

LA PLATA Y SU ARQUITECTURA MODERNA

EN LA VISIÓN DEL INGENIERO ENRIQUE JUAN BOUDET

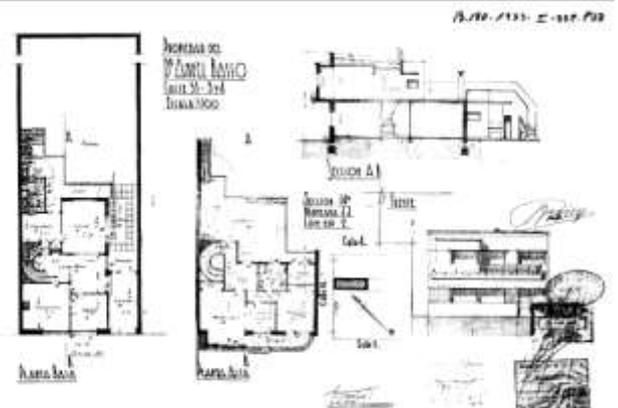
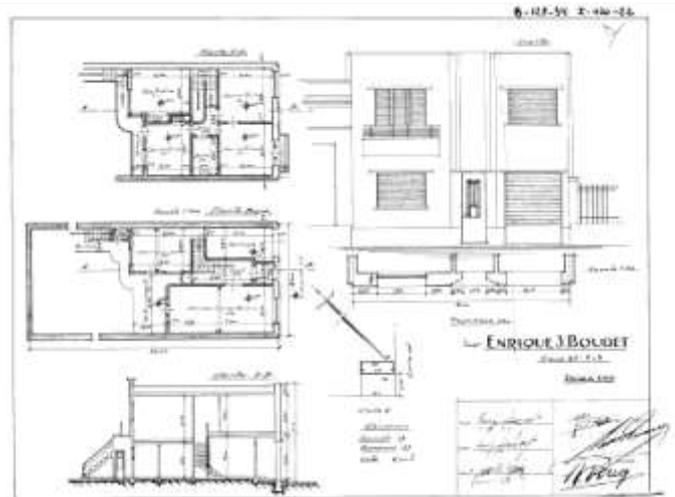
Autores:

Roberto Delâge, Rosana Lofeudo, Juan Longoni

Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica
LEMIT CIC de la Provincia de Buenos Aires

INTRODUCCION

Al observar el valor cultural y arquitectónico de la ciudad de La Plata, se puede analizar la importancia de las obras de arquitectura moderna realizadas a partir de los años '30. Basado en esa idea, este trabajo se propone abordar parte de la producción de la Arquitectura Moderna en la ciudad de La Plata y, de manera particular, la obra del ingeniero Juan Enrique Boudet.



INTRODUCCION

Al observar el valor cultural y arquitectónico de la ciudad de La Plata, se puede analizar la importancia de las obras de arquitectura moderna realizadas a partir de los años '30. Basado en esa idea, este trabajo se propone abordar parte de la producción de la Arquitectura Moderna en la ciudad de La Plata y, de manera particular, la obra del ingeniero Juan Enrique Boudet.

ANTECEDENTES HISTORICOS SOCIALES Y ECONOMICOS DEL ADVENIMIENTO DE LA ARQUITECTURA MODERNA.

Antes de abordar, en la Argentina, la Arquitectura Moderna, es importante analizar sus orígenes en Europa, su cuna, donde tuvo una impronta transformadora, siendo la vivienda unifamiliar su principal campo de experimentación. "Con la aparición del nuevo movimiento, por vez primera, es una arquitectura de sociedad de masas. Por vez primera, el hombre común aparece como destinatario de su obra" ¹. Las manifestaciones más tempranas surgen a partir de la década del '20, siendo a partir de la década del '30 cuando la vivienda sufre una transformación trascendental a partir de los cambios políticos, sociales, los adelantos técnicos y las exigencias modernas.

Durante épocas se hizo hincapié en la necesidad de construir edificios monumentales, como templos y palacios, con la intención de perdurar en las generaciones futuras. Es así como los nuevos comitentes dejan de ser personas ilustres o industriales acaudalados, apareciendo en ese papel el Estado.

