

TRABAJO FIN DE GRADO

La Ciudad Universitaria de Caracas. El proyecto de Carlos Raúl Villanueva: arquitectura y espacio urbano

Ciudad Universitaria de Caracas.
Carlos Raúl Villanueva's project: architecture and urban space

Autora:

Susan Valdivia Schebesta

Director(es):

Basilio Tobías Pintre

Escuela de Ingeniería y Arquitectura Junio 2020

	Tablitan Fatensia

La Ciudad Universitaria de Caracas. El proyecto de Carlos Raúl Villanueva: arquitectura y espacio urbano

Autora: Susan Valdivia Schebesta Director: Basilio Tobías Pintre Grado de Estudios en Arqutiectura

Resumen

El Movimiento Moderno generó un cambio radical en el planteamiento urbano y arquitectónico del siglo XX, sus principios son parte esencial de la arquitectura de Carlos Raúl Villanueva, quien definía su arquitectura como un acto social. Durante su trayectoria profesional desarrolló proyectos de vivienda social, centros educativos y culturales, así como también de urbanismo, destacando entre ellos la Ciudad Universitaria de Caracas. En ella se ve reflejada su incesante búsqueda de innovar y evolucionar, construyendo un espacio urbano y arquitectónico fluido, un ejemplo de la universalidad desde la valoración de lo local, consiguiendo combinar de forma armónica tanto el espacio urbano y el paisaje como el arte y la arquitectura. El vacío como elemento principal articula los volúmenes que se posan sobre él, resaltando la relación interiorexterior presente en todo el conjunto. Otros elementos arquitectónicos como pasillos cubiertos, muros calados y patios buscan adaptar su arquitectura al clima tropical, acompañando al espacio urbano con un manejo ejemplar de la luz, sombra y penumbra a lo largo de la promenade architecturale. La Ciudad Universitaria de Caracas es un magnífico ejemplo del Movimiento Moderno en la arquitectura de Venezuela. Declarado Patrimonio Cultural Histórico Nacional desde 1993 y Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO desde el año 2000.

Abstract

The Modern Movement generated a radical change in the urban and architectural approach of the 20th century, its principles are an essential part of the architecture of Carlos Raúl Villanueva, who defined his architecture as a social act. During his professional career he developed social housing projects, educational and cultural centers, as well as urban planning, highlighting among them the University City of Caracas. In it is reflected his incessant search to innovate and evolve, building a fluid urban and architectural space, an example of universality from the valuation of the local, managing to harmoniously combine both urban space and landscape as well as art and architecture. The void as the main element articulates the volumes that rest on it, highlighting the interior-exterior relationship present throughout the whole. Other architectural elements such as covered corridors, openwork walls and patios seek to adapt their architecture to the tropical climate, accompanying the urban space with an exemplary management of light, shadow and gloom along the promenade architecturale. The University City of Caracas is a magnificent example of the Modern Movement in the architecture of Venezuela. Declared as National Historical Cultural Heritage since 1993 and a World Heritage Site by UNESCO since 2000.

Índice

1. Introducción	9	
1.1 Justificación y elección del tema.1.2 Estado de la cuestión.1.3 Estructura, metodología y fuentes.		
2. Resumen biográfico.	13	
3. Análisis del planeamiento y la arquitectura.	27	
3.1 Etapas constructivas.		
 1945-1946. Grupo Médico 1947-1949. Escuela Técnica Industrial, facultad de ingeniería. 1949-1950. Botánica, estadio olímpico y de béisbol, residencia, tienda y comedor. 1953-1953. Conjunto Central 1953-1956. Facultad de humanidades, arquitectura, farmacia y odontología. 1956-1957. Laboratorios facultad de ingeniería, pasillos cubiertos y conchas de acceso. 1957-1959. Complejo de piscinas, gimnasio cubierto y escuela de ingeniería sanitaria. 1963-1967. Facultad de ciencias económicas y sociales. 		
3.2 Espacio urbano. Paisajismo.		
4. Análisis Planimétrico.	55	
 4.1 Esquemas Villanueva. 4.2 Análisis fondo-figura. 4.3 Análisis de tramas 4.4 Análisis de vacíos 4.5 Áreas verdes. 4.6 Calados. 4.7 Estado actual. 		
5. Consideraciones finales		
6. Índice de imágenes.		
7. Bibliografía.	89	
8 Apéndices	91	

1. Introducción

Las nuevas propuestas del Movimiento Moderno generaron un cambio radical en el planteamiento urbano y arquitectónico del siglo XX, sus principios basados en la función, formas regulares, geometrías simples, plantas bajas diáfanas, relación con el entrono natural y un enfoque de vocación social entre otros son parte esencial de la arquitectura de Carlos Raúl Villanueva.

A finales de los años 30 se inicia el proceso de modernización de la trama urbana colonial de la ciudad de Caracas planteándose una gran avenida que culminara en un complejo de viviendas destinadas a higienizar una de las zonas más degradadas de la ciudad. A partir de los años 40 empiezan a aparecer muestras de arquitectura moderna como el Banco Central de Venezuela de Gustavo Wallis Legórburu, La Reurbanización de El Silencio, la Ciudad Universitaria de Caracas y la Escuela Gran Colombia de Carlos Raúl Villanueva. El trabajo continuo del Taller del Banco Obrero, donde se desarrollaron proyectos urbanos y de vivienda social, unido al auge que proporcionó el boom petrolero hizo que las propuestas del vanguardismo continuaran desarrollándose con proyectos como las Torres de El Silencio de Cipriano Domínguez o el Hotel Humbolt de Tomás Sanabria.

Villanueva se definía a sí mismo como un 'arquitecto moderno', con vocación social que "buscaba resolver los hechos humanos". Su obra constituye un gran ejemplo del Movimiento Moderno en Venezuela, en ella podemos ver sus postulados y, a su vez, su evolución, adaptándose a las condiciones geográficas y sociales.

1.1 Justificación y elección del tema

A pesar de los esfuerzos y la colaboración realizada por los organismos estatales venezolanos para la difusión de la arquitectura nacional, encabezada por la obra del Arquitecto Carlos Raúl Villanueva, se ha observado que en España se conoce relativamente poco a este profesional y su obra es de difícil acceso. Por ello, se ha decidido realizar un recorrido biográfico destacando sus proyectos más representativos, realizando un breve resumen de los mismos, para luego desarrollar un estudio más profundo de su obra más representativa: La Ciudad Universitaria de Caracas, un ejemplo vivo de los ideales y principios del Movimiento Moderno.

Debido a mis orígenes y formación en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de

Venezuela su obra ha estado siempre presente en mi formación tanto académica como personal, la vivencia de poder recorrer la ciudad universitaria, observando y aprendiendo de ella impulsa el deseo de transmitir su valor y aportación al espacio urbano y arquitectónico.

1.2 Estado de la cuestión

En Venezuela existe una extensa cantidad de material sobre el trabajo de Carlos Raúl Villanueva, el cual lamentablemente es poco asequible desde el exterior. La migración de profesionales venezolanos del área en los últimos años a prácticamente todas las latitudes, ha hecho posible la difusión de esta obra tanto en universidades latinoamericanas, como estadounidenses y europeas. De igual manera ha contribuido a esta divulgación la colaboración con organizaciones de cooperación internacional como la Casa de América y la Fundación Villanueva dirigida por la arquitecta Paulina Villanueva.

En España se pueden encontrar varios artículos y publicaciones desarrollados por arquitectos venezolanos, estudiantes de maestrías y doctorados. Entre estos el número 29 de la revista DPA del año 2013 de la Universidad Politécnica de Cataluña dedicado a la obra de Villanueva, o el artículo del número 362 de la revista Arquitectura del COAM, sobre la Ciudad Universitaria de Caracas. También se pueden reseñar el libro publicado por Paulina Villanueva, sobre el cual se basa gran parte de mi investigación, y los folletos ilustrados de la Fundación Centro de Arquitectura, editados por la arquitecta Ana María Marín.

1.3 Estructura, metodología y fuentes.

El trabajo se estructura en cuatro apartados principales, que abarcan desde el acercamiento general a la figura del arquitecto hasta concluir con una breve reflexión personal sobre trabajo de Carlos Raúl Villanueva centrada en la Ciudad Universitaria de Caracas como caso de estudio.

En la primera parte se realiza un breve resumen biográfico de la vida y obra de Villanueva, se selecciona de entre sus más de 140 proyectos, en su mayoría construidos, las obras más representativas de su trayectoria profesional, en las cuales destacan tres temas principales: la vivienda pública, la educación y los museos. En este apartado además se trazará una relación contextual lineal y cronológica entre su biografía y referentes históricos paralelos tanto nacionales como internacionales.

La segunda parte se centra en el análisis del planeamiento y la arquitectura de la Ciudad Universitaria de Caracas, con un enfoque conceptual y descriptivo, para lo que se ha estudiado su desarrollo y evolución a lo largo de los más de veinte años que duró su construcción. Se presentará un análisis cronológico que abarca de la selección de los terrenos hasta su última obra construida.

Posteriormente se desarrolla un análisis planimétrico de la Ciudad Universitaria de Caracas realizado por medio de la superposición de planos para su posterior re-dibujo en CAD, los planos base se extraen de los folletos ilustrados de la Fundación Centro de Arquitectura. En este apartado se analizaran los esquemas de Villanueva, el fondo-figura, las tramas, los vacíos, las áreas verdes, los calados y el estado actual.

Por último las consideraciones finales se enfocan en la reflexión personal acerca de la obra de Carlos Raúl Villanueva, resaltando los valores y aportaciones tanto técnicas como sociales y medioambientales que tiene la Ciudad Universitaria de Caracas.

El libro "Carlos Raúl Villanueva" de Paulina Villanueva y Maciá Pintó se ha tomado como base para desarrollar el primer apartado de este trabajo. La página web de la Fundación Villanueva "http://www.fundacionvillanueva. org/" dirigida también por Paulina Villanueva y los "folletos ilustrativos de la Fundación Centro de Arqutiectura" han sido la base para el análisis planimétrico.

He de agradecer la posibilidad de conversar tanto con la arquitecta Paulina Villanueva como con la arquitecta Ana María Marín, ambas egresadas de la Universidad Central de Venezuela y sobre cuyo material he basado este trabajo.

Para el ámbito general se realizó una búsqueda en la base de datos de la Biblioteca de la Universidad de Zaragoza, en especial su plataforma Alcorze, así como sobre el material digital de las bibliotecas de la Universidad Politécnica de Cataluña y de Madrid, donde se localizaron artículos de estudiantes de maestría y doctorado

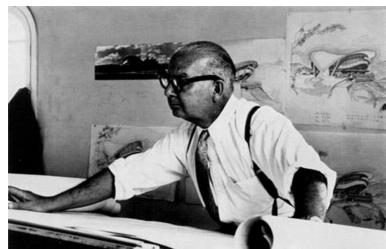


Fig. 1. Carlos Raúl Villanueva.

"[...] Fueron tres los instrumentos que recibió Villanueva de la Escuela: la formación de su cabeza, de su ojo y de su mano, es decir, del engranaje fundamental del motor del trabajo arquitectónico." 1

> La Arequitestina es Acto Social por excelencia. Apte litilitario, como projecació dela vida misma, ligada a problemas evonomicos y Sociales y no unicamente a normas estábicas. Para ella, la forma no es lo mas importante. Su puncipal misson: Resolver hechos humanos. Su medio expresios y condicional: elespació interior, el especió cifil fluido usado y gozado por los hombres: es una matriz que envuelre vida For Apte del Espació a dentro y afuera Arste Abstractor y no Representativo, pero va una función y esensia de lógica Carresiana (arlos Paul Villamera Caracas, 22/12/67+

Fig. 2.

12

2. Resumen biográfico

Carlos Raúl Villanueva nació el 30 de mayo de 1900, en el consulado de Venezuela en Londres. Hijo de Carlos Antonio Villanueva, ingeniero civil y diplomático venezolano y su esposa Paulina Astoul de origen francés. Al poco tiempo de nacer, la familia se traslada a Francia, lo que le permite crecer en un entorno diplomático europeo.

