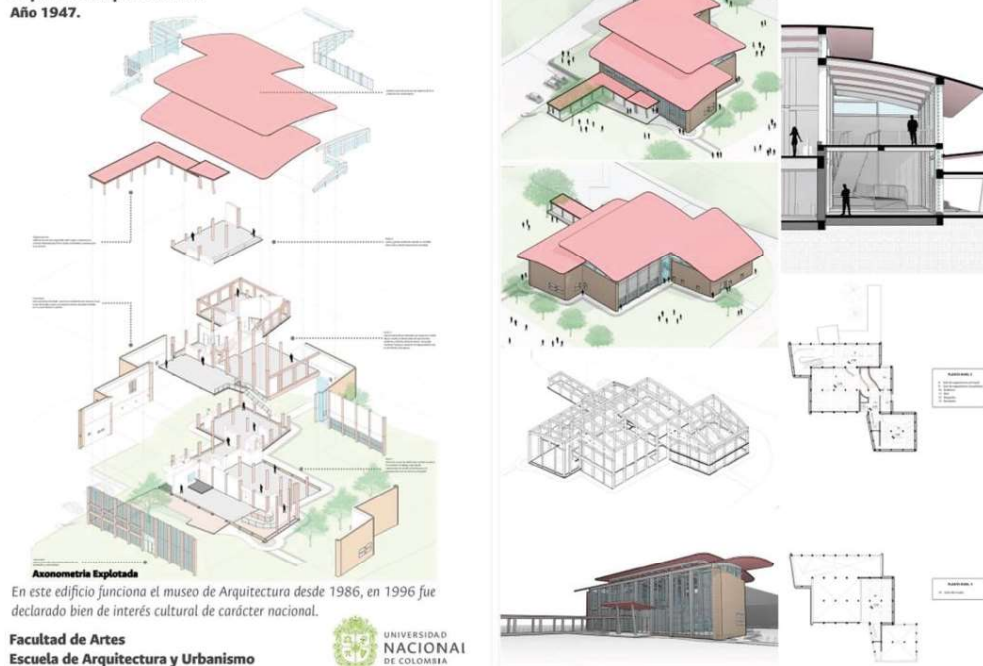


Figura 3. BIM Museo de arquitectura Leopoldo Rother, Sede Bogotá. Línea de Tiempo Escuela de Arquitectura.

Figure 3. Leopoldo Rother Museum of Architecture BIM, Bogotá. Timeline School of Architecture Location, School of Architecture Timeline.

Por medio del decreto 1419 del 13 de agosto de 1996 del Ministerio de Educación, el edificio es valorado y declarado Bien de Interés Cultural de Carácter Nacional, por su valor histórico, como un ícono representativo de la arquitectura moderna en el país.

Edificio 301 - Facultad de Arquitectura

En la década de 1930, durante el gobierno de Alfonso López Pumarejo, la universidad sufre una transformación profunda; que tiene como objetivo la modernización y adaptación de la academia a las nuevas realidades que afrontaba el país. En 1935 se expide la Ley 68 o Ley Orgánica de la Universidad Nacional de Colombia, la cual le devuelve la autonomía a la institución, establece las nuevas Facultades Mayores y las centraliza en un solo campus: la nueva Ciudad Universitaria. Para ello, el presidente Pumarejo adquiere los terrenos de la Hacienda El Salitre, al occidente de Bogotá, y encarga al arquitecto Leopoldo Rother para el diseño de los planes y la ejecución de las obras. El plan general del campus está basado en el nuevo plan pedagógico creado por Fritz Karsen, en donde se agrupaban las facultades por disciplinas y departamentos para hacer más eficiente la labor educativa. El edificio destinado para la recién creada Facultad Nacional de Arquitectura fue diseñado por Erich Lange entre 1937 y 1938. Durante este proceso, Ernst Blumenthal diseña dos brazos adicionales, dispuestos de forma perpendicular y simétrica con respecto a los volúmenes originales. Estos están adosados a la fachada posterior del edificio, conformando una pequeña plazuela respondiendo al carácter monumental del vestíbulo principal. Leopoldo Rother, responsable de los detalles ornamentales del interior del edificio, también ejecuta algunas transformaciones en el año 1939.

La construcción estuvo a cargo del Ministerio de Obras Públicas y es finalizada en el año 1940, año en el que se traslada oficialmente la facultad al nuevo campus. “Corresponde su construcción a la primera etapa de la ciudad Universitaria, junto con el edificio de la facultad de derecho, ciencias naturales, veterinaria, el edificio para la educación física (hoy cine y televisión), el observatorio astronómico, las residencias de profesores y el estadio, realizadas por el equipo de arquitectos de los ministerios de obras y educación.”



Figura 4. Imagen de los salones semicirculares donde se dictan los talleres arquitectónicos.

Figure 2. Photo of the semicircular halls where the architectural workshops are held.

“Es un edificio típico de la época de muros de carga y remates redondeados, siguiendo un diseño simétrico y claramente funcional.” Niño, C 1995. El inmueble original estaba constituido por un volumen central con una diferenciación en altura del vestíbulo principal. En cada uno de los costados del volumen central están ubicadas las escaleras que conectan con los pasillos del segundo piso, que a su vez reparten a las diferentes aulas de taller. En los dos volúmenes extremos del edificio, se ubican salones semicirculares con grandes ventanales que permiten una relación visual de 180 grados con el campus y la ciudad.

Edificio 301 Bellas Artes, Sede Bogotá. Línea de Tiempo Escuela de Arquitectura

La fachada principal en el proyecto original estaba orientada hacia la plaza central siguiendo el planteamiento urbano de Rother. Esta reúne elementos academicistas, Art Decó e influencias de la primera arquitectura moderna europea. El volumen central es acentuado por un cambio de nivel, una escalinata, y la construcción de grandes machones de madera a modo de pórticos monumentales de acceso. El programa del edificio presenta un auditorio con capacidad para 93 personas, 15 salones destinados a los talleres con una capacidad total para 252 estudiantes y una biblioteca para el apoyo a la enseñanza de la Facultad.