Antes del surgimiento de la Arquitectura Moderna la vivienda popular no era una jerarquía en el tema arquitectónico. Su función y uso no eran cuestiones básicas por las que pudieran interesarse arquitectos, constructores y urbanistas.

Podríamos enumerar, como hechos significativos del surgimiento de la Arquitectura Moderna, los siguientes principios:

Evolución del gusto: el gusto arquitectónico se renovó sin resistencias fundamentales en la edificación y en la decoración. La pintura en su paso del impresionismo al cubismo y los distintos movimientos que lo acompañaron ejercieron influencia en la renovación del gusto arquitectónico. Hubo un empeño a renunciar a lo superfluo y en apoyarse en pocos y especiales medios figurativos.

La revolución técnica: la interpretación tecnicista de los orígenes de la arquitectura se halla en la nueva ciencia de la construcción —fundada en siglo XVII con estudios sobre la resistencia de materiales— y el descubrimiento de nuevos materiales para la edificación —que comienzan a emplearse en la segunda mitad del siglo XVIII. También se insiste en la dependencia de las formas arquitectónicas, respecto al material usado. El avance de la tecnología y la propia ingeniería favorecieron notablemente el impulso para la génesis de la Arquitectura Moderna, que encontró en estos procesos los instrumentos para nuevos diseños.

Las consecuencias de la Primera y Segunda Guerra Mundial: durante los años 1914/1918 la guerra detuvo la actividad de los arquitectos y limitó la de los artistas plásticos.

Entre las consecuencias materiales podemos mencionar el problema de la vivienda, tanto por la destrucción bélica como por el crecimiento de la población. Llegada la paz y el momento de la reconstrucción y la relocalización de los habitantes, existió la necesidad de construir a gran escala con la financiación del Estado. Se modificó el comitente de los arquitectos, prevaleciendo los encargos de Estado. Se construyeron más barrios que viviendas, al existir la apremiante necesidad de un mejor aprovechamiento del suelo; así nació la importancia de la urbanística. La técnica preparó los instrumentos adecuados para estos trabajos y el uso del hormigón armado se generalizó en el período. Posteriormente, en la Segunda Guerra Mundial y en tiempos de la preguerra, la Arquitectura Moderna se vio envuelta en luchas políticas y graves conflictos ideológicos que se dieron entre democracias y tiranías. Así lo demuestran la repulsa y el rechazo sufridos en Alemania con el nazismo y en Italia con fascismo.

El surgimiento de las Vanguardias: encontramos tres factores determinantes en la influencia de las vanguardias sobre la arquitectura:

a) Alejamiento de la naturaleza, se pasó del impresionismo a la pintura abstracta, de la simetría a la asimetría, de la decoración a la desnudez de ornatos.

b) Concepción espacial diferente: los espacios pasaron a ser los protagonistas de la obra, estando íntimamente ligados al funcionalismo. Se privilegió lo interior, complementando luego el desarrollo del proyecto con el estudio del exterior.

c) Ruptura con el pasado: la Arquitectura Moderna adoptó una forma de ruptura con el pasado, lo cual no implicó la negación de la Historia. "Las búsquedas de la arquitectura racionalista habían rechazado la noción historicista de la imitación (mimesis) de la naturaleza para configurar los elementos de arquitectura como columnas, cornisas, frontis y pilastras" ².

A partir de estas tres influencias de la vanguardia sobre la Arquitectura Moderna, se puede afirmar que, anulando o descartando el naturalismo y teniendo una nueva concepción del espacio, el acto mimético siguió siendo necesario para la comunicación. En este último caso, se le confirió valor a los objetos y modelos que satisfacen las expectativas y exigencias de los más variados sectores, entre los cuales mencionamos a los típicos "artefactos" de la Arquitectura Moderna: los automóviles, los barcos, los aviones.