Entre 1920 y 1928 realizó sus estudios de arquitectura en la École de Beaux Arts de París, en el Taller de Gabriel Héraud, donde su hermano mayor Marcel también había estudiado. Durante este período colabora con León Joseph Madeline en París.

Su condición de extranjero le impedía participar en concursos europeos, llevándole a colaborar en equipos multidisciplinarios. De esta forma, junto a R. L. Hummel participa en el decimosegundo Grand Prix de Roma, en 1928, resultando ganadores con la propuesta "Un Hôtel d'ambassade à construire dans un grand pays d'Extrême Orient.

En junio de ese mismo año recibe el título de Arquitecto de la École de Beaux Arts de París y viaja por primera vez a Venezuela y a Estados Unidos, donde colabora con su hermano Marcel y los arquitectos Guilbert y Betelle en proyectos para escuelas.

Villanueva se radica en Venezuela en 1929, durante la dictadura militar de Juan Vicente Gómez. Ingresa en el Ministerio de Obras Públicas como Director de Edificaciones y Obras de Ornato. Adapta su formación europea a las condiciones geopolíticas del país y desde este momento siempre ha de trabajar como un empleado más de los organismos públicos en los que estuvo, dejando en un segundo plano los proyectos de índole privado. Para entonces, la figura del arquitecto en el país no estaba valorada. El Ingeniero ejercía toda la planificación de las obras públicas.

Nacional	1908 - 70.000Hab. (CCS) - Dictadura: J. V. Gómez					
Villanueva	- Nace	1920 - École des Beaux Arts. París.		1928 - Titulación. - XII Grad Prix -1ª Visita VZLA -Visita E.E.U.U.	1929 -VenezuelaMinisterio de Obras Públicas Director de edificaciones y obras de ornaté	
Internaciona	ı	1919 - Bauhaus	1925 - Movimiento Moderno	1927 - Villa Stein. Le Corbusier 1928 - 1° CIAM.	1929 - Pabellón Alemán. BCN Mies Van der Rohe. - La Gran depresión	

¹ VILLANUEVA,P., PINTÓ, M. "Carlos Raúl Villanueva", p.9



Fig. 3. Museo de Bellas Artes en la urbanización Los Caobos, Caracas, Venezuela (1935)

"Durante este período comienza a conocer los avatares de la política venezolana, muy dada a las improvisaciones" [...] "Pero su vocación va está definida v su trabajo se guiará siempre por la idea enraizada que poseía de la arquitectura entendida como hecho social por excelencia, noble razón por la cual trabajara solo para el Estado, dejando de lado el ejercicio privado de la profesión. Acepta las condiciones que el medio cultural venezolano le impone en ese momento, pero, por las noches, una vez concluido el trabajo diario, en la ciudad de Maracay lee con fervor a sus compañeros arquitectos, aquellos libros que trajera consigo desde París. Son los textos ya publicados por Le Corbusier, cuya llamada a una arquitectura nueva ha hecho ya suya." 2

2 lbídem, p.11.

que para el momento era sede del poder central.

Sus primeras intervenciones fueron en Maracay, ciudad

En enero de 1933 se casa con Margot Arismendi y ocupa la Silla III de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales.

La primera obra donde desarrolla de forma radical los postulados y el lenguaje del Movimiento Moderno es "La Florida", su vivienda particular en 1934, pero el resultado fue incompatible con la vida familiar y el entorno climático en el cual se encuentra.

Con la muerte del General José Vicente Gómez en 1935, cambia el desarrollo de su arquitectura, permitiéndose plasmar nuevas ideas en sus proyectos. La sede del poder central se traslada a Caracas, que cuenta con aproximadamente 250.000 habitantes para la época.

El gobierno sucesor, del General Eleazar López Contreras, abre una etapa de apertura política y modernización del país. En 1935 da orden de construir el "Museo de Bellas Artes en Caracas", que será la primera obra reconocida de Villanueva, inaugurada en 1938. Posteriormente se realizarán dos ampliaciones, en 1966 y 1973. En esta obra se puede observar como evoluciona su arquitectura a lo largo de los años.

Al mismo tiempo que se construye el Museo de Bellas Artes, Villanueva proyecta el Museo de Ciencias Naturales, inaugurado en 1939, que se construirá frente al otro, dando forma a un área de acceso entre ambos museos. Siendo primero una calle de acceso vehicular al parque de los Caobos y que a lo largo del tiempo culminó con la formación de una gran plaza.

Para 1937 realiza junto a Luis Malaussena el Pabellón de Venezuela en la Exposición Internacional de París. La experiencia le permitió codearse con arquitectos europeos como Le Corbusier, Alvar Aalto y José Luis Sert, destacando en la mayoría de los pabellones el tema de la integración de las artes.

15

Nacional			1934 - M. Mujica. Primeros ejemplos vanguardista	1935 - 250.000 Ha (CCS) - Muerte de J.V. Gómez. - Dictadura:	General Lóp Contreras. - Renovació del CCS.	
Villanueva 6	- Plaza de Toros Maracay.	1933 -Se casa	1934 - La Florida	1935 - Museo de Bellas Artes.	1936 - Reválida de Titulación.	1937 -Pabellón de -Pabellón de Venezuela. Exposición Internacional. París Estudios de Urbanismo en París.
Internacional		1933 - Hitler cierra la Bauhaus	1934 - Marcha Tsé-Tung.		1936 -Guerra Civil. España	1937 - V CIAM - Guernica. Picaso - Casa de la Cascada. F.L. Wright - Golden Gate. S.F.

"La Gan Colombia constituye la materialización de la nueva educación nacional y expresa el compromiso de Villanueva con la modernidad arquitectónica y lo que ésta implica como modelo compositivo: el vocablario formal, la riqueza volumétrica, la satisfacción de exigencias funcionales y el uso del concreto armado tanto estructural como figurativamente." 3



Fig. 4. Escuela "Gran Colombia", actualmente Grupo Escolar "Francisco Pimentel", en Caracas, Venezuela

3 http://guiaccs.com/obras/grupo-esco-lar-gran-colombia/

En 1938 se crea la Dirección de Urbanismo, de la cual Villanueva forma parte. Se contratan como asesores a un grupo de arquitectos franceses para ordenar el crecimiento de la ciudad, destacando Maurice Rotival entre todos.

Rotival juega un papel fundamental en el plan regulador con el "Plan Monumental de Caracas" o "Plan Rotival" en 1939, el cual, proponía la reordenación urbana del centro de la ciudad. Se planteó un eje este — oeste con una gran avenida que culminaría en un conjunto de edificios administrativos, los cuales no se llevaron a cabo. La propuesta fue cambiada para construir un gran conjunto de vivienda pública que sustituye a uno de los barrios más insalubres de la década.

En 1939, proyecta la "Escuela Gran Colombia". La primera escuela primaria moderna construida en Venezuela. Introduce la relación interior y exterior no solo en los patios interiores de la escuela sino también en las aulas que se abren a grandes galerías rodeadas de vegetación. Esta idea se verá reflejada posteriormente en la Ciudad Universitaria de Caracas.

Desde la creación del Banco Obrero en 1928 se realizaron proyectos de gran interés urbano y arquitectónico. El propósito de este organismo era promover la construcción de viviendas de interés social. Se realizaron 111 urbanizaciones con la participación de Villanueva en la Comisión Nacional de Urbanismo.

En 1941, asume el mando del país el General Isaías Medina Angarita, siendo este uno de los dirigentes más civilistas de la historia de Venezuela. Impulsa la apertura política con grandes programas económicos, educativos, sanitarios y urbanísticos, como la proyección de la autopista Caracas – La Guaira que conectará la capital con el puerto y aeropuerto. Para entonces, el número de habitantes del área metropolitana de Caracas es de 350.000.

Este mismo año, Villanueva se hace profesor y fundador de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela (UCV).

17

Nacional				1941 - 350.000 (CCS) - Dictadur E. Medina Angarita
Villanueva 6	D.G.U. Plan egulador de Caracas.	1939 Escuela Gran Colombia.	1940 Plaza la Concordia. Banco Obrero	1941 - Se funda la Escuela de Arquitectura.
00 Internacional	Gropius.	1939 - Fin Guerra - Civil. España Civil. España F. Franco. España. H. Guerra Mundial Villa Mairea.	1101	11.00

"[...] El urbanismo y la arquitectura fueron siempre para Villanueva en anverso y en reverso de una misma moneda. [...]" ⁴

"La reurbanización de la zona El Silencio es la primera gran operación técnica y de ingeniería de la industria de la construcción en Caracas; pero lo más importante es su valor como proyecto de renovación urbana con vivienda pública." 5

"[...] la construcción de un nuevo centro para la vida comunitaria, en una ciudad en transición [...] trama de unas siete manzanas, dedicadas a preservar la tradición de las parroquias, en la nueva vivienda de la "unidad vecinal" desarrollada a partir de la tipología de bloque perimetral con galerías comerciales a la calle y patio privado al interior; modelo en el que se aportan soluciones inéditas y se experimenta con esquemas ambivalentes que se adaptan a situaciones distintas, tanto en relación a la morfología y condiciones topográficas de las manzanas y de posición de los bloques, como la relativa a dar respuestas a la cara pública, con la plaza y un lenguaje académico y tradicional en las fachadas y, a la cara privada, con los patios y un lenguaje moderno y articulado en los patios-balcones [...]" 6

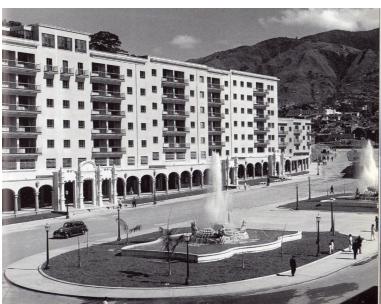


Fig. 5. Reurbanización El Silencio



Fig. 6. Reurbanización El Silencio



Fig. 8. Hospital Clínico Universitario. C.U.C.

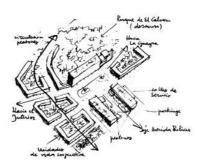




Fig.7. Bocetos de la Reurbanización El Silencio

Después de una breve estancia en París para cursar estudios de Urbanismo, Villanueva gana el concurso de la "Reurbanización de El Silencio", en 1942. El proyecto sustituyó el conjunto administrativo original del Plan Rotival, siendo este la primera y mayor intervención urbanística integral acabada en el centro histórico de Caracas. En este existe la dualidad entre la arquitectura tradicional y la arquitectura moderna, presente en las fachadas que dan a las calles (exterior), y a los patios interiores respectivamente; juntándose así la tradición y modernidad arquitectónica.

En 1943, se crea el Instituto de la Ciudad Universitaria y se compra la Hacienda Ibarra para la construcción de la misma. Abarca un poco más de 200 hectáreas que albergarán cerca de 40 edificios realizados a lo largo de 20 años. Para 1944, Villanueva realiza la primera propuesta del conjunto de la Ciudad Universitaria de Caracas, iniciándose las obras de movimientos de tierra y la construcción del puente principal de acceso.

Un año después, en 1945, proyecta los edificios de la zona médica e inicia la construcción del Hospital Clínico, el Instituto Anatomo—Patológico y el Instituto de Medicina Tropical. También se crea la Junta Nacional Protectora y Conservadora del Patrimonio Histórico y Artístico de la Nación, de la cual también es miembro fundador.

En 1945 se produce el derrocamiento de la dictadura, lo que generó grandes cambios en la Constitución, en la educación y en los planes de viviendas populares. El boom petrolero y la concentración del poder en la capital, tanto político como económico generó el desplazamiento migratorio del campo a la ciudad y la aparición de áreas con viviendas autoconstruidas.

Se crea el Taller de Arquitectura del Banco Obrero, TABO, en 1946, bajo la dirección de Villanueva, acompañado de varios arquitectos y estudiantes. En el "Plan Nacional de Vivienda" destacan dos obras, la Unidad Residencial El Paraíso y la Urbanización 23 de Enero.