Con el tiempo, estos espacios se hicieron insuficientes para la creciente demanda, por lo cual fue necesario adecuar algunas aulas en el edificio que hoy ocupa el Instituto Arturo Ramírez Montufar (IPARM).

Los estudiantes en aquella época lo conocían como “Gorgona”, por su lejanía con respecto al edificio principal. En 1960, la antigua Oficina de Construcciones de la Universidad, realiza algunas remodelaciones en el segundo piso del edificio;

EDIFICIO CINVA - SINDU (314)

Arquitectos: Firma Eduardo Mejía, Currie y de Roux.

Año 1952 .

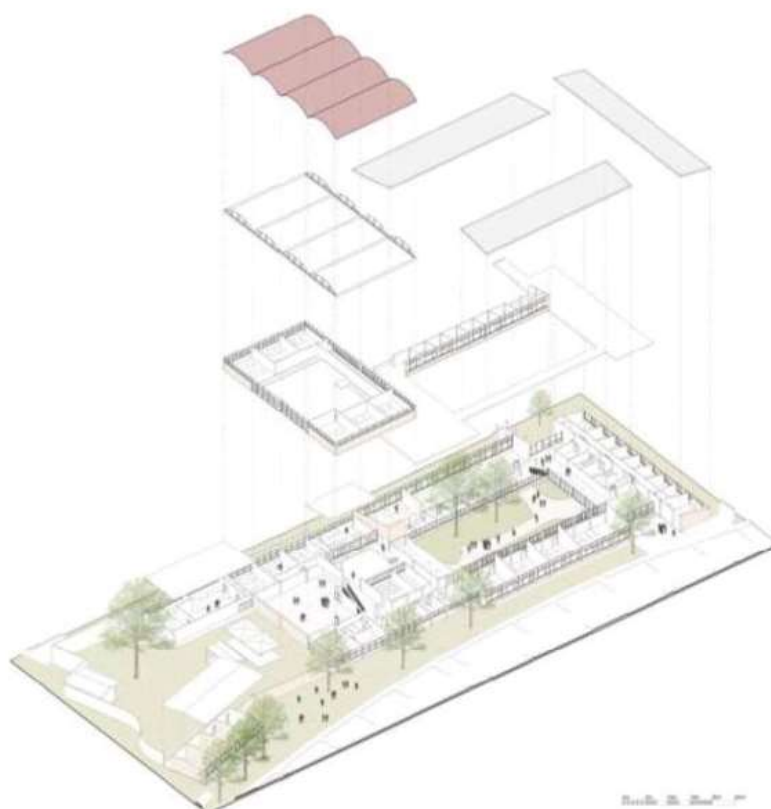


Figura 5. Axonometría 1, Edificio 301 Bellas Artes, Sede Bogotá. Línea de Tiempo Escuela de Arquitectura.

Figure 5. Axonometry 1, Building 301 Fine Arts, Bogotá. School of Architecture Timeline .

dentro de las que está la construcción de un mezanine ubicado sobre los baños del primer piso, para albergar la oficina de los profesores que carecían de un lugar propio dentro de la edificación. En 1965, posterior a la llegada de la Facultad de Bellas Artes al campus, el arquitecto Alberto Corradine de la Oficina de profesores, proyecta un nuevo mezanine, en donde se dispondría el Taller de Litografía y Fotografía. Entre 1979 y 1980, el arquitecto Guillermo Melo realiza nuevas remodelaciones en los talleres de fotografía. En el año 1996, el edificio es declarado Bien de interés cultural de carácter nacional por parte del Ministerio de Educación a través del decreto 0596 del 26 de marzo de 1996. En Noviembre de 2021 después de varios años de procesos de restauración liderados por el profesor y restaurador Alberto Codarradine, es entregado para su uso, reforzado y estabilizado e incluyendo la restauración de murales internos.

Edificio Cinva – Sindu

En junio de 1951 es creado el Centro Interamericano de Vivienda y Planeación (CINVA) mediante un acuerdo entre la Organización de Estados Americanos (OEA) y el gobierno colombiano. Este centro de investigación tiene como pilar la contribución a la solución del problema de la vivienda y la planeación urbana a escala barrial en América latina, especialmente en los sectores más vulnerables y donde la acción del estado es inexistente.

EDIFICIO CINVA - SINDU (314)

Arquitectos: Firma Eduardo Mejía, Currie y de Roux.

Año 1952 .