ARQUITECTURA MODERNA EN ARGENTINA

El movimiento moderno en Argentina fue influido por el racionalismo alemán. No es ajeno a esto el hecho de la importante expansión de capitales de ese origen, la prosperidad de un país cuyo desarrollo estaba en su apogeo (séptimo por su producto per cápita, un sistema republicano democrático afianzado y con una tasa de analfabetismo inferior a la de muchos países de Europa).

Entre los inversores europeos se destaca la importancia que tuvieron las industrias eléctricas y las empresas constructoras alemanas, pioneras en el uso de hormigón armado -

¹ Arquitectura Moderna en Buenos Aires 1930-1950, pág. 99

² Vanguardias Argentinas. Obras Movimientos del Siglo XX. 02 Arquitectura 1930-1950, pág. 146

originalmente francés- tanto sus patentes (compradas a Monier y Hennebicque) como así también sus investigaciones. La empresa constructora Philipp Holzman construyó la usina de Dock Sud (1907); la Freitag A.G. (pasaje Barolo) se instaló en Buenos Aires (1909) para construir depósitos en el puerto, al igual que Siemens Bauunion en 1923.

Entre las obras construidas por esta empresa por Siemens Bauunion, podemos mencionar: Hospital Churrucá, Maternidad Sardá, Facultad de Medicina, Fábrica Dupont. Otras empresas constructoras de gran importancia que podemos mencionar son: Dyckerhoff y Widmann (así en el original), Grün y Bilfinger, Otto Francke, F. H. Schmidt y Godhart. Cabe señalar que de la fusión de empresas alemanas surgió GEOPE, Compañía General de Obras Públicas que ejecutó obras emblemáticas del racionalismo en la ciudad de Buenos Aires (edificio Comega, Safico) y en la ciudad de La Plata (Instituto Médico Platense, Cine San Martín, Automóvil Club Argentino, Sede EDELAP -ex Segba).

Todo lo expuesto revela la vigorosa conexión entre el racionalismo en la Argentina y la arquitectura racional alemana, su modelo. Entre otros factores de influencia se debe señalar también el acceso de los ingenieros y arquitectos argentinos a bibliografías de ese origen (las revistas alemanas *Moderne Bauformen*, *Wasmuths Motashefte für Baukunst*, *das Neue Frankfurt*).

No debe olvidarse, además, el impacto de la visita de Le Corbusier.

A estos factores mencionados debemos agregar, por su importancia, la inmigración -en ocasiones, de mano de obra calificada- y su proceso de integración al contexto nacional.

“En la década del 30, comienza la renovación urbana de la ciudad argentina moderna, con orígenes a partir de 1871. Así como aquella ciudad había sido caracterizada por la infraestructura y el transporte, electricidad, agua potable, cloacas, tranvías, etc., lo que distingue a la ciudad que se renueva es la construcción de servicios y esparcimiento (clubes, estadios, escuelas, hospitales)”³. Podríamos decir que hay un nuevo programa de necesidades, tanto en lo que hace a la vivienda individual como a la ciudad. Las modificaciones en el contexto social y económico dieron como resultado la aparición de nuevas necesidades funcionales y una modificación sustancial en el programa arquitectónico, como anteriormente mencionamos. El auge de la construcción permitió el desarrollo profesional, privilegiando a los ingenieros en virtud de su capacitación y número. Se verificaron dos tendencias en el accionar profesional:

- los academicistas profesionales
- aquellos otros que buscan un lenguaje arquitectónico que representa una arquitectura de carácter natural (las fuentes Hispanoamericanas) siendo sus antecedentes el pseudo-racionalismo, el Art Decó, y el estilo Mar del Plata.