19

Nacional			1945 - Derrocar dictadura.	
Nillanueva - ⊟ Silencio.	1943 -Instituto CUC. Hacienda Ibarra. - Urbanización G. R. urdaneta.		1945 - Hospital Clínico. - I. Anatomía Patológico. - I. Medicina Experimental.	1946 -TABO Comisión Nacional de Urbanismo Escuela de Enfermeras. UCV.
11942 - Carta de Atenas.		1944 -Desembarco NormandíaCan our cities survive. Sert.	1945 - Bomba Atómica. - Fin de la Il Guerra Mundial. - ONU	

⁴ VILLANUEVA,P., PINTÓ, M. "Carlos Raúl Villanueva" p.

⁵ lbídem, p.34.

⁶ Ibídem, p. 34

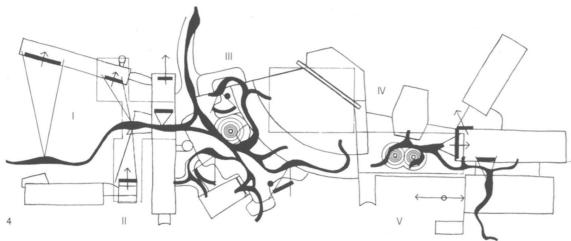
"[...] El arquitecto es un intelectual, por formación y función.

Debe ser un técnico, para poder realizar sus sueños de intelectual. Si tales sueños resultan particularmente ricos, vivos y poéticos, quiere decir que a veces puede ser también un artista" 7

"En sintonía con las ideas de su época, Villanueva entiende que la experiencia arquitectónica requiere del recorrido, es decir, del tiempo. Por ello explica el espacio continuo del Conjunto Central comparándolo con un sistema de movimientos musicales. En un boceto de la planta indica la disposición de las obras y dibuja líneas curvas que se ramifican y cambian de espesor para señalar los posibles trayectos, con círculos concéntricos que distinguen los momentos culminantes de la experiencia [...]" 8



Fig. 9. Aula Magna. Nubes de Calder.



Elementos de carácter estático

Elementos que adelantan o retroceden según indica la flecha

Elementos de potencia cuatrimensional

Espacios internos

Recorrido del observador

Fig. 10. Análisis de funciones y movimiento

7 Carlos Raúl Villanueva, «El Arquitecto», Caracas. Fundación Villanueva 8 JAUA, M., Carlos Raúl Villanueva y la Síntesis de las Artes. 18/06/2019. http:// www.ensayosurbanos.com Un año después, fue electo por voto popular Rómulo Gallegos como primer presidente elegido limpiamente en Venezuela; ese mismo año fue depuesto por un golpe de estado militar.

Entre 1949 y 1951, se proyectan las distintas Escuelas, Facultades, residencias estudiantiles, servicios y estadios Olímpicos y de Béisbol de la Ciudad Universitaria. Durante el proceso de construcción, José L. Sert visita la Ciudad Universitaria y facilita el contacto entre Villanueva y Alexander Calder.

En 1950 publica en París su libro "La Caracas de Ayer y de Hoy". En los siguientes dos años proyecta y construye su segunda vivienda particular "Caoma", donde empieza a aparecer la relación entre la tradición y la modernidad e integrando la vida familiar en el espacio arquitectónico.

Un giro en la gestión de la dictadura hace que Marcos Pérez Jiménez, miembro de la junta militar, tome el control del país en 1953. Con el lema "Nuevo ideal Nacional" se moderniza el país, realizándose una gran cantidad de obras públicas.

Entre 1952 y 1953 se realiza el proyecto y construcción del Conjunto Central de la Ciudad Universitaria y gran parte de los pasillos cubiertos. Este conjunto marca una ruptura completa con el esquema académico realizado hasta el momento, iniciando una transformación radical, con un esquema más dinámico y orgánico que será centro neurálgico y corazón del cuerpo universitario, administrativo y cultural al mismo tiempo. Es un centro urbano moderno, adaptado al lugar tanto en lo físico como en lo ambiental.

Se impulsa así el proyecto de "Síntesis de las Artes" que realizó Villanueva para todo el conjunto de la Ciudad Universitaria, integrando las obras de arte al recorrido arquitectónico. Participan varios artistas tanto nacionales como internacionales.



Fig. 11. Boceto Caca Caoma.



Fig. 12. Boceto de los Platillos acústicos de Alexader Calder.

| 1948 | 1948 | 1948 | 1948 | 1948 | 1948 | 1948 | 1948 | 1948 | 1949 | 1949 | 1949 | 1949 | 1949 | 1949 | 1949 | 1949 | 1949 | 1949 | 1949 | 1949 | 1949 | 1949 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1950 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 | 1953 |

"El volumen del edificio muestra descaradamente su esqueleto, su piel se diversifica por los distintos planos de llenos y vacíos, de luces y sombras, donde solo se marca una sutil diferencia en el plano de la fachada donde coinciden los núcleos de circulación. La estructura esta tratada con simplicidad y elegancia, se dibuja sobre la fachada dando ritmo y escala volumen, algo que Villanueva comienza a explorar en los edificios de la Ciudad Universitaria junto con el uso del color como necesario compañero de la Arquitectura. Aleiandro Otero será el responsable de la policromía del edificio" 9



Fig. 13. Urbanización residencial "El Paraíso"

"El Plan. a más de significar una gran operación urbana apoyada en el ideario y los modelos de la arquitectura moderna, adelanta una estrategia social, política y económica que se concreta en un lapso muy corto de tiempo y a una escala de tal envergadura que, posiblemente, no haya sido igualado hasta hoy en Latinoamérica. En su primera etapa (1955, Sector Este), se construyeron 12 superbloques, [...] En la segunda etapa (1956, Sector Central). En la tercera etapa (1957, Sector Oeste), se construyeron 13 superbloques, [...] "10

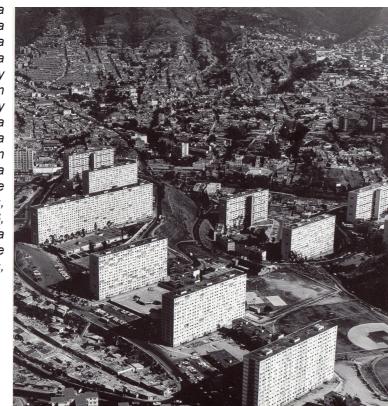


Fig. 15. Urbanización 23 de Enero

9 DPA 29 C. R. VILLANUEVA. 30 de abril de 2013. VILLANUEVA, P. Unidad residencial "El Paríso", pág.58-63 10 VILLANUEVA,P., PINTÓ, M. "Carlos

Raúl Villanueva" p. 44.

23

El proyecto de la Ciudad Universitaria y los proyectos de urbanización y vivienda popular se trabajan simultáneamente. El incremento de viviendas no controladas en el oeste de Caracas dio pie a la proyección de soluciones habitacionales de gran altura.



Fig.14. Dibujo de fachada posterior. Carlos Raúl Villanueva. "El Paraíso". Venzuela.

Entre 1952 y 1954 se desarrolla "La Urbanización Residencial El Paraíso". Fue una de las soluciones más completas, desarrolladas en base a los modelos de Unidades de Habitación de Le Corbusier. Una propuesta arquitectónica que da solución a la vida comunitaria. Las grandes unidades de habitación o "Superbloques", llamados así en Venezuela porque en muchos casos están conformados por varios bloques tipo. La gran complejidad constructiva de este prototipo resultaba inviable para adecuarse a una construcción en gran escala.

Se empiezan a construir más urbanizaciones, en algunas de las cuales se construyen los superbloques previstos en el Plan Cerro Piloto entre 1954 y 1955, concebidos en el banco Obrero por Villanueva, Bermudez, Brando y Centella. Para este plan se simplifica el prototipo de superbloque, haciéndolo de más rápida ejecución y más sostenible económicamente.

Entre estas urbanizaciones se encuentran las de Lomas de Pro-Patria, Lomas de Urdaneta y Atlántico Norte, las unidades residenciales Altos de Cútira, Cotiza, Artigas, y la Vega; intervenciones realizadas en el oeste de Caracas.



Fig.16. Urbanización 23 de Enero. Planta generald el conjunto.

En 1955, se inician las obras de la Urbanización 2 de Diciembre, hoy en día llamada "Urbanización 23 de Enero". Este cambio en su denominación se debe a ser la fecha en que conmemora la caída de la dictadura del General Pérez Jiménez. Este proyecto fue de los grandes complejos habitacionales del Plan Nacional de Vivienda de los años cincuenta. Buscaba despejar la invasión de los nuevos barrios, construyendo los superbloques residenciales, mucho más sencillos que el realizado en El Paraíso, disminuyendo el coste económico y la complejidad de ejecución de la obra.

Nacional	1954 -Torres Centro Simón Bolívar C. Domínguez	•		1956 -Hotel Humbolt. T. Sanabria	
Villanueva	1954 - El Paraíso. - Conferencia en M.I.T. USA		1955 - 23 de Enero	1956 - Urbanización S. Rodríguez.	
Internaciona	- Ronchamp Le Corbusier. - E. Seagram Aalto.		1955 - Cae Perón. Argentina.	1956 - Estudio Miro Mallorca. Sert	



Fig.17. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.



Fig.18. Facultad de Farmacia.



Fig.19. Facultad de Odontología.



Fig. 20. Casa Sotavento

El plan además de ser una gran operación urbana, apoyada en el repertorio del ideario y los modelos de arquitectura moderna, es sobre todo, una estrategia social, política y económica.

El complejo es una ciudad dentro de la ciudad, con todos los servicios necesarios cubiertos, desde locales comerciales, pasando por centros cívicos, guarderías, centros educativos y recreacionales, hasta religiosos y administrativos.

El conjunto se desarrolla en tres etapas. En la primera etapa (1955) se proyecta para 15.000 habitantes repartidos en 2.366 apartamentos, entre los superbloques y bloques de 4 alturas. La segunda etapa (1956) para 20.000 habitantes con 2.688 apartamentos y la tercera (1957) para 25.000 habitantes con 4.122 apartamentos.

Este ensayo no tuvo los resultados deseados a largo plazo al no adaptarse al modo de vida de la población a la cual se dirigía, por lo cual no dió solución al problema migratorio campo-ciudad y la autoconstrucción de viviendas no controladas.

En 1957, se inaugura el edificio de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU) en la Ciudad Universitaria, señalado como uno de los grandes ejemplo de la arquitectura moderna. Hasta el momento, la mayoría de las facultadas tenían un desarrollo horizontal, con edificios de baja altura, de esta forma la FAU marca un cambio en el esquema.

Posterior a la FAU, pero con la misma tipología se realizan los edificios las facultades de Farmacia y de Odontología, ambos en 1957 y el de Economía mucho después en 1963-1967.

Entre 1957 y 1958 realiza el proyecto y la construcción de su tercera casa particular, "Sotavento" en Caraballeda. Como segunda vivienda, ubicada en la costa del litoral central. La casa se abre completamente al exterior, integrando esa relación al espacio interior.

Entre 1958 y 1959, realiza los proyectos que completan la zona deportiva de la Ciudad Universitaria. Estos, junto con Sotavento, representan el cierre de los años 50.

Entre 1963 y 1967 proyecta con Gorka Dorrosonro la Escuela de Ingeniería Sanitaria y la Facultad de Economía, en la cual colabora Juan Pedro Posani, la cual se termina de construir en 1980.



Fig. 21. Pabellón de Venezuela en La



Fig. 22. Áerea después de la segunda ampliación.



Fig. 23. Museo Jesús Soto.

Nacional		1958 - Cae dictadura Pérez Jiménez 1959	- Rómulo Betancourt 1961 -1.400.000 hab (CCS) Constitución 1962 - OPEP		
Villanueva	1957 UCV: - FA.U Ingenieria- Odontologia.	Asunción. 1958 - Sotavento. UCV: - Gimnasios - Piscinas - Piscinas	- Visita a Le Corbusier. 1960 - Doctor Honoris Caua por la UCV	1963 - E. Ingenierla Sanitaria. UCV 1964 - F. Economía - F. Economía - F. Pabellón de Venezuela. Expo. Univ. Montreal. 1966 - Museo Bellas Artes. 2º Ampliación. 1970 - Museo Jesús Soto.	1975 - Fallece
Internaciona	1957 - Comunidad Europea.	1958 - Iglesia de las Tres Cruces. Aalto 1959	1961 - Muro de Berlín 1963	- Assinato Kennedy Facultad de Ingeniería. Elicester. Stirling. 1965 - Fallece Le Corbusier 1966 -Kimbell Art Museum. L. Kahn.	