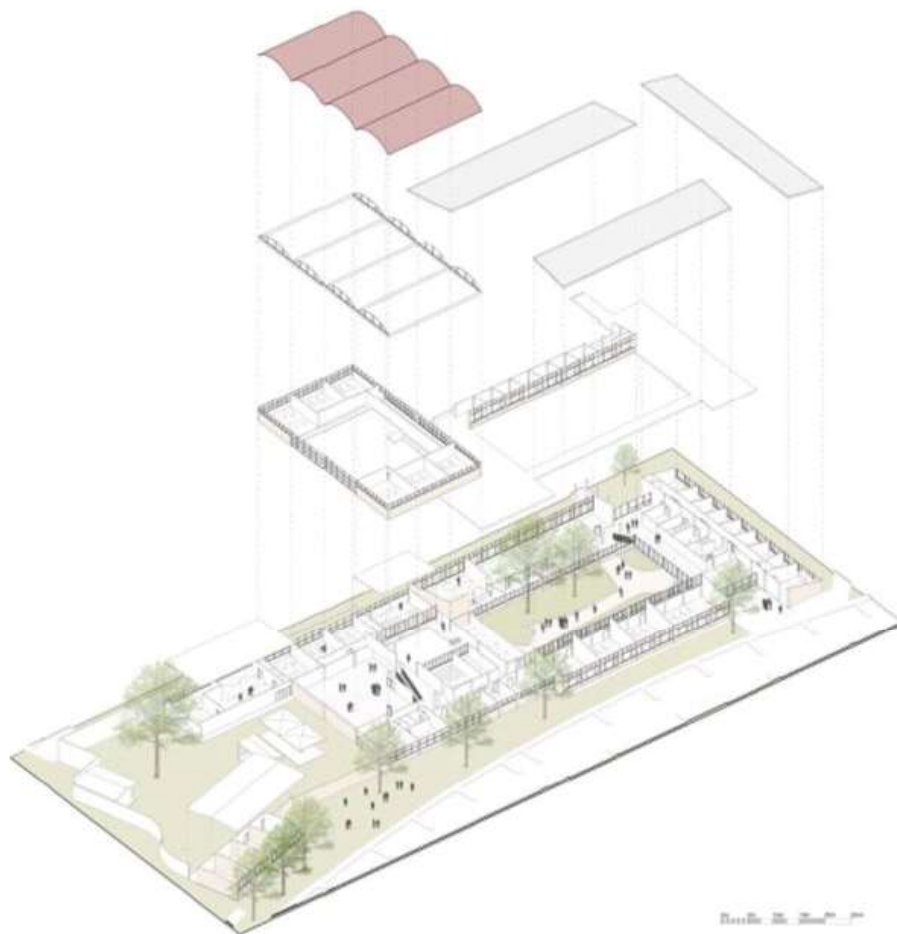


Figura 6. Axonometría 1, Edificio Cinva - Sindu, Sede Bogotá. Línea de Tiempo Escuela de Arquitectura.

Figure 6. Axonometry 1, Cinva - Sindu Building, Bogotá. School of Architecture Timeline.

El CINVA tiene cuatro funciones principales, que están especializadas en el desarrollo de investigaciones de la vivienda de interés social; el adiestramiento, la investigación, la asesoría técnica directa y el intercambio de información. Uno de los principales proyectos, realizado bajo la dirección del ingeniero chileno Raúl Ramírez, es el desarrollo del prototipo de la máquina CINVARAM. Este artefacto permitía realizar bloques de tierra compactada (BTC) para la construcción de vivienda rural de bajo costo. En el patio posterior del edificio está construida un prototipo de la casa modelo CINVA; una vivienda económica, fácil de construir y replicable en todo el territorio. Entre los años 1952 y 1953, se construyó el edificio que hospeda por 20 años a arquitectos, urbanistas y estudiantes de toda América Latina. La responsable del diseño arquitectónico es la firma Eduardo Mejía, Currie y de Roux, mientras la construcción es delegada a la oficina de Alberto Manrique Martín, especializado en la construcción de bóvedas de concreto, característica constructiva más importante del complejo. La cubierta del actual auditorio Ángela Guzmán, está compuesta por cuatro bóvedas laminares de perfil elíptico de cinco centímetros de espesor, calculadas por el ingeniero Carlos Valencia. El CINVA tuvo vigencia por cerca de 20 años, hasta que en 1970 el programa interamericano declaró fin al convenio. Posterior a ello, se crea el Servicio de información sobre desarrollo urbano (SINDU). Igualmente, son trasladadas al edificio las actividades teóricas y prácticas del departamento de Construcción, la escuela de Urbanismo, y finalmente, es destinado a ser la sede de los primeros programas de posgrado y los institutos de investigación de la Facultad de Artes.

Edificio 303 – Facultad Nacional de Arquitectura

Con el fin de celebrar los 25 años de labores, y en vista de que el edificio proyectado por Lange había quedado pequeño para cubrir las necesidades de la Facultad, se realiza un concurso de arquitectura -dirigido a los egresados de la universidad- para el diseño de un nuevo edificio que satisfaga los nuevos requerimientos para la enseñanza de la arquitectura.

El diseño debe contar con capacidad para cuatrocientos estudiantes y profesores, con un área construida de 8000 m², para ser construido en tres etapas.

Los elegidos para conformar el jurado del concurso fueron: Fabio Ramírez, Carlos Martínez, Arturo Robledo Ocampo, Eduardo Mejía Tapias, José Géneco Fernández y Humberto Chica Pinzón.

Fueron presentadas seis propuestas dentro de las que resaltaron dos.

El proyecto de Fernando Martínez Sanabria, Guillermo Avendaño y Gonzalo Vidal, conocido bajo el nombre “Yang”, obtuvo el segundo puesto, a pesar de presentar grandes cualidades arquitectónicas e interesantes espacios interiores.

Una de sus grandes falencias era su elevado costo de construcción.

En 1963, por petición de los directivos de integrar más carreras y talleres de Bellas Artes dentro del edificio, siguiendo la filosofía heredada de la *Bauhaus* alemana, la propuesta arquitectónica sufre grandes transformaciones que retrasan la ejecución del proyecto por dos años.

La construcción de la primera etapa del edificio inicia en 1965 por parte de la firma Rubio, Medina y Herrera, constituida por los arquitectos ganadores del concurso.

En esta fase también participó el ingeniero italiano Doménico Parma en el diseño estructural. En 1969, comienzan las obras de la segunda fase del edificio encargada a la firma Corpre, Triana y Vargas Rocha.