Si bien la mayor parte de la arquitectura fue el resultado de una actividad proyectual profesionalista, existieron otros programas (arquitectura de servicio y esparcimiento) que permitieron el manejo de recursos compositivos, siendo muy

frecuente la experimentación formalista que utiliza de forma indiscriminada elementos con una fuerte expresión modernista: ventanas corridas, ojos de buey, barandas metálicas cromadas, escaleras helicoidales sueltas, voladizos, mástiles, pilotis, dentro de un determinado “Yacht Style”

“El racionalismo no solo llega por las inquietudes de las vanguardias intelectuales, sino por la aceptación de los grupos sociales que buscan identificarse con pautas llamadas superiores”⁴

ARQUITECTURA MODERNA EN LA PLATA

Durante los años 1930 -1950 nació y maduró la arquitectura Moderna en La Plata, dentro de los parámetros comunes a la Argentina. De los acontecimientos que dieron impulso a esta nueva tendencia, podemos mencionar la presencia del artista plástico platense Emilio Petorutti (Director del Museo Provincial de Bellas Artes en la ciudad de La Plata, durante los años 1930-1947, y uno de los introductores de la Vanguardia en el medio cultural platense).

Como ya referimos, un hecho de gran significado fue la visita realizada por Le Corbusier al país en 1929. Posteriormente, realizó el Plan Maestro para la ciudad de Buenos Aires y un proyecto, también allí, para la escritora Victoria Ocampo (proyecto finalmente realizado por el Arq. Alejandro Bustillo, hoy la actual sede del Fondo Nacional de La Artes).

Entre las actividades desarrolladas durante su viaje a la ciudad de La Plata, subrayamos una conferencia en el Centro de Estudiantes de la

Facultad de Ingeniería (recordemos que la carrera de Arquitectura recién fue creada en 1952). En compañía del artista Alfredo González Garaño -uno de los mentores de su visita al país- recorrió las calles de la ciudad, observando cómo las viviendas que daban características propias al lugar se mantenían ocultas por una fachada que custodiaba la estética urbana. Las viviendas con características propias, con el típico molino de viento, quedaban relegadas al margen del interés. “¡Cuidado voy a oscurecer, de golpe, el elogio que he hecho de los constructores italianos, lo que acabo de



Fig. 1: Dibujos de Le Corbusier en su

³ 47 al Fondo, pág. 45

⁴ La Plata, Ciudad Nueva, Ciudad Antigua, Historia, Forma y Estructura de un Espacio Urbano y Singular. Pág. 251

dibujar eran las partes ‘posteriores’ de las casas! Nada más para que todo funcione. Pero delante en la calle, allá donde se pone el número de la casa y su nombre, allá donde se dice: ‘Esta es mi casa, el contratista italiano ha recurrido a Vignola y a sus órdenes’. ¡Vaya horror, bonito pastel sudamericano!”⁵

RESEÑA BIOGRAFICA INGENIERO ENRIQUE JUAN BOUDET

“Oriundo de la ciudad de la Plata, nació el 30 de noviembre de 1905. Todos sus estudios los realizó en La Plata: primarios en la escuela Anexa (UNLP), secundarios en el Colegio Nacional (UNLP), y terciarios en la Facultad de Ingeniería (UNLP), donde obtuvo el título de ingeniero civil en 1929.

Comenzó su carrera profesional realizando tareas de cálculo estructural y agrimensura, sin descuidar desde el principio el aspecto arquitectónico de las obras que le encomendaban. Teniendo en su haber ejemplos de arquitectura Art Decó, se volcó decisivamente hacia el racionalismo, corriente coincidente con su concepción estética que se debía, no a su formación universitaria, sino a su gran interés en ese estilo arquitectónico, hecho que profundizó y plasmó exitosamente en sus obras. En La Plata, alrededor de unas cuatrocientas contribuyeron y aún contribuyen a dar fisonomía propia a la ciudad, evidenciada en una arquitectura blanca, de formas definidas y armoniosas, con basamento en mármol travertino, balcones redondos y caños cromados. Su estudio-vivienda se encontraba en la calle 64 n°360. Los que conocieron a Boudet hablan de su sobresaliente capacidad de trabajo, produciendo en forma individual con la ayuda de pocos dibujantes, efectuando él mismo los cálculos estructurales. Realizó viviendas en otras ciudades de la provincia de Buenos Aires, como Mar del Plata, Berisso y Ensenada. Cabe destacar el proyecto del balneario de la ciudad de Salto, de neta arquitectura racionalista, que sigue siendo uno del mejor exponente edilicio de la ciudad. En la obra pública, su paso por Arquitectura de la Dirección de Escuelas de la provincia de Buenos Aires le permitió ser el autor de numerosas escuelas, tanto urbanas como rurales.