En 1967, realiza el Pabellón de Venezuela para la Exposición Universal de Montreal.

La segunda ampliación del Museo de Bellas Artes de Caracas y la más importante la realiza entre 1966 y 1973, un edificio que resalta su estructura de hormigón y el uso de los prefabricados y postensados.

En 1970, proyecta el Museo Jesús Soto, su último edificio

Villanueva participó en un gran número de conferencias Exposición Internacional de Montreal a lo largo de los años y dictó clases en la Facultad de Arquitectura desde la fundación de la misma hasta 1973. cuando se ve obligado a retirarse debido a su estado de salud.

Fallece el 16 de agosto de 1975 en Caracas.

3. Análisis del planeamiento y la arquitectura



Fig. 24.

La Ciudad Universitaria es la obra más representativa de Carlos Raúl Villanueva. Decretada Patrimonio Cultural Histórico Nacional en 1993 y Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en el año 2000.

En ella podemos ver representados los ideales tanto arquitectónicos como urbanos del Movimiento Moderno, o la incorporación de una síntesis de las artes en la obra construida. Los valores urbanos presentes hacen que sea, al día de hoy, uno de los ejemplos más logrados del urbanismo moderno.

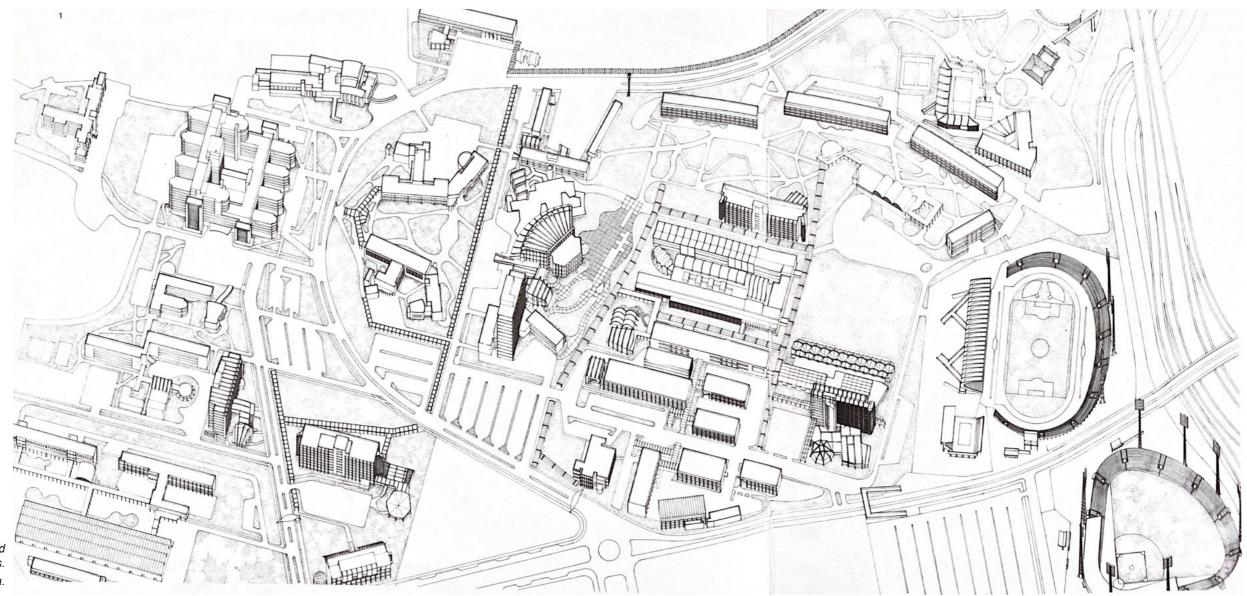
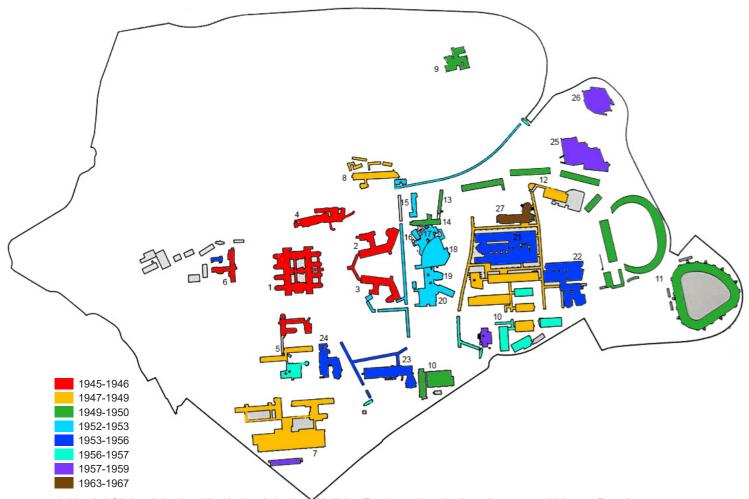


Fig. 24. Vista aerea de la Ciudad Universitaria de Caracas. Fig. 25. Isometrica.



1. Hospital Clínico. 2. Instituto Anatómico. 3. Instituto Medicina Experimental. 4. Instituto Anatomopatológico. 5. Escuela Enfermeras. 6. Instituto Nacional de Higiene. 7. Escuela Técnica industrial. 8. Instituto de Medicina Tropical. 9. Botánica. 10. Facultad de Ingenieria.11. Estadio olimpico y de Bésibol. 12. Residencia, comedor, tienda. 13. Edificio del Museo. 14. Edificio del Rectorado. 15. Edificios de Comunicaciones y Servicios. 16. Parananifo. 17. Plaza Cubierta. 18. Aula Magna. 19. Sala de Conciertos. 20 Biblioteca. 21. Facultad de Humanidades. 22. Facultad de Arquitectura. 23. Facultad de Farmacia. 24. Facultad. de Odontología. 25. Conjunto de Piscinas. 26. Gimnasio Cubierto. 27. F. Ciencias Económicas y Sociales. Fig. 26. Esquema de etapas constructivas.

Fig. 27.

1. Aerofotografía Vuelo año 1936, misión 8, FA nº 230/231.

2. Aerofotografía Vuelo año 1944, misión B8, FA nº 802z/802z.

3. Aerofotografía Vuelo Año 1949, misión 1B8, FA nº 803z.

4. Aerofotografía Vuelo Año 1953, misión D8, FA nº 201D/202D

5. Aerofotografía Vuelo Año 1966, misión 030434, FA nº 715/716





Fig. 28. Plano de Ubicación. Ortofoto ciudad de Caracas.

La Ciudad Universitaria se emplazó en lo que habría de ser el nuevo centro urbano de la Ciudad de Caracas, sobre los terrenos de la antigua Hacienda Ibarra comprados en 1945, pertenecientes en la actualidad a la Parroquia San Pedro del Municipio Libertador de Caracas y delimitados por las principales arterias viales de la ciudad y el Jardín Botánico al norte. Su área de construcción abarca 164,22 hectáreas, siendo la superficie total de los terrenos de 202,53 hectáreas.

El desarrollo del proyecto estuvo marcado por la dirección de Villanueva como arquitecto y urbanista, quien mantenía una visión abierta a cambios y experimentación de soluciones. Se podrá ver como evoluciona desde el primer esquema, reinventando y haciéndose eco del ideario del movimiento moderno, reconociendo el contexto social y climático en el que se encuentra.

Para Villanueva la Arquitectura y el Urbanismo iban ligados a su vocación social. La búsqueda de soluciones para desarrollar como un organismo vivo el equilibrio entre el hombre, la naturaleza y la edificación, dan como resultado una relación biótica entre estos elementos.

"La Arquitectura es Acto Social por excelencia, arte utilitario, como proyección de la vida misma, ligado a problemas económicos y sociales y no únicamente a normas estéticas.

Para ello, la forma no es lo más importante: su principal misión: Resolver hechos humanos.

Su medio expresivo y condicional: El espacio interior, el espacio útil, fluido, usado y gozado por los hombres: "es una matriz que envuelve vida". Es arte del espacio adentro y afuera, Arte Abstracto y no representativo, pero con una función y esencia de lógica cartesiana"

3.2 Etapas constructivas





Fig. 29 . Primer esquema C.U.C., Foto Magueta.

En la figura 29 se pueden ver algunas etapas constructivas de la Ciudad Universitaria a lo largo de 22 años.

La primera propuesta se desarrolla con un esquema completamente académico, derivado de su formación en la École des Beaux-Arts de París y siguiendo el modelo de campus universitario de los Estados Unidos. Un campus periférico y aislado, aunque muy bien conectado con el nuevo centro de la ciudad, Plaza Venezuela, en el que se plantea un gran eje de simetría en sentido este-oeste que limitaba en un extremo con el Hospital Clínico y en el otro con el Estadio Olímpico, estableciendo en su perímetro un circuito oval de circulaciones. Del esquema inicial solo se construyeron los edificios del Hospital Clínico, el Instituto Anatomo—Patológico y el Instituto de Medicina Tropical, realizados en 1945.

1 VILLANUEVA, C.R. LA ARQUITECTURA FRANCESA. <revista Punto No.15 - Caracas, Noviembre de 1963

grupo de edificios, probablemente más que ningún otro de los pertenecientes al conjunto de Medicina, está cargado del carácter, la unidad y la solemnidad correspondientes al academicismo del Villanueva de los primeros años de la Ciudad Universitaria, al mismo tiempo en constante pugna con la modernidad más radical y muy particular de los últimos tiempos."1

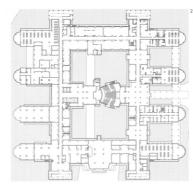


Fig. 30. Planta Hospital Clínico.



Fig. 31. Alzado Este



1 Ciudad Universitaria de Caracas Patrimonio. Nº6. Fundación Centro de Arquitectura. Caracas, 2007

Fig. 35. Escuela técnica Industrial.



Fig. 32. 1945-1946.

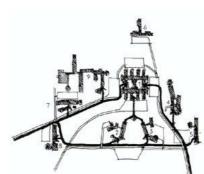


Fig. 33. Esquema Grupo Médico.



Fig. 34. 1947-1949



Fig. 36. Biblioteca de Ingeniería

1945-1946 **Grupo Médico**

El grupo médico en si mismo conforma un esquema urbano claro y neoclásico, aunque se puede ver como Villanueva va introduciendo elementos derivados de la arquitectura colonial y la influencia del trópico.

El gran volumen del Hospital Clínico como pieza fundamental marca una arquitectura que ya expresa la identidad del entorno en el que se ubica, con los patios interiores, corredores y galerías que matizan la luz y permiten la ventilación natural, la ventilación cruzada y el control de la temperatura por medio del uso de celosías.

Los Institutos de Medicina son dos volúmenes enfrentados en simetría, uno al norte y el otro al sur, que conforman en conjunto con el Hospital el punto focal oeste del eje. Aunque la implantación de estos edificios podría interpretarse como si fueran elementos simétricamente idénticos, no lo son, dado el correcto trabajo de arquitectura y la respuesta particular que tiene cada uno respecto a la orientación en el lugar en que se encuentran, junto con las consideraciones climáticas. Al sur existe una fachada de ventanales tipo muro cortina en el Instituto Anatómico y al norte grandes brise-soleil de hormigón en el edificio de Medicina experimental.

1947-1949 **Escuela Técnica Industrial**

La Escuela Técnica Industrial forma parte de la primera etapa. Se trata de un edificio ecléctico dado el uso de instituto de capacitación técnico y no de formación universitaria: Villanueva decidió ubicarlo al sur en la periferia del Campus, con acceso independiente al resto del recinto universitario.