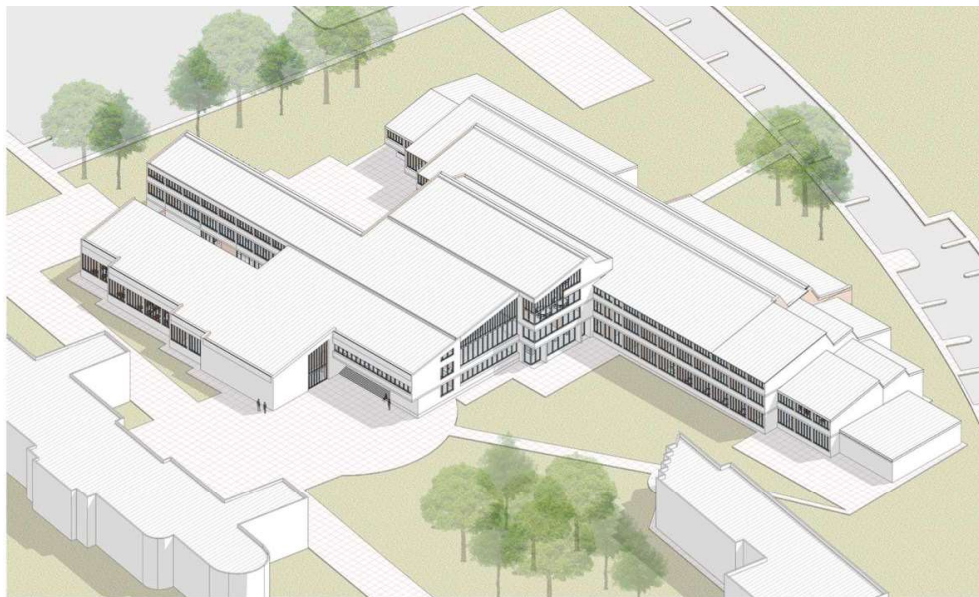


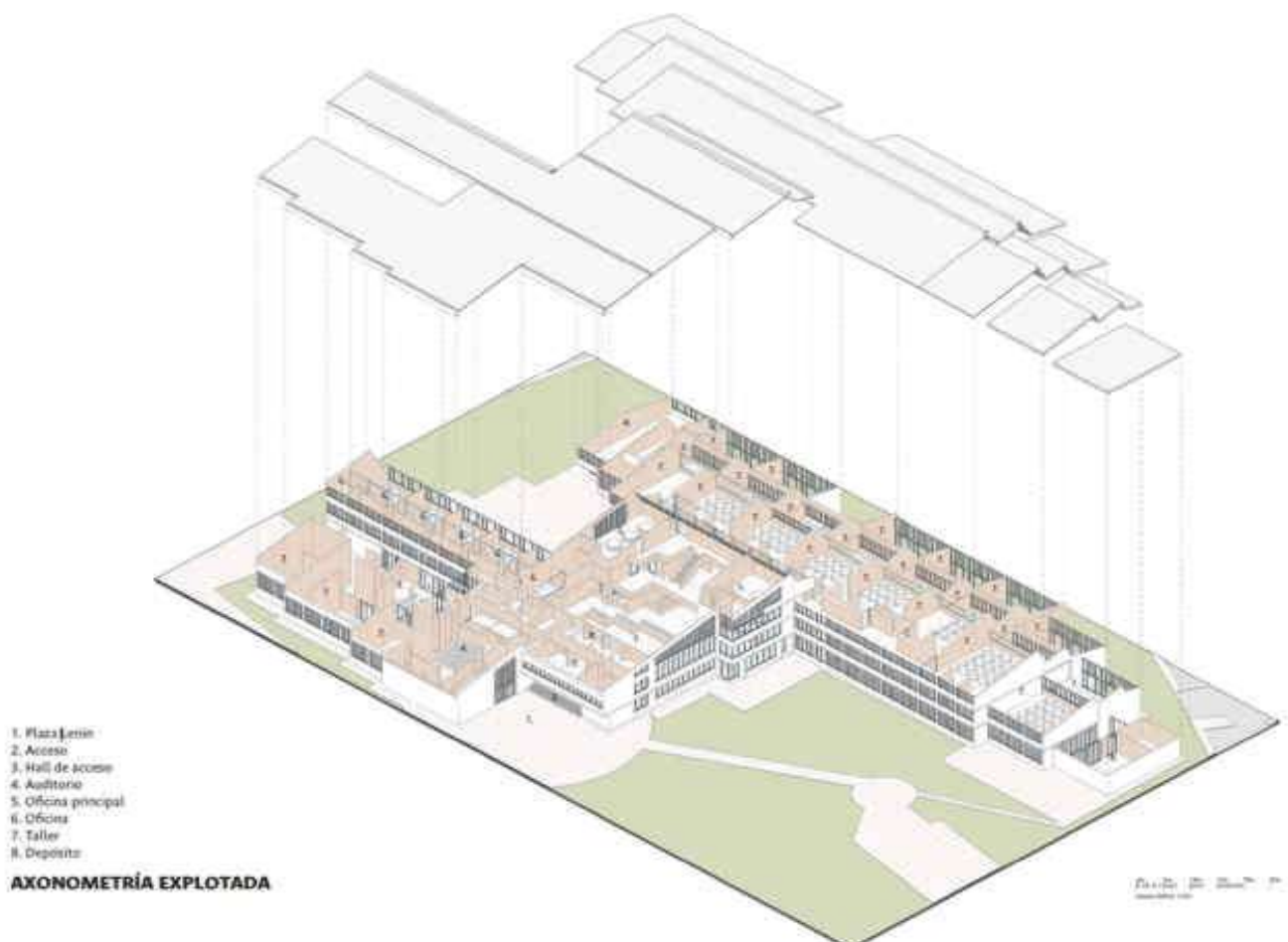
Figura 7. Axonometría 1, Edificio 303 – Facultad nacional de Arquitectura, Sede Bogotá. Línea de Tiempo Escuela de Arquitectura.

Figure 7. Axonometry 1, 303 Building, Bogotá. School of Architecture Timeline.

El edificio hace parte de un plan impulsado por el rector José Félix Patiño para impulsar el desarrollo de la infraestructura de la universidad, buscando responder al incremento del número de carreras y estudiantes, así como una evidente desintegración académica. Este plan da como resultado la construcción de importantes edificaciones dentro del campus como la Torre de la rectoría, la Biblioteca central, auditorio León de Greiff, el conservatorio de Música, y por supuesto, el edificio de la Facultad de Arquitectura.

Figura 8. Axonometría 2, Edificio 303 – Facultad nacional de Arquitectura, Sede Bogotá. Línea de Tiempo Escuela de Arquitectura

Figure 7. Axonometry 1, 303 Building, Bogotá. School of Architecture Timeline Timeline.



A pesar de las modernizaciones, el plan Patiño destruye el planteamiento urbano original diseñado por Rother, al romper con su estructura principal.