Creada la carrera de Arquitectura (UNLP, 1952), su constante interés por profundizar su preparación en esa disciplina lo lleva a sumarse a la primera promoción de aspirantes, llegando a completar el quinto año. Su labor y sus estudios se vieron interrumpidos en el año 1957 por una repentina enfermedad que lo mantuvo inactivo durante casi nueve años. Falleció el 26 de setiembre de 1965”⁶

Es importante destacar y mencionar a otros ingenieros, de vasta producción en la ciudad de La Plata:

Julio Barrios: viviendas unifamiliares y multifamiliares, ampliación del Jockey Club, Tribunas del Hipódromo, Instituto Médico Platense.

Juan Urrutia: viviendas unifamiliares y multifamiliares, Cines San Martín, Roca, Belgrano, Astro y Mayo, Hospital Italiano.

José Bonilla: viviendas unifamiliares y multifamiliares, Club de Regatas, Hospital Español, Caja de Ingenieros.

Proyectos, sobre todo, con la finalidad de satisfacer las necesidades mediante programas de Salud, Vivienda y Educación.

Aquí creemos conveniente señalar otra tipología relevante en la arquitectura vernácula: la Casa Cajón de características modestas y destinadas a las clases medias bajas incluidas en planes de vivienda popular a través de Organismos del Estado.

Entre sus características principales podemos señalar: distribución funcional compacta, unión de dos mitades de similar superficie: una mitad compuesta de dos dormitorios con sanitario entre ambos, la superficie restante conformada por cocina, comedor y estar. El porche, el hall, el estar —en remplazo de la galería—, el zaguán y la sala de la tipología de la casa chorizo. Formalmente tiene características de volumen cúbico, avance del estar hacia el frente, en algunos casos aleros curvos, influencia del racionalismo vigente. El criterio de orientación se basa en “apoyar” la vivienda hacia uno u otro eje medianero.

CARACTERISTICAS GENERALES DE SU OBRA

Su labor profesional se apoya en principios de la Arquitectura Moderna, propios del momento histórico, entre los que sobresalen:

- Interrelación terreno y programa como estrategia proyectual.
- Utilización y articulación de volúmenes puros, cilindros, prismas, etc.
- Acentuación de líneas y planos horizontales.
- Geometría abstracta para transformar en figuras geométricas parte de la construcción.
- Existencia de basamento, desarrollo y remate (metodología clásica) mediante el uso de mármoles —generalmente travertinos—, cambios de texturas, volúmenes en su parte superior.
- Uso de la luz en escaleras, con una búsqueda continua a través de materiales translúcidos (criterio empleado también para acotar las dimensiones de las circulaciones).
- La definición del partido arquitectónico mediante locales servidos y locales sirvientes.
- Inclusión de elementos propios de la arquitectura marina (yacht style): barandas metálicas de caño cromadas, muros y balcones curvos, ojos de buque, etc.
- Búsqueda de buen diseño y detalles en carpinterías, herrajes, etc.

⁵ Precisiones respecto al estado actual de la Arquitectura y del Urbanismo, pág. 152

⁶ La Plata/ Itinerarios 4. Arquitectura Moderna del Colegio de Arquitectos (desplegable)

Materialidad:

- Utilización del hormigón armado
- Carpintería de perfilería de hierro de doble contacto.
- Revoque blanco símil piedra en fachada.
- Uso del mármol como basamento.
- Ladrillo visto, conjuntamente con símil piedra en fachada.
- Ventana con tendencia al apaisamiento (relación interior-exterior)
- Cortina de enrollar con sistema desplazable (hace las veces de parasol)
- Puertas de chapa con vidrios de formas geométricas.
- Vidrios traslúcidos.
- Pisos graníticos.
- Elementos diversos con detalles ojos de buey, pomos y picaportes, barandas cromadas.