Facultad de Ingeniería

Con el conjunto de edificios que conforman la Facultad de Ingeniería aparecen los grandes corredores cubiertos, que generan una circulación continua y fluida en las plantas bajas del conjunto. Los volúmenes de las diferentes escuelas se encuentran dispuestos en paralelo y alternan patios entre ellos. Un juego de llenos y vacíos, entramado a su vez por los pasillos cubiertos de todo el conjunto, dinamizan el espacio urbano. En la primera etapa se realizaron los edificios correspondientes a la Escuela de Química, Petróleo y Geología y el laboratorio de Física, mostrando cada uno de ellos una estructura clara y racional. Al oeste de este grupo, se levantan la Biblioteca y Auditorio que destacan, al contrario por su riqueza plástica y estructural.

"El problema presentado al arquitecto también parecía muy simple: diseñar en la tribuna principal que domina los campos de juegos una curva de visibilidad perfecta que permite a los espectadores seguir debidamente los juegos; luego cubrir gran parte de la tribuna con un amplio voladizo, evitando cualquier elemento o soporte que pudiera limitar la visibilidad; el material empleado esta vez no es ni la piedra ni el ladrillo sino el material de nuestra época: el hormigón armado."2



Fig. 37. Conjunto Estadio Olímpico y de Béisbol.



Fig. 38. Estadio Olímpico.



Fig. 39. 1949-1950





Fig. 40. Interiores Instituto Botánico.



Fig. 41. Residencia de Estudiantes y Profesores.

1949-1950 Botánica

Al norte, el Jardín Botánico abarca 70 hectáreas y reafirma la idea de un campus universitario moderno; un área que de experimentación y muestras de especies tropicales y locales que en principio estaban vinculadas a la formación académica. En el edificio del Instituto Botánico se empieza a ver el manejo de la luz y la penumbra con patios iluminados cenitalmente y acompañados de vegetación.

Estadio Olímpico y de Béisbol

El conjunto deportivo conformado por el Estadio Olímpico y el de Beísbol, es el segundo punto focal al este. Se ubica en los límites del terreno con una clara conexión a la ciudad dado su carácter público. Ambos edificios inician la evolución a una arquitectura con un lenguaje más moderno y un manejo sorprendente del hormigón en cuanto a las formas y las estructuras vistas.

El Estadio Olímpico con capacidad para 50.000 espectadores, se compone de un anillo de gradas descubiertas apoyado sobre pórticos ligeros y la tribuna al oeste. La entrada se realiza a través de dos rampas que ascienden a una plataforma y distribuye los accesos al graderío cubierto. Por debajo, en un volumen limpio de planta rectangular aparecen las zonas destinadas a los atletas, independizando el área pública de la privada. Por último la sección en "V" de las vigas de hormigón que sostienen tanto las gradas como la cubierta expresan su búsqueda por experimentar nuevas soluciones.

Simultáneamente, se realiza el Estadio de Béisbol con capacidad para 30.000 espectadores. En forma de diamante y con una geometría clara que conforma la curvatura de las gradas. La marquesina de acceso, la estructura, también en hormigón, se diferencia del estadio al plantear una cubierta lisa por fuera con las vigas por debajo.

Residencias, Tienda y Comedor

La Residencia de Estudiantes y Profesores con la cafetería y la tienda, marcan el conjunto del "habitar", contenida en el concepto de campus universitario aislado. La implantación de los cuatro volúmenes que corresponden a la residencia separados entre sí y ubicados en diferentes direcciones conforman la perpendicular del eje de las primeras etapas. Cuerpos longitudinales de pocas alturas ubicados entre jardines y áreas de esparcimiento, en sí mismo edificios racionales.

² Villanueva. C.R. La arquitectura de ser las líneas de su desarrollo, en Textos escogidos, FAU. 1980, p-43.

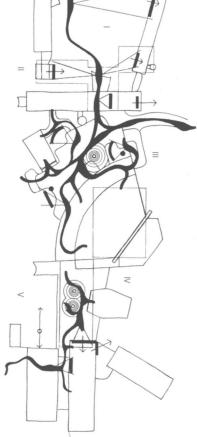
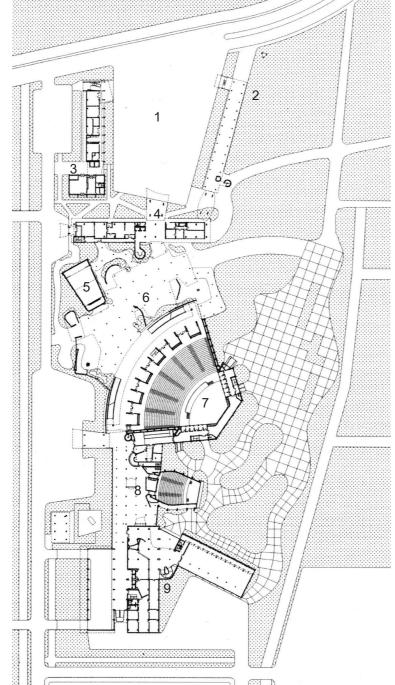


Fig. 42.

- 1. Plaza del Rectorado.
- 2. Edificio del Museo.
- 3. Comunicaciones y Servicios.
- 4. E. del Rectorado.
- 5. Paraninfo.
- 6. Plaza Cubierta.
- 7. Aula Magna.
- 8. Sala de Conciertos.
- 9. Biblioteca.

Fig. 42. Análisis de funciones y movimientos. Fig. 43. Conjunto Central. Fundación Villanueva.



1952-1953 Conjunto Central

El Conjunto Central marca una ruptura completa con el esquema académico de la primera propuesta. Se desarrolla un esquema más dinámico y orgánico, conformando el corazón y centro neurálgico de la universidad.

Abarca edificios destinados al uso administrativo y cultural, conectados mediante una reinterpretación del concepto de plaza. Un centro urbano moderno, adaptado al entorno físico y ambiental. Se plantea un esquema transversal, en sentido norte-sur, a diferencia del este-oeste que se estaba desarrollando. Muchas veces hay que referirse al conjunto como una calle cubierta que conecta plazas, patios, jardines y edificios sucesivamente, constituyendo un espacio urbano, arquitectónico y artístico dentro del complejo universitario.

35



Fig. 45. Vista aérea del Conjunto Central.

Fig. 44. 1952-1953

34

Fig. 43.

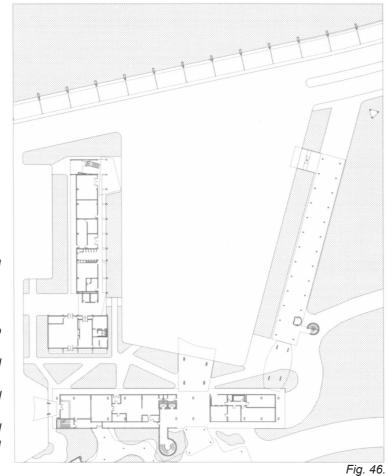


Fig. 46. Plaza del Rectorado. Planta baja de conjunto administrativo. Fundación Villanueva.

Fig. 47. Vista del pasillo cubierto desde la plaza y escultura de Narvaez. Fig. 48. Fachada lateral este del

Edificio del Rectorado. Fig. 49. Vista de la fachada sur del

Edificio del Museo. Fig. 50. Fachada sur del Edificio del Rectorado, con un acceso a la Plaza



Fig. 47.

Cubierta





Fig. 48.



Fig. 50.



Fig. 51. Vista aérea desde el Norte. Paolo Gasparini

Centro Directivo

La Plaza del Rectorado, situada al norte, es el primer espacio que se encuentra al entrar al recinto universitario.

El conjunto está formado por los edificios del Rectorado, el de Comunicaciones y el Museo, éste último encabezado por la torre del reloj, todas las edificaciones se organizan en forma de "U" dejando un espacio central en donde se ubica actualmente la Plaza del Rectorado.

La circulación rodada era uno de los elementos principales de todo el conjunto, destacando la incorporación de grandes zonas de aparcamiento. Donde se ubica actualmente la Plaza del Rectorado era el punto de acceso de autobuses y coches. Posteriormente, debido a la masificación del automovil y su impacto en todo el conjunto se decidió eliminar el aparcamiento transformandolo en la plaza. Ésta se abre hacia el norte, con vistas a los terrenos del Jardín Botánico y al pasillo cubierto por el que se accede desde la Puerta Tamanaco.

Aunque el edificio del Museo y el del Rectorado se iniciaron en la etapa anterior, se analizan dentro del conjunto.

El Rectorado, un prisma limpio de tres alturas, se levanta del suelo con un ligero basamento. El edificio actúa como telón de fondo de la Plaza y a través de su gran marquesina da acceso a la Plaza Cubierta.

Tanto los edificios de Comunicaciones y Servicios estudiantiles como el museo se ubican en perpendicular al edificio del Rectorado, el primero al oeste conformado por dos cuerpos, con sus fachadas tratadas de forma independiente, uno más cerrado y el otro más abierto, con muro calado. El segundo, al este, es un prisma recto y estrecho, elevado sobre pilotis, con una planta baja libre que posteriormente fue ocupada parcialmente. Se conecta al edificio del Rectorado con un arco de hormigón y al otro extremo de este se ubica la torre del reloj formado por tres ejes de pilares que rotan, siendo hoy en día uno de los símbolos de la universidad.

La incorporación de las artes en todas las edificaciones hacen que una plaza que podría considerarse racional por su configuración, debido a los volúmenes que la delimitan, de índole más ceremonial, sea una de las protagonistas en la síntesis de las artes.

"permítaseme recordar el tema tratado en el último Congreso de Arquitectos Modernos celebrado Hoddesdon, Inglaterra: consistió en la necesidad de prever, en la expansión de nuestras ciudades, grandes espacios abiertos, verdaderos centros cívicos destinados a la reunión de sus habitantes. ¿No significa esta recomendación la vuelta al objetivo de las Plazas Mayores preconizadas por las Leyes de Indias, el regreso a la finalidad de nuestras antiguas plazas públicas, cerebro y corazón de nuestras ciudades."3

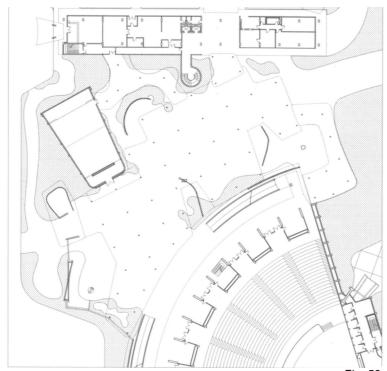


Fig. 52. Plaza Cubierta. Planta baja de conjunto.

Fundación Villanueva.

Fig. 53. Vista interior con mural de Pascual Navarro.

Fig. 54 El Pastor de Nubes de Jean Arp y mural de Mateo Manaure.

Fig. 55. Exterior de las cubiertas de la Plaza Cubierta, Aula Magna y Paraninfo.

Fig. 56. Interior con el Amphion de Laurens y Bimural de Léger.

Fig. 57. Acceso Este.

Fig. 58. Detalle de cubiertas.

Paolo Gasparini



Fig. 53.



3 Villanueva. C.R. Arquitectura Colonial en Textos escogidos, FAU. 1980, p-75.

Fig. 54.

Centro Cultural Plaza Cubierta



Fig. 55.



Fig. 56.

La constante búsqueda de soluciones en la obra de Villanueva, su estudio y reinterpretación de la arquitectura colonial junto con el reconocimiento del clima tropical en donde se ubica dan como resultado la Plaza Cubierta. Un espacio urbano destinado al servicio y disfrute de la comunidad universitaria moderna.

La Plaza Cubierta es en si un espacio de forma, irregular, un bosque de pilares delgados que sostienen un techo ligero de hormigón. Es un espacio, principalmente de tránsito, encuentro y reunión, que conecta todos los edificios del conjunto central: el Rectorado, el Paraninfo, el Aula Magna, la Sala de Conciertos y la Biblioteca.