El sistema de soporte del edificio lo componen muros de carga de mampostería, entresijos de concreto, y grandes cubiertas inclinadas soportadas por correas metálicas. El exterior del edificio es pintado de blanco con el fin de mantener el lenguaje estético predominante en el campus, pero al interior el ladrillo a la vista domina las perspectivas. Las cubiertas inclinadas permiten un eficiente aprovechamiento de la luz natural, y a su vez permite espacios de doble y triple altura organizados en torno al gran vestíbulo de acceso.

El proyecto definitivo tiene 9.880 m² construidos, cuenta con 25 talleres de diseño, ocho aulas, un salón de exposiciones, un salón de dibujo, un aula máxima, un aula de proyecciones y una biblioteca.

Dentro de las nuevas dependencias están los laboratorios de construcción y ambientes humanos, salón de exposición de materiales, taller de modelos y maquetas y un patio de experimentación.

En 1978 el edificio alberga la recién creada carrera de Diseño Industrial, fundada por el arquitecto Guillermo Sicard, y algunas dependencias de la carrera de Bellas Artes, que ocuparon los salones del ala occidental. En 1965, se reforman algunos espacios del edificio para la disposición de las oficinas de la Nueva Planeación.

En 1974, el taller 4 de modelado y maquetas, así como el taller 5 de construcción fue suprimido para abrir espacio al CIDAR, Centro de Información y Divulgación. Entre 1975 y 1979, es construida una cubierta sobre el patio noroccidental para la instalación de una zona de trabajo para esculturas.

En el año 2011, el “Plan de intervención de la infraestructura física” mostró el gran desgaste estructural resultado de las diferentes intervenciones que había sufrido el edificio a lo largo del tiempo. En el 2014 el edificio es clausurado y se determina su demolición.

Nuevo espacios para las artes

Recuperar la memoria de un espacio por el que pasaron más de 90 generaciones de arquitectos, diseñadores industriales, y artistas; responder a las necesidades actuales de los estudiantes, profesores e investigadores de la facultad, que ante los actuales contextos sociales, políticos y económicos, evidencian la carencia de herramientas apropiadas para continuar con los estándares de excelencia que han caracterizado todos sus procesos. La creación de espacios adaptables, transformables, mutables, que permitan encarar los nuevos retos que emanan de una sociedad en una constante metamorfosis, que avanza a una velocidad cada

EDIFICIO DE BELLAS ARTES

Arquitectos : Juan Manuel Pelaez TESA Arquitectos
Año 2014.



Figura 9. Axonometría 1, Edificio de Bellas Artes - Sede Bogotá.. Línea de Tiempo Escuela de Arquitectura.

Figure 7. Axonometric 1, Fine Arts Building, Bogotá. School of Architecture Timeline.

vez más rápida; serán los retos más grandes que deberán afrontar las directivas, jurados y participantes en el proceso que dará nuevamente un hogar a una facultad que a lo largo de su historia se ha caracterizado por ser una facultad errante, nómada. La invitación pública de diseño para el nuevo edificio de la facultad de artes se lleva a cabo en el año 2014, 78 años después de la creación de la Facultad Nacional de Arquitectura. El concurso tiene como fin el diseño de nuevos espacios para la enseñanza de las artes, reemplazando los perdidos en el desalojo y posterior demolición del antiguo edificio 303. La invitación es respondida y finalmente solo 6 llegaron al nivel de anteproyecto. Entre los requerimientos de diseño se contempla un área construida entre los 18.000 y 19.000 m², con no más de 4 pisos de altura. la propuesta de Arquitectos e Ingenieros Asociados (AIA), en trabajo conjunto con el arquitecto egresado de la Universidad Nacional Juan Manuel Peláez, fue la que mejor respondía a los requerimientos de la convocatoria. El edificio se encuentra en etapa de construcción, sin embargo el bloque correspondiente a la Escuela de Arquitectura, no se ha iniciado hasta el momento.

Conclusiones

Este trabajo resulta pertinente como una imperiosa necesidad de actualización del material técnico de los edificios para la Facultad de Artes y para la Oficina de Planeación y Desarrollo Físico de la Sede para el mantenimiento, así como para preservar la memoria de los edificios, que en su mayoría han sido declarados como bienes de interés cultural de carácter nacional.

Tanto el proceso de levantamiento de cada edificio como su reconstrucción tridimensional constituyen un proceso de estudio e investigación valioso.

Desde la demolición del edificio 303, los espacios de enseñanza del pregrado de arquitectura se han adaptado en la sede Santa Rosa, junto al hospital Universitario y en algunos salones del polideportivo, lugares que serían temporales pero que aún hoy en día siguen siendo utilizados por la necesidad de espacios.

Figura 10. Axonometría 2, Edificio de Bellas Artes - Sede Bogotá.. Línea de Tiempo Escuela de Arquitectura.

Figure 10. Axonometric 2, Fine Arts Building, Bogotá. School of Architecture Timeline.