PROGRAMAS ARQUITECTONICOS DESARROLLADOS POR EL INGENIERO ENRIQUE JUAN BOUDET:

VIVIENDA

Las actividades de la familia se expresan claramente en la composición arquitectónica y en forma bien definida: cocina, estar y comedor, como así también los nuevos componentes del programa de necesidades funcionales; aclaremos que el ajuste de la vivienda se da en la relación circulatoria troncal entre lo público y lo privado, como así también la diferenciación entre los espacios servidos (estudio, comedor, estar) y los espacios sirvientes (garaje, escaleras, cocina, toilette) Otra particularidad de la vivienda está dada por el uso de los distintos locales que la componen: se pasó del empleo de espacios sin diferenciación funcional a otros de características particulares

Al analizar su obra, se puede observar su postura mediadora entre una arquitectura popular y otra de características más depuradas, que remite a su formación académica.

En forma permanente allana inconvenientes de proyecto debidos, entre otras cuestiones, al surgimiento de un nuevo tejido residencial que adquiere importancia en la ciudad de La Plata. La calidad de sus trabajos y ciertas constantes en la resolución de los problemas permiten considerarlo un profesional destacado, poseedor de un método proyectual basado en una aplicación práctica, que sabe conciliar pragmatismo y solvencia con las "nuevas ideas y programas" que transformaron el paisaje de la ciudad. Cabe destacar que en particular la vivienda unifamiliar es uno de sus programas arquitectónicos más fecundos.



Fig. 2: Vivienda en calle 55 entre 3 y 4, La Plata



Fig. 4: Vivienda/Estudio Ingeniero Boudet, calle 64 entre 2 y 3, La Plata

RECREACION

El Club Náutico de la localidad de Salto, Provincia de Buenos Aires, próximo al Río Salto, constituye uno de los ejemplos más emblemáticos de la Arquitectura Moderna debidos al Ingeniero Boudet. En el edificio se destacan algunos de los 5 Puntos que el Arquitecto Le Corbusier enunciara oportunamente.

- **Pilotis:** el edificio construido sobre pilotis emplea en el sistema estructural columnas de sección rectangular o circular; al elevar el edificio se genera un basamento destinado posiblemente a funciones de servicio. Ambos elementos parecieran constituir estrategias de diseño coherentes con el emplazamiento.
- **Planta Libre:** la utilización de estructura independiente permite la liberación del cerramiento.
- **Terraza-Jardín.**
- **Ventana Corrida:** Si bien las carpinterías no se alinean de manera ininterrumpida, sí tienden a resaltar morfológicamente la horizontalidad.



Fig. 6: Club náutico, vista desde río Salto, Salto

El edificio se sintetiza en un único volumen al que se suma otro para enfatizar el acceso principal

Su lenguaje denota huellas de índole academicista – propias de su formación-, lo cual puede verificarse en la simetría de la composición, principio alejado de la Arquitectura Moderna, enfatizado con la ubicación simétrica de dos escaleras de características “barrocas” en ambas fachadas del edificio.

EDUCACION

Su actuación como profesional en el área de arquitectura en la Dirección de Escuelas de la Provincia de Buenos Aires le permitió proyectar un número de edificios dentro de la ciudad de La Plata, destacándose: Escuelas N° 84, N°11 y N° 19. Los tres ejemplos presentan un lenguaje de características similares: combinación del revoque símil piedra tipo Iggam con el uso de ladrillo visto en algunos sectores, carente de ornatos con la excepción de falsas pilastras y cornisas, como así también la presencia de volúmenes que enfatizan núcleos circulatorios y accesos

que rompen con una fachada “tipo telón”. Todavía pervive el uso de la simetría en el armado general del edificio.

El ingeniero Boudet, además de escuelas urbanas, proyectó escuelas rurales y prototipos para ser emplazados dentro del territorio provincial.