Innovar en una plaza no es fácil, Villanueva trabaja en diferentes plazas de tipo tradicional hasta el momento de proyectar el Conjunto Central. En la Plaza Cubierta desdibuja los limites de la plaza y la cubierta se asemeja a las copas de los arboles que van dejando siempre el paso de la luz. Una calle cubierta, donde llenos y vacíos se funden entre la penumbra y la claridad, disolviendo los límites entre el interior y exterior y generando un espacio fluido, dinámico y complejo.

Con sus múltiples accesos ubicados en los cuatro puntos cardinales, sus patios y jardines conforma el hall de acceso a el Aula Magna, pieza principal del conjunto.

La incorporación de la vegetación, con plantas autóctonas, y la disposición de patios y jardines en el recorrido hacen que la Plaza Cubierta vaya más allá del concepto de áreas verdes como resultado residual del conjunto que se planteaba en los primeros postulados del urbanismo moderno, enriquecida por la comprensión del clima tropical, protegiendo al usuario del sol y la lluvia y dotando de frescura todo el recorrido, es un espacio que hasta el presente ha sido ocupado con múltiples usos.





Fig. 57.

Fig. 58.

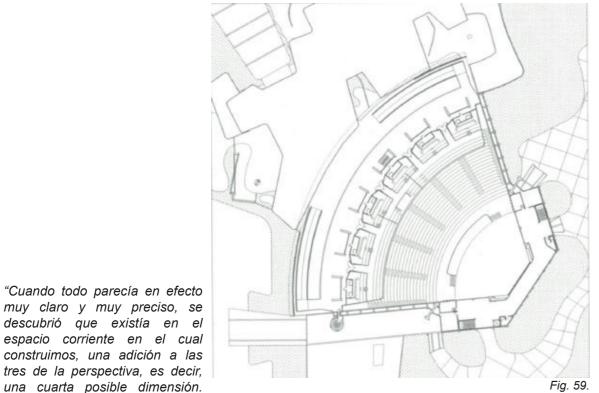


Fig. 59.



Fig. 60.



Los sustituyeron a un espacio eminentemente otro sencillamente dinámico. El espacio se conoce porque algo se mueve: el objeto o el espectador y la marcha hacen aparecer bajo nuestra visual la diversidad de los acontecimientos. Se logra hacer desaparecer el sentido de la fachada y el espectador se ve obligado a moverse en torno a la arquitectura para comprenderla, sentirla, saborearla: un nuevo espacio había nacido, no

Los cambios introducidos en

la imagen que uno tenía del

mundo físico habían modificado

totalmente nuestro concepto de la estructura espacial, pero fue

en realidad la revolución cubista

quien enseñó a los arquitectos el

nuevo camino donde uno llega

a concebir un espacio en cuatro

4 Villanueva. C.R. Tendencias actuales de la arquitectura en Textos escogidos,

todas

Centro Cultural. Aula Magna

El Aula Magna, el auditorio destinado a grandes eventos académicos y culturales, es uno de los hitos de la Ciudad Universitaria. Se trata de una pieza singular dentro del conjunto, con capacidad para 2.500 personas. De planta sencilla en forma de abanico, se ubica en diagonal rompiendo completamente con el eje de simetría que se planteó en la el primer esquema del conjunto universitario. Su estructura de costillas de hormigón que sobresalen en la cubierta como si fuera un abanico, con 12 vigas-pilares de 45 metros de luz aproximadamente que se apoyan en un gran marco estructural.

El volumen en sí rompe la simetría por el voladizo en uno de sus extremos que marca el acceso. Junto con esto, las rampas de acceso a los balcones de la planta primera y la separación entre las cubiertas de la plaza, el auditorio y los muros calados de los cerramientos, producen un espacio dinámico caracterizado por el juego de luz, sombra y penumbra. En interior de la sala se encuentran los "Platillos voladores" de Alexander Calder como pieza principal en una arquitectura sencilla que la recibe y da protagonismo.

La Promenade Architecturale o paseo arquitectónico que se realiza en todo el conjunto es otro de los hitos que marca este conjunto. Reforzado con el proyecto de Síntesis de las Artes.

Fig. 59. Planta baja de conjunto.

Fig. 60. Sección longitudinal.

Fig. 61. Hall de acceso.

Fig. 62. Interior del Aula Magna.

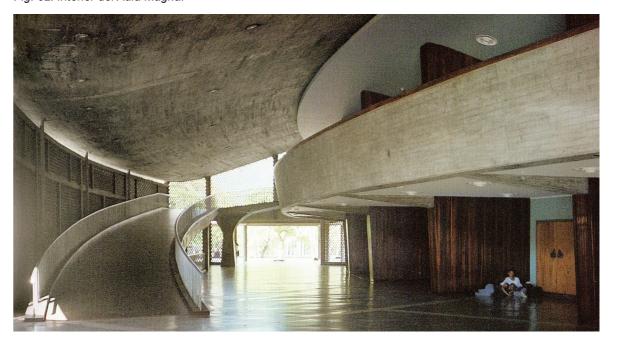


Fig. 62.

"Tanto en la sobriedad de las mansiones aristocráticas como en la simplicidad de la vivienda popular, se reflejó una clara influencia morisca heredada a través de la España Meridional, sin grandes efectos escenográficos de apariencia, que se traduce en una necesidad de espacio limitado, de vida interior condensada en un elemento: el patio. El patio es un elemento eternamente joven de la arquitectura: el arquitecto José Luis Sert lo ha resuelto recientemente de manera magistral en sus unidades residenciales de Medellín y Chimbote, demostrando con ello que ese elemento arquitectónico es susceptible de nuevas posibilidades de interpretación."5



Fig. 64.

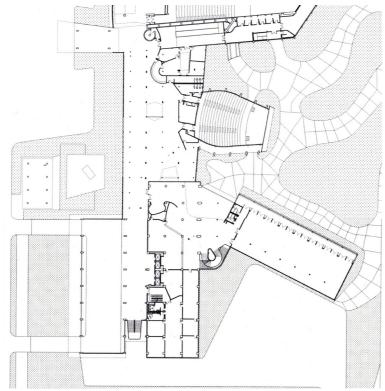


Fig. 63. Sala de Cocinertos y Biblioteca. Planta baja del conjunto.

- Fig. 64. Patio con Positivo-negativo de Victor Vasarély.
- Fig. 65. Balcón-galería lateral de la sala de lectura. Biblioteca.
- Fig. 66. Interior de la Sala de Conciertos.
- Fig. 67. Vista exterior Sala de Conciertos, mural de Mateo Manaure.
- Fig. 68. Vista de la Biblioteca desde el pasillo cubierto.



FAU. 1980, p-47-48. 5 Villanueva. C.R. El sentido de nuestra arqutiectura colonial, Revista Shell nº3, junio de1966, en Textos escogidos, Fundación Vilalueva

Fig. 65.



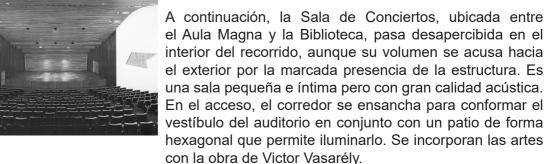




Fig. 67.

La torre de la Biblioteca de la Universidad fue el primer edificio en altura, con diez plantas. La fachada de mosaicos rojos marca otro hito del conjunto universitario. En este edificio también se aprecia la estructura en la fachada. La torre mantiene el eje de todo el conjunto en toda su altura a excepción del volumen que corresponde a las salas de lectura que rota en relación a ella, para dar cara al norteste abriendo las galerías o balcones en la contemplación de el "Avila", montaña que separa la ciudad y el puerto marítimo.

Como se puede entender, al mismo tiempo que se desarrolla la propuesta arquitectónica del Conjunto Central se realiza el proyecto de "Síntesis de las Artes", considerado uno de los ejemplos más logrados de la integración de las artes en la arquitectura.



Fig. 68.

 \overline{a}

"todo sale de dentro hacia afuera, del espacio interior al exterior, para unirse a otros espacios o para formar cuerpo con los naturales. La forma construida con ayuda de la materia y la técnica, los limita y los separa con el contraste y armonía entre llenos y vacíos. Todo viene acompañado con la luz, que es la penetración de dentro y fuera de la forma"

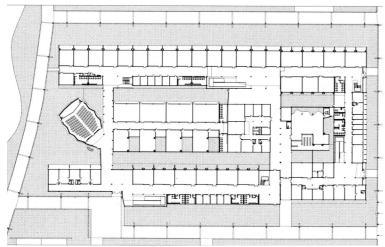


Fig. 69. Facultad de Humanidades.



6 Villanueva. C.R. La Arquitectura, sus razones de ser, las líneas de su desarrollo en Textos escogidos, FAU. 1980, p-41.

Fig. 70. Vista aérea Facultad de Humanidades.



Fig. 71. 1953-1956

1953-1956 Facultad de Humanidades

La Facultad de Humanidades, conformada por varias escuelas, se desarrolla en horizontal. El conjunto de edificios se ubica entre la facultad de Ingeniería y la residencia de estudiantes y continúa el eje este-oeste.

Su planta, de esquema clasicista, plantea una trama de volúmenes secuenciales que van alternando patios y jardines con las circulaciones como elemento fundamental. Los pasillos, rampas y escaleras, que a su vez se conectan con la red de pasillos cubiertos construidos en las anteriores etapas, calles públicas, y el cinturón verde que rodea su perímetro como vacío de transición, conforman un espacio que contempla la idea de encuentro y discusión, una especie de ágora que se distribuye a lo largo de las circulaciones.

Al norte, las aulas se abren completamente al jardín, con vistas al patio de "chaguaramos", pero delimitadas por ese vacío de transición que permite la separación física pero mantiene la visual, enriqueciendo el espacio y volviendo a introducir la idea de continuidad entre el exterior y el interior de forma natural. Igualmente sucede con las aulas que se encuentran en el interior del conjunto, esta vez abriéndose a los jardines interiores.

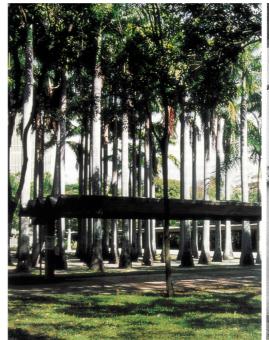


Fig. 72. Vista Jardín Chaguaramos

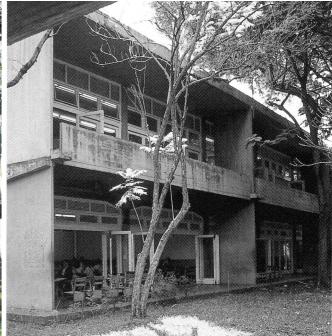


Fig. 73. Cuero de Aulas abierto al jardín.

"(...) la composición no aparece ya como una mera sucesión de sólidos y se vislumbra ya como una posible e ilimitada prolongación e interpretación de espacios, de uno al otro, sin ningún obstáculo aparente: los espacios interiores y exteriores ya no se dan la espalda: han cesado de ser enemigos."7

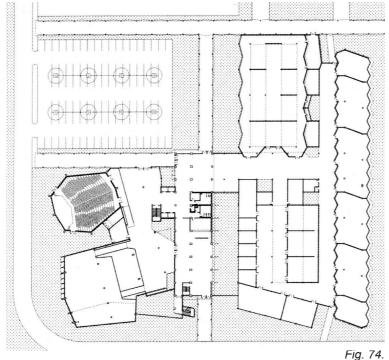


Fig.74. Plana Baia Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Fundación Villanueva

Fig.75 . Pérgola y patio-jardín interior en planta baja.

Fig. 76. Vista parcial de la sala de exposiciones, nivel intermedio, con obras de A. Calder y mural

de V. Valera.



7 Villanueva. C.R. Tendencias actuales de la arquitectura en Textos escogidos, FAU. 1980, p-49.



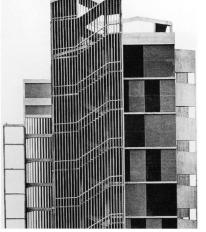


Fig. 77. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.