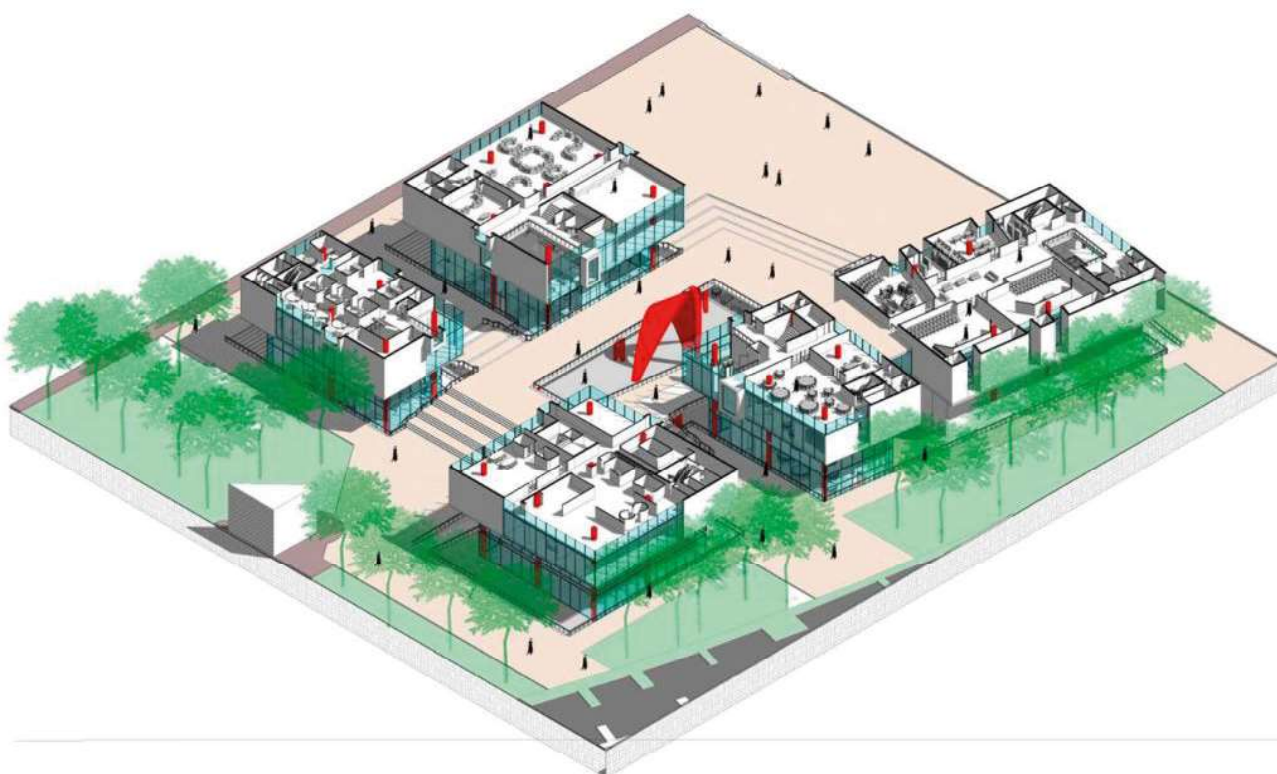


Figura 11. Fotografía 2 Construcción Edificio de Bellas Artes - Sede Bogotá. Tomada por: Maria Isabel Mayorga. Línea de Tiempo Escuela de Arquitectura *Figure 10. Axonometric 2, Fine Arts Building, Bogotá. School of Architecture Timeline.*



References

- Hernández Molina, R. (2017). Continuidad y Discontinuidad de la Facultad Nacional de Arquitectura. *edA, Esempi di Architettura*.
- Mayorga Hernández, M. I. (2016). *Dibujos de arquitectura, memoria y apropiación del patrimonio de la universidad nacional*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Devia, M. (2006). *Leopoldo Rother en la ciudad Universitaria*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Rother, H. (1984). *Arquitecto Leopoldo Rother, vida y obra*. Bogotá: Fondo editorial Escala.
- Aguía, S. (2010) *Facultad de Arquitectura y diseño Industrial*. Bogotá.
- Martínez, C. (1999). *Exposición gráfica de los edificios de la Facultad de Artes*
- Cortes, R. (2006). *Ciudad aparte. Proyecto y realidad en la ciudad Universitaria de Bogotá*. Bogotá: Museo de arquitectura Leopoldo Rother.
- Niño, C. (1991). *Arquitectura y Estado: Contexto y significado de las construcciones del Ministerio de Obras Públicas. Colombia, 1905 – 1960*. Bogotá: Centro Editorial Universidad Nacional.
- Acuerdo 24 del consejo Directivo - Octubre 19 de 1936. Archivo Histórico Universidad Nacional Anuario de la Universidad Nacional de Colombia (1939-1954), p. 213-223, 1954.
- Mejía Umaña, A. J., Riveros Rojas, M.E. (2011) *De la cartografía local a las redes internacionales de Ingeniería, Un siglo y medio de historia*.
- Acfá, (2014). *Las Facultades de Arquitectura en Colombia. ACFA, edición de aniversario*. Bogotá: A.C.F.A.
- Vásquez, W. (2014). *Antecedentes de la Escuela Nacional de Bellas Artes de Colombia 1826 - 1886: de las artes y oficios a las bellas artes. Cuadernos de música, artes visuales y artes escénicas*. Bogotá: Universidad Javeriana.
- (2018) Nuevos Espacios para las Artes. *Revista Artefacto*, Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

From survey to representation. An experiential approach to the knowledge and portrayal of the built heritage.

Introduction

The National University of Colombia's School of Architecture was the first school in the country and remains today as the most important and best positioned in international and national Architecture Schools rankings, such as the QS top universities ranking 2020 where it appears among the 100 best Architecture's Schools in the world.

Despite this, the School's path throughout its history has not been easy. The School of Architecture of the National University has had to suffer all kinds of budgetary and bureaucratic vicissitudes typical of public institutions in a developing Latin American country like ours. Like all the faculties and schools of the National University, it has made its way through the years up to the present. Today it is difficult to read the collective history of the school in its physical spaces, as these have been modified or demolished over time, the most recent case being building 303 which was demolished in its entirety without a trace. The absence of adequate physical spaces and collective memory in the present generates a crisis of identity and collective self-esteem among students, teachers and administrators. This is why the need arises to elaborate a document that helps us to maintain the memory of our school and our modified or disappeared spaces and that also effectively disseminates the virtues of the project of the new building for the faculty of arts that will be built. A graphic timeline accompanied by texts that tell us the history of the school through its buildings. For this it is necessary to elaborate a graphic material using BIM tools, accompanied by texts of easy understanding and diffusion that reinforces our identity and our sense of belonging to the school.

Methodology

For the elaboration of the BIM models, we used the existing CAD architectural surveys of the buildings that have housed the school's function, elaborated in the graphic documentation of Heritage course for several years, with survey techniques studied in each case and the existing planimetry of the school's buildings published in the magazine *Proa* published from 1867 to 1982. Based on the existing two-dimensional plans and cuts and the available photographic surveys, the detailed modeling of each of the buildings that were part of the study was carried out, and standards of representation and graphic visualization were established for the final plates, preserving the institutional identity through the use of typography, emblems and official symbols of the institution. The final result, beyond an institutional disclosure document, is the work of precise and detailed documentation of the existing physical plant, and the work done to facilitate maintenance and modification of the buildings in the future, taking advantage of the benefits of BIM tools for design, management, planning and quantification of the works.