Sólo fue posible ubicar la documentación de la Escuela Rural N° 7, ubicada en el pueblo “La Pala”, partido de Adolfo Alsina. La escuela fue ejecutada durante la gobernación del coronel Domingo Mercante (1946-1952); su lenguaje se corresponde a la denominada arquitectura peronista: muros de mampostería blancos, galería con arcos, cubierta de teja colonial.

Este tipo de edificio respondía a un prototipo constructivo que posibilitaba su emplazamiento en diferentes terrenos.



Fig. 10: Escuela nro. 11, calle 12 entre 67 y 68, La Plata



Fig. 12: Escuela nro. 84, calle 7 entre 75 y 76, La Plata



Fig. 13: Escuela nro. 19 (General San Martín), diag. 73 y 41, La Plata

FUNERARIA

Entre otros programas que también realizó el ingeniero, se destaca la obra funeraria en el cementerio Municipal de la ciudad de La Plata (alrededor de una decena de construcciones). Uno de sus trabajos emblemáticos es el monumento funerario perteneciente al Capitán de Navío Jorge Yalour.

El monumento, próximo al ingreso principal de la necrópolis, fue ejecutada a principios del año 1930 sobre un terreno bajo ordenanza del Concejo Deliberante de La Plata, siendo su característica más destacada el material empleado: Hormigón Armado en su totalidad, tanto en su caja contenedora como en su puerta de acceso. El Hormigón armado era atípico en las construcciones funerarias, en las cuales se utilizaban muros portantes de ladrillos, revocados en algunos casos, o con terminación en símil piedra. No ha sido posible determinar si el material empleado respondió a un pedido del comitente, a una simplificación y racionalización en el uso de los materiales o a la decisión del proyectista por una cuestión de diseño.



Fig. 14: Monumento Yalour, cementerio de La Plata

Volumétricamente se asemeja a un prisma, sumamente austero, en el que sobresale un importante portal de acceso que sirve a la vez como elemento de sostén de una escultura que lo enmarca

CONCLUSIONES

La Producción del Ingeniero Enrique Juan Boudet atesora elementos de significativo valor patrimonial para la Arquitectura de la ciudad de La Plata. Muchas de sus obras se han convertido en hitos, otorgándole carácter e importancia al barrio y, en algunos casos, a otras localidades. Desde siempre han sido y son objeto de estudio y culto para estudiantes y profesionales.

La mayor parte de ellas se encuentran en un aceptable estado de conservación, sufriendo patologías propias del paso del tiempo y quizá también de la falta de mantenimiento preventivo. En general no han experimentado intervenciones que modifiquen sustancialmente su estructura original. Cabe consignar que durante el relevamiento y búsqueda de las mismas se constató la demolición de varias de ellas, para dar paso a la realización de emprendimientos inmobiliarios.

Es importante destacar la gran diversidad profesional del Ingeniero, abarcando la mayoría de los programas arquitectónicos tradicionales de la época, a excepción de su intervención en la Arquitectura Sanitaria.

Al observar la documentación técnica, conjuntamente con el relevamiento efectuado, es posible destacar la diferencia compositiva existente en el tratamiento -planta/fachada-, la cual carece de una correlación conceptual unitaria.

La premisa citada alcanzará su mayor expresión hacia las décadas del '50/'60 por medio del Movimiento Moderno, el cual también se hará presente en la Arquitectura Platense. Si bien el mismo respondió a un paradigma internacional, es digno de destacar a nivel local el aporte realizado por el Ingeniero Juan Enrique Boudet, quien perteneció a la vanguardia del período de transición.

JUAN JOSE DAUDE
Ingeniero Electricista

Especialista en Higiene y Seguridad en el Trabajo
 Especialista en Ingeniería Ambiental
 Planos electromecánicos p/industrias
 Cumplimiento de la Resolución SRT 900/2015
 Proyectos eléctricos-Clasificación de Áreas
 Peligrosas en atmósferas explosivas-Estudios de
 eficiencia energética-Termografía Infrarroja
 Planes de evacuación-Estudios de impacto ambiental

www.juanjosedau.de.com.ar
 (0221) 452-3992 / 221-495-6454