Fig. 78. Facultad de Farmacia

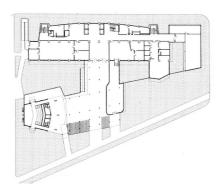




Fig. 79. Planta y Vista. Facultad de Odontología.

Facultad de Arquitectura

La Facultad de Arquitectura introduce una nueva tipología, mantiene el volumen horizontal en su planta baja que contiene las áreas comunes, talleres, patios, una secuencia de espacios dinámicos y la torre con nueve plantas de

La inserción del edificio se realiza con dos ejes claros derivados de los pasillos cubiertos del conjunto, permitiendo plantear tres accesos, desde el sur, este y oeste. A través de la fachada de celosías se vuelven a borrar los límites entre en exterior y el interior. Las cubiertas se ven expresadas tanto en el interior como el exterior de los espacios, a diferentes alturas y de diferentes formas.

La torre es de planta rectangular, pero con elementos de circulación vertical que sobresalen y marcan su volumen. La fachada norte, donde se ubican las aulas se protege con una retícula de brise-soleil, mientras que al sur en el pasillo es de bloque de muro calado, permitiendo así la ventilación cruzada.

Tanto en la FAU como en la Plaza del Rectorado la circulación rodada fue un elemento importante, disponiendo de un gran área de aparcamiento adyacente al edificio, que posteriormente fue sustituido por un jardín y una plaza. Estas transformaciones no estaban contempladas dentro del proyecto de Villanueva.

Facultades de Farmacia y Odontología.

Tanto en la Facultad de Farmacia como la de Odontología desarrollan un esquema más sencillo, dando prioridad a la torre y reduciendo el basamento horizontal. En ambas se lee una clara relación con los pasillos cubiertos del conjunto, su conexión a través de grandes cubiertas que hacen de transición entre el exterior y el interior que marcan las entradas principales, ambas en ascenso por medio de rampas que dan acceso a las plantas bajas sombrías, iluminadas por la celosías de sus fachadas.

El volumen de la torre en el edificio de Odontología, también presenta una evolución de la planta rectangular limpia presente en el edificio de farmacia. Se observa un ensanchamiento que produce un volumen diferente al anterior. El conjunto de auditorios presentes en cada una de las facultades siempre presenta su acceso a través del edificio en sí, con la única excepción de Odontología que incorpora un acceso independiente.

(...)"construir un espacio en sombra que permita el transito y la interacción de los peatones en su camino hacia las diferentes partes del conjunto, al tiempo que estructuran el borde, un límite apenas insinuado en los espacios urbanos." (...)

"Otro tema recurrente en la Icudad Universitaria es el señalamiento de los accesos. En los edificios, desafiantes marquesinas de concreto en voladizo indican la entrada. A nivel urbano, unas ligeras conchas en forma de arco reciben el transito automotriz y peatonal." (...)

"Este conjunto de calles techadas recorre el complejo en sentido Norte-Sur y Oeste-Este, mediante una estudiada trama de pasillos que se van conectando a las plantas bajas de los bloques."8



Fig. 80. Pasillo Puerta Tamanaco y Medicina Tropical.

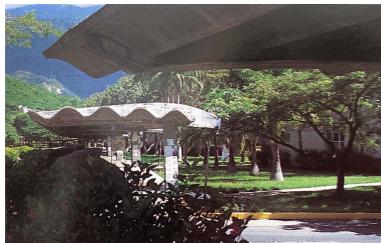
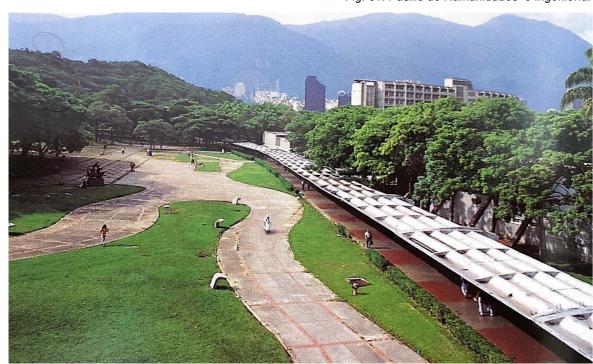


Fig. 81. Pasillo de Humanidades e Ingeniería.



8 Ciudad Universitaria de Caracas Patrimonio. Nº19. Fundación Centro de Arquitectura. Caracas, 2007

Fig. 82. Vista aérea Pasillo de Humanidades e Ingeniería.



Fig. 83. 1956-1957

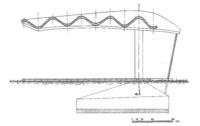


Fig. 84. Detalle Constructivo



Fig. 85. Pasillo de Humanidades





Fig. 87. Concha de Acceso. Puerta Tamanaco

1956-1957

Facultad de Ingeniería. Laboratorios

Durante este período se completaron parte de los edificios de laboratorios de la Facultad de Ingeniería. El Laboratorio de Física, Laboratorio de Biología, Laboratorio de Hidráulica y el Instituto de Materiales y Modelos Estructurales. También el edificio de Servicios de la Escuela de Enfermería y las tres principales puertas de acceso rodado y peatonal de la Ciudad Universitaria.

Pasillos cubiertos y Conchas de acceso

La separación de la circulación rodada y peatonal comprende una trama desarrollada consecuentemente a lo largo de los años. Los Ingenieros Otala y Benedetti desarrollaron estas grandes estructuras, con apoyos de hasta 15m y grandes voladizos de casi 9m y más de un kilómetro y medio de desarrollo. Los pasillos cubiertos, que defino como 'tramas en movimiento' varían en sus formas y relaciones pero mantienen la misma idea: generar un espacio en sombra, proteger de la lluvia y crear un límite intangible de vacíos de transición entre el espacio urbano y el edificado.

La relación de los pasillos con las plantas bajas libres del conjunto permite introducir el espacio urbano al interior de los edificios, por medio de grandes marquesinas como elementos que marcan los puntos de acceso y tratando las fachadas con muros calados o celosías que dan transparencia y profundidad visual tanto interior como exteriormente. Por otro lado, el uso de estos para actividades académicas como salas de estudio al aire libre es posible debido a la incorporación de pizarras a lo largo de algunos de estos recorridos.

Aunque los pasillos cubiertos se fueron construyendo en varias etapas constructivas las conchas de acceso se realizaron en este.

Las tres principales puertas se realizan con arcos ligeros en forma de conchas, que reciben tanto la circulación rorada como peatonal. La puerta Tamanaco hacia el norte, linda con la Autopista Francisco Fajardo y conecta con la Fig. 86. Pasillo Medicina Experimental Plaza Venezuela, el nuevo centro urbano que se comentó al inicio de este análisis. La Puerta de las Tres Gracias, al sureste, conexión principal con el Metro de Caracas y la Puerta Hospital Clínico, al suroeste, que, como su nombre indica, da acceso directo a éste desde la Avenida de Los

> Todo el conjunto se encuentra completamente integrado a la trama urbana de la ciudad.

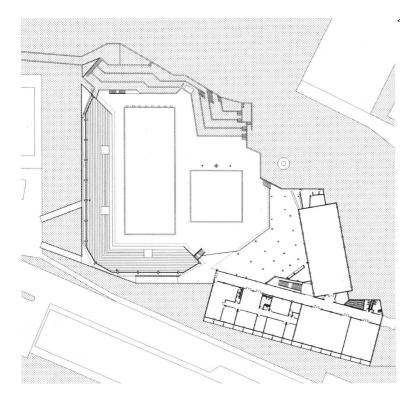


Fig. 88. Complejo de Piscinas. Planta general.

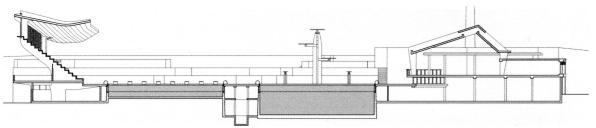


Fig.89. Sección transversal.

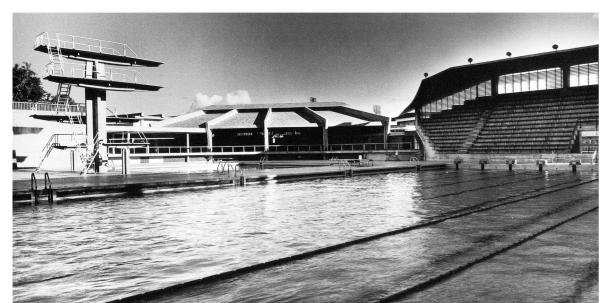


Fig. 90. Interior Complejo de Piscinas.



Fig. 91. 1957-1959



Fig. 92. Detalle Viga-pilar



Fig. 94. Ing. Sanitaria. Fachada Oeste altura.



Fig. 95. 1963-1967

1957-1959 Complejo de Piscinas

El Complejo de Piscinas representa en cierta medida la síntesis de la técnica y la arquitectura. Siendo el hormigón un elemento clave en toda la Ciudad Universitaria, en este complejo puede verse su plasticidad y poder estructural, en donde la base y soporte son un solo elemento continuo.

Su planta se distribuye en tres áreas: la zona de piscinas, con la piscina olímpica y la de saltos, la primera bordeada por el graderío en forma de "L" que se abre hacia el norte, las zonas de oficinas y gimnasio, cada uno en un prisma de dos niveles hacia el sur y en dirección este-oeste.

Los tres volúmenes están ensamblados sobre un basamento que, como en el Estadio Olímpico, alberga los servicios a deportistas y administrativos. El acceso, tanto al basamento como a la plataforma donde se ubican las piscinas, se realiza por medio de rampas ubicadas a medios niveles en relación a la calle.

La complejidad y, al mismo tiempo, la sencillez de la estructura en el graderío, con las vigas pilares que sostienen las gradas y a la vez la cubierta, expresan la osadía estructural y la continua búsqueda de las formas, produciendo una obra de arte con cada estructura.

Gimnasio Cubierto

El gimnasio cubierto, ubicado hacia el norte sobre una colina, no se concluyó en su totalidad debido a la premura requerida para su uso en los Juegos Centro Americanos que se celebraron en Caracas, dando lugar a una cubierta metálica provisional que todavía existe en la actualidad.

Escuela de Ingeniería Sanitaria

La Escuela de Ingeniería Sanitaria es el último edificio que completa la Facultad de Ingeniería, realizado en colaboración con Gorka Gorronsoro. En este, se ve como Villanueva deja la tipología racionalista de los anteriores y crea un volumen cubierto por una piel de protecciones solares brise-soleil y un patio central que abarca toda su altura.

1963-1967

Facultad de Ciencias Sociales y Económicas

Por último, el edificio de Ciencias Sociales y Económicas, realizado en colaboración con Juan Pedro Posani, terminado de construir en 1980, presenta la misma tipología que el de Farmacia y se emplaza entre el Conjunto de Humanidades y la Residencia

51

"Quisiera recordar la actuación brillante y la influencia poderosa, entre los arquitectos brasileños del maestro Lucio Costa, el talento inconmensurable de Niemeyer, el gusto y el equilibrio de las obras del muy recordado Alfonso Reidy y me gustaría insistir principalmente en las espléndidas ealizaciones paisajistas de Roberto Burle Marx. Sus jardines y sus parques constituyen, on elementos verdes, con árboles y flores, agua y piedra, con sus azulejos tan peculiares, una nueva ordenación espacial, un ensayo de espacio compuesto, ordenado con una intención de secuencia, visual o de conformación psicológica. 9

"He aquí un ejemplo de verdadera síntesis plástica lograda con material nuevo, un material viviente y transitorio como la vegetación, en función pública, es decir, social, y atributos seguramente pictóricos y escultóricos. Es difícil decir hasta qué punto los jardines y parques

de Burle Marx son auténtica Arquitectura. En todo caso hay que estar de acuerdo que son espacios. Espacios a veces en función de la arquitectura a veces el mismo espacio cerrado: no con muros y techos naturalmente, sino con verde, con árboles y flores, agua y piedras, y más que espacio cerrado se trata de espacio compuesto, ordenado con una intención de secuencia visual o de conformación sicológica. Para quien haya visto los bocetos del paisajista brasileño no cabe duda de que éste trabaja además como un pintor o un escultor. La determinación de los colores y la selección de las esencias están en función de un diseño preconcebido que es en sí una obra pictórica. En función de la arquitectura —arquitectura, pintura y escultura ellos mismos—, los parques de Burle Marx constituyen una forma de renovar, con vocabulario nuevo, el antiguo lenguaje de la síntesis de las artes."