Results and discussion

For the first time, as a final product of a Seminar on Advanced Training and Updating (SAFA) of the Representation area and of the research group of graphic documentation of the heritage of the School of Architecture and Urbanism, we elaborated a graphic timeline of the buildings in which the School of Architecture and Urbanism has operated since its beginnings. It is paradoxical, however, that today two of the three blocks initially planned are under construction and the architecture block has not yet begun.

The buildings of the School of Architecture and Urbanism in the campus of the University City of Bogota 1936-2020

The museum was originally designed to house the National University Printing Press, seeking to build publishing products that would "stimulate intellectual, original and independent activity". It was designed by Leopoldo Rother himself in 1945, and inaugurated in 1947.

The program is divided into two floors, the first floor houses the main printing and machine room, and the second floor houses the administration and control offices of the plant.

The building is elevated one meter above ground level in order to isolate the building from humidity and to facilitate the loading and unloading of materials required for the operation of the printing plant.

At present, it has three floors, 4 exhibition rooms, administrative offices, and the archive of the collections and historical documents. As a result of the need to operate large printing presses, the building has spaces of great heights, combined with glass block walls and large windows, creating an atmosphere of spaciousness and fluidity.

Another unique element is the circulation that connects the first and second floors, configured with a ramp and a staircase, generating a whole experience of the act of climbing, accentuated by winding paths, curved walls and the handling of materials. In 1953, the university's printing press moved to the physical education building -today cinema and television- and the Institute of Psychology took over the facilities for a year.

In 1954, the newly created School of Philosophy occupied the facilities until 1964, when it moved to the building it occupies today on campus. In commemoration of the 50th anniversary of the Faculty of Architecture, in 1986, the Association of Architects of the National University, headed by its president, proposed to Rector Marco Palacios the creation of the National Museum of Architecture, the first of its kind in the country. In 1993, architects Juan Manuel Robayo and Nelson Dueñas remodeled the museum with the support of the university's Maintenance Office. By means of decree 1419 of August 13, 1996 of the Ministry of Education, the building is valued and declared an Asset of Cultural Interest of National Character, for its historical value, as a representative icon of modern architecture in the country.

301 Building - Architecture School

In the 1930s, during the government of Alfonso López Pumarejo, the university underwent a profound transformation, aimed at modernizing and adapting the academy to the new realities facing the country.

In 1935, Law 68 or Organic Law of the National University of Colombia was issued, which restored autonomy to the institution, established the new Major Faculties and centralized them in a single campus: the new University City. For this purpose, President Pumarejo acquires the land of Hacienda El Salitre, west of Bogota, and commissions the architect Leopoldo Rother to design the plans and execute the works. The general plan of the campus is based on the new pedagogical plan created by Fritz Karsen, where the faculties were grouped by disciplines and departments to make the educational work more efficient.

The building for the newly created National Faculty of Architecture was designed by Erich Lange between 1937 and 1938. During this process, Ernst Blumenthal designed two additional arms, arranged perpendicularly and symmetrically to the original volumes. These are attached to the rear façade of the building, forming a small plaza in response to the monumental character of the main lobby. Leopoldo Rother, responsible for the ornamental details of the interior of the building, also carried out some transformations in 1939. The construction was in charge of the Ministry of Public Works and was completed in 1940, the year in which the faculty officially moved to the new campus. "Its construction corresponds to the first stage of the University City, together with the building of the faculty of law, natural sciences, veterinary, the building for physical education (today cinema and television), the astronomical observatory, the teachers' residences and the stadium, carried out by the team of architects of the ministries of works and education." "It is a typical building of the period with load-bearing walls and rounded tops, following a symmetrical and clearly functional design" (Niño, C 1995). The original building consisted of a central volume with a differentiation in height from the main lobby.

On each of the sides of the central volume are located the stairs that connect with the corridors of the second floor, which in turn distribute to the different workshop classrooms. In the two extreme volumes of the building, there are semicircular classrooms with large windows that allow a 180-degree visual relationship with the campus and the city.

301 Building - Fine Arts, Bogota. School of Architecture Timeline

The main façade in the original project was oriented towards the central square following Rother's urban approach. It brings together academicist elements, Art Deco and influences of early modern European architecture.

The central volume is accentuated by a change of level, a staircase, and the construction of large wooden machicolations as monumental entrance porticoes.

The program of the building includes an auditorium with a

capacity for 93 people, 15 classrooms for workshops with a total capacity for 252 students and a library to support the teaching of the Faculty. Over time, these spaces became insufficient for the growing demand, so it was necessary to adapt some classrooms in the building now occupied by the Arturo Ramirez Montufar Institute (IPARM).

The students at that time knew it as "Gorgona", due to its distance from the main building.

In 1960, the former Construction Office of the University made some remodeling work on the second floor of the building, including the construction of a mezzanine located above the bathrooms on the second floor, to house the office of the professors who lacked a place of their own within the building. In 1965, after the arrival of the Faculty of Fine Arts to the campus, the architect Alberto Corradine of the Professors' Office designed a new mezzanine, where the Lithography and Photography Workshop would be located. Between 1979 and 1980, architect Guillermo Melo remodeled the photography workshops. In 1996, the building was declared of national cultural interest by the Ministry of Education through decree 0596 of March 26, 1996.

In November 2021, after several years of restoration processes led by the professor and restorer Alberto Codarradine, it is delivered for its use, reinforced and stabilized and including the restoration of internal murals.

Cinva Building – Sindu

In June 1951, the Inter-American Center for Housing and Planning (CINVA) was created through an agreement between the Organization of American States (OAS) and the Colombian government.

The main purpose of this research center is to contribute to the solution of the housing and urban planning problem at the neighborhood level in Latin America, especially in the most vulnerable sectors where state action is non-existent. CINVA has four main functions, which are specialized in the development of social housing research; training, research, direct technical assistance and information exchange. One of the main projects, carried out under the direction of the Chilean engineer Raúl Ramírez, is the development of the prototype of the CINVARAM machine. This machine was used to make compacted earth blocks (BTC) for the construction of low-cost rural housing.

A prototype of the CINVA model house is built in the backyard of the building; an inexpensive, easy to build and replicable house throughout the territory. Between 1952 and 1953, the building was constructed and has been hosting architects, urban planners and students from all over Latin America for 20 years. The firm Eduardo Mejía, Currie y de Roux was responsible for the architectural design, while construction was delegated to the office of Alberto Manrique Martín, who specialized in the construction of concrete vaults, the most important construction feature of the complex.

The roof of the current Ángela Guzmán auditorium is

composed of four five-centimeter-thick elliptical profile laminar vaults, calculated by engineer Carlos Valencia.

The CINVA was in effect for nearly 20 years, until the Inter-American program declared the agreement terminated in 1970. Subsequently, the Urban Development Information Service (SINDU) was created. Likewise, the theoretical and practical activities of the Construction Department and the School of Urban Planning were transferred to the building, and finally, it was destined to be the headquarters of the first graduate programs and research institutes of the Faculty of Arts.

303 Building – Architecture National School

In order to celebrate 25 years of work, and in view of the fact that the building designed by Lange had become too small to meet the needs of the Faculty, an architectural competition was held - aimed at graduates of the university - for the design of a new building to meet the new requirements for the teaching of architecture. The design must have a capacity for four hundred students and professors, with a built area of 8000 m², to be built in three stages. The jury members chosen for the competition were: Fabio Ramírez, Carlos Martínez, Arturo Robledo Ocampo, Eduardo Mejía Tapias, José Géneco Fernández and Humberto Chica Pinzón.

Six proposals were submitted, two of which stood out. The project by Fernando Martínez Sanabria, Guillermo Avendaño and Gonzalo Vidal, known as “Yang”, won second place, despite its great architectural qualities and interesting interior spaces. One of its major shortcomings was its high construction cost. In 1963, at the request of the directors to integrate more careers and Fine Arts workshops within the building, following the philosophy inherited from the German Bauhaus, the architectural proposal underwent major transformations that delayed the execution of the project for two years. The construction of the first stage of the building began in 1965 by the firm Rubio, Medina y Herrera, formed by the winning architects of the competition. Italian engineer Domenico Parma also participated in this phase in the structural design. In 1969, work began on the second phase of the building, commissioned to the firm Corpre, Triana y Vargas Rocha. The building is part of a plan promoted by Rector José Félix Patiño to promote the development of the university's infrastructure, in response to the increase in the number of courses and students, as well as an evident academic disintegration.

This plan resulted in the construction of important buildings on campus such as the Rectory Tower, the Central Library, the Leon de Greiff Auditorium, the Music Conservatory and, of course, the Faculty of Architecture building. Despite the modernizations, the Patiño plan destroys the original urban approach designed by Rother, by breaking with its main structure. The building's support system is composed of masonry load-bearing walls, concrete mezzanines, and large sloping roofs supported by metal purlins.

The exterior of the building is painted white in order to

maintain the predominant aesthetic language of the campus, but the interior is dominated by exposed brick.

The sloping roofs allow for efficient use of natural light, while allowing double and triple-height spaces organized around the large entrance hall. The final project has 9,880 m² of floor space, 25 design workshops, eight classrooms, an exhibition hall, a drawing room, a maximum classroom, a projection room and a library.

Among the new facilities are the construction and human environment laboratories, a materials showroom, a model and mock-up workshop and an experimental patio.

In 1978, the building housed the newly created Industrial Design program, founded by architect Guillermo Sicard, and some rooms of the Fine Arts program, which occupied the halls of the western wing. In 1965, some of the building's spaces were renovated to accommodate the offices of the New Planning Department. In 1974, workshop 4 for modeling and scale models, as well as workshop 5 for construction, was eliminated to make room for CIDAR, the Center for Information and Dissemination. Between 1975 and 1979, a roof was built over the northwest courtyard for the installation of a working area for sculptures. In 2011, the “Physical Infrastructure Intervention Plan” showed the great structural wear resulting from the different interventions that the building had suffered over time. In 2014 the building was closed and its demolition was determined.

New spaces for arts

To recover the memory of a space through which more than 90 generations of architects, industrial designers, and artists have passed; to respond to the current needs of the students, professors, and researchers of the faculty, who, given the current social, political, and economic contexts, evidence the lack of appropriate tools to continue with the standards of excellence that have characterized all their processes.


The creation of adaptable, transformable, mutable spaces that allow to face the new challenges that emanate from a society in a constant metamorphosis, which advances at an increasingly faster speed, will be the greatest challenges to be faced by the directors, jurors and participants in the process that will give a new home to a faculty that throughout its history has been characterized by being a wandering, nomadic faculty.

The public design invitation for the new building of the Faculty of Arts takes place in 2014, 78 years after the creation of the National Faculty of Architecture.

The competition aims to design new spaces for the teaching of the arts, replacing those lost in the eviction and subsequent demolition of the old building 303.

The invitation is answered and finally only 6 reached the preliminary design level. The design requirements included a built area of between 18,000 and 19,000 m², with no more than 4 stories in height.

The proposal of Arquitectos e Ingenieros Asociados (AIA), working together with the architect Juan Manuel Peláez,



a graduate of the National University, was the one that best met the requirements of the call for proposals. he building is currently under construction; however, the block corresponding to the School of Architecture has not yet been started.

Conclusions

This work is pertinent as an imperative need to update the technical material of the buildings for the Faculty of Arts and for the Office of Planning and Physical Development of the Headquarters for maintenance, as well as to preserve the memory of the buildings, most of which have been declared as assets of cultural interest of national character.

Both the process of surveying each building and its three-dimensional reconstruction constitute a valuable process of study and research. Since the demolition of building 303, the teaching spaces for the architecture undergraduate program have been adapted at the Santa Rosa campus, next to the University Hospital and in some rooms of the sports center, places that would be temporary but are still being used today due to the need for space.