"La ciudad es parecida a un organismo vegetal o animal: tiene sus componentes que deben

ser organizados como los propios órganos del cuerpo humano. Una ciudad debe poseer una cabeza como también centros nerviosos.

debe poder también respirar ampliamente y disponer en ese sentido de un sistema arterial adecuado, para que la sangre llegue a cada órgano, y les dé vida...El urbanismo, si se dejan los órganos esenciales crecer libremente, o si nacen formas parasitarias, si aparecen síntomas

de arterosclerosis o de hipertrofia, si se toleran formas cancerosas en algunos tejidos urbanos, se pierde más que el equilibrio.

Continuando con la comparación que es más exacta de lo que puede aparecer, entre ciudades

e individuos, recordaremos que la sangre debe llegar al corazón y a los centros nerviosos y que las ciudades también mueren por asfixia.¹⁰"

3.2 Espacio Urbano. Paisajismo

La síntesis entre el espacio urbano y el paisajismo de la Ciudad Universitaria es otro de los elementos claves que hacen del conjunto un entorno dinámico y acogedor para la vida diaria, al incorporar, como ya se ha explicado anteriormente, elementos arquitectónicos en los flujos de circulación permitiendo el disfrute del paisaje.

Villanueva toma como referencia la obra del paisajista brasileño Roberto Burle Marx, quien conjuga un paisaje nuevo a través de formas orgánicas, la flora autóctona y la incorporación de color, creando espacios abstractos, de contemplación o de estancia.

Estas características se pueden ver en todas las áreas verdes de la universidad, siendo "Tierra de Nadie", el área ubicado entre el conjunto central y la Facultad de Humanidades, "el bosque" entre Económicas y la Residencia y "Chaguaramos" frente a Humanidades. Los jardines no son simples espacios residuales sino que juegan un papel activo dedicado al esparcimiento, intercambio cultural y social de la comunidad universitaria.

En la década de los años setenta, se da una transformación en la circulación rodada del conjunto, sustituyéndose varios aparcamientos por plazas o áreas verdes como es el caso de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo o el ubicado en la actual Plaza del Rectorado.

El urbanismo de la Ciudad Universitaria ha de leerse en el conjunto de sus edificaciones y espacios exteriores. La relación vehículo y peatón refleja el enfoque que tenía Villanueva para hacer de ella una compleja red de movimiento donde aparecen espacios urbanos dedicados al uso y disfrute de los usuarios.

Cada facultad tiene sus propios servicios, biblioteca cafetería, etc. Conforman una secuencia de plantas bajas dentro del conjunto que, aunada a la red de pasillos cubiertos que conecta toda la universidad, generan un espacio urbano armónico y con vocación social, dejando el formalismo de lado para crear un entorno maravilloso.

La Ciudad Universitaria de Caracas, con una propuesta originalmente académica, que fue cambiando a lo largo de los años, volviéndose más dinámica y orgánica, en donde el clima tropical, la interacción social y el arte se entremezclan, creando uno de los museos exteriores más hermosos que podemos tener y que sin duda alguna enriquece el día a día del usuario y la forma de proyectar la arquitectura.

⁹ Algunas Observaciones obre el Desarrollo Actual de la Arquitectura Iberoamericana" en Textos escogidos, FAU. 1980, p-31-32.

^{10 &}quot;En la conferencia titulada síntesis de las artes realizada en el año 1965" en Textos escogidos, FAU. p-90, p. 58

4. Análisis planimétrico

Metodología de trabajo

La Ciudad Universitaria de Caracas se analizó como un caso de urbanismo dentro del urbanismo de la ciudad y su estudio planimétrico se inició por medio de la superposición de planos para su posterior re-dibujo en CAD.

Se tomó como base el plano de la ciudad de Caracas para tener el esquema urbano actual donde se ubica y se superponen los planos de los folletos ilustrados de la Fundación Centro de Arquitectura, editados por la Arquitecto Ana María Marín, del cual, redibujando cada zona se intentó generar un plano de conjunto lo más cercano posible al proyecto de Carlos Raúl Villanueva y el estado actual de la Universidad.

Una vez obtenido el plano de conjunto se procede a trabajar en siete bloques de análisis.

4.1 Esquemas Villanueva:

Esquema académico y esquema moderno.

4.2 Análisis Fondo-Figura:

Los llenos representan edificios consolidados y con uso definido. Los vacíos indicaran los espacios exteriores en su totalidad.

4.3 Análisis de tramas:

Trama de movimiento peatonal, correspondiente a los pasillos cubiertos.

Trama de movimiento rodado, accesos, recorridos y emplazamiento.

4.4 Análisis de vacíos:

Vacíos Interiores, patios interiores.

Vacíos de transición, son la separación entre espacio urbano y edificado.

Vacíos sociales o de estar, destinados al disfrute de la comunidad universitaria.

4.5 Áreas verdes:

Reserva natural, patios y jardines.

4.6 Calados

Tratamiento de fachadas por medio de muros calados.

4.7 Estado actual

Cambios y nuevas edificaciones en el recinto.

4.1 Esquemas Villanueva

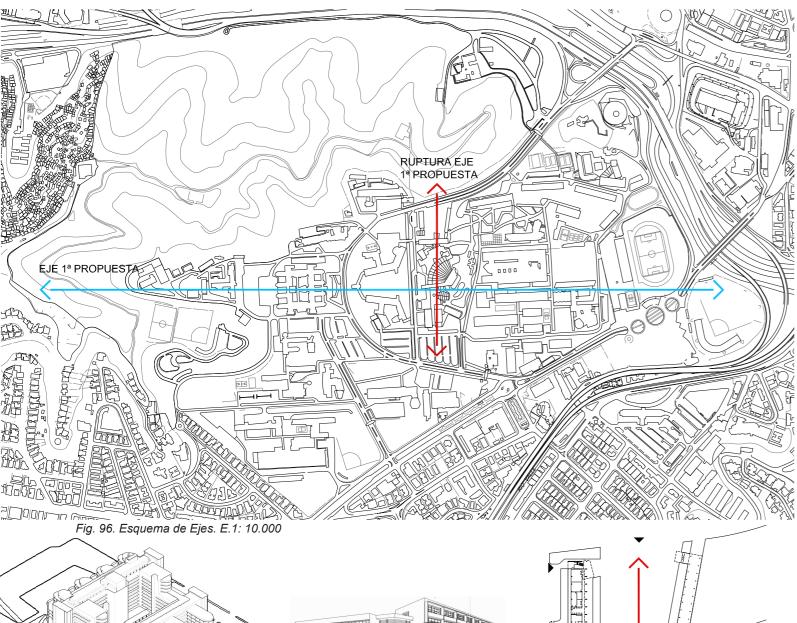
Ha de tomarse en cuenta que el urbanismo de la ciudad de Caracas se desarrolla en sentido noreste-suroeste debido a su condición de valle, siendo el "Parque nacional el Ávila", la montaña que se ubica al norte la que ha marcado el crecimiento de la ciudad a lo largo de los años. Esta característica urbana es relevante al momento de plantear el primer esquema. Aunque para ese momento la Hacienda Ibarra no encontraba dentro de la trama urbana consolidada se considera que Villanueva puedo extrapolar la extensión de ésta y su incorporación en el transcurso de los años.

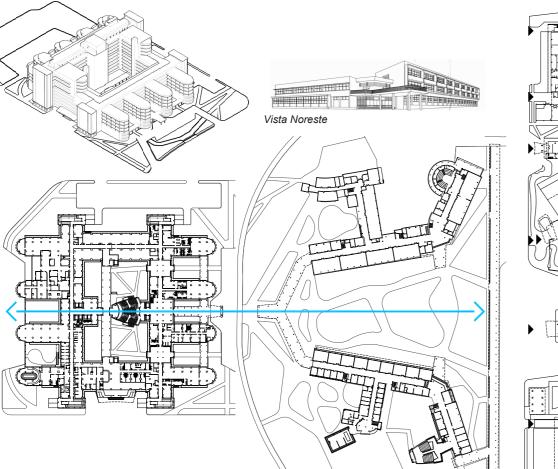
En las Figuras 96 y 97 se observa claramente el esquema académico de la primera etapa en el eje este-oeste que presenta una marcada simetría en el edificio del Hospital Clínico Universitario, el cual encabeza el grupo médico al oeste y los dos volúmenes de los Institutos de Medicina, mientras que al este, el Estadio Olímpico y de Béisbol pierden la idea inicial ubicándose tangencialmente, por otro lado, la incesante experimentación de las formas con el uso del hormigón armado permite que la rigidez académica con la que se inicia se diluya.

El eje este-oeste marca la orientación del conjunto de edificios en su gran mayoría, consecuencia de las condiciones geográficas, medio ambientales y de asolamiento que requiere el clima tropical en el que se emplaza, siendo las fachadas norte y sur las de iluminación y ventilación con preferencia al norte y las fachadas este y oeste con tendencia a ser más ciegas.

Posteriormente con el Conjunto Central se produce la ruptura del esquema académico en sentido perpendicular creando un esquema más orgánico y dinámico. Los múltiples accesos desde el exterior y la continuidad de los recorridos interiores, derivados del paseo arquitectónico que logró construir Villanueva generan una planta baja representativa del Movimiento Moderno, pero que a su vez trasciende y logra crear un espacio de encuentro para la comunidad universitaria. Se puede resaltar la selva de pilares y los patios ajardinados de la Plaza Cubierta como principal escenario.(Fig. 99)

Aunque se plantea una nueva dirección para los edificios de este conjunto, se toma en cuenta las áreas que requieren iluminación natural por su uso como las salas de lectura de la biblioteca, rotando el volumen para ubicarse en la orientación apropiada de asolamiento.

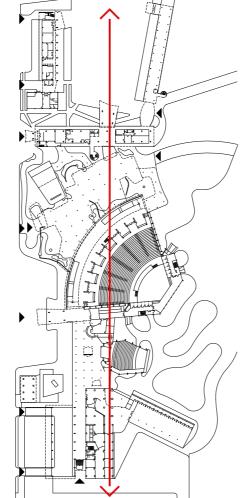




Hospital Clínico Universitario, Institutos de Medicina, Conjunto Central

Fig. 97. Plantas Bajas:

E. 1: 2.500



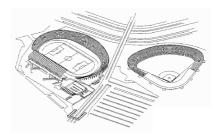


Fig. 98. Isometría Estadios

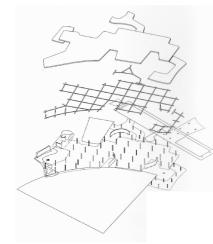


Fig. 99. Despiece Axonométrico

4.2 Análisis fondo-figura

El análisis de fondo-figura se realiza para entender la ubicación de los edificios, su emplazamiento, los espacios exteriores y las tipologías arquitectónicas más representativas que hay en la Ciudad Universitaria.

En la figura 100, que representa el esquema de llenos, podemos observar que la orientación de las fachadas principales se presenta en sentido norte sur derivado del planteamiento urbano del conjunto, pudiéndose crear una retícula virtual que ordena la mayoría de las edificaciones. En contraposición el conjunto central marca la ruptura de la continuidad del eje este-oeste e incorpora una nueva orientación norte-sur, aunque los espacios que requieren iluminación natural buscan la apertura de sus fachadas al norte.

Por otro lado la figura 101, correspondiente al esquema de vacíos, nos transmite la idea de Ciudad Jardín, en donde los edificios aislados, pero conectados a su vez por la red de pasillos cubiertos se posan sobre una amplia extensión de zonas abiertas. Al noreste el Jardín Botánico, actualmente se presenta como uno de los pulmones de la ciudad, actuando como barrera acústica y visual a la autopista que bordea el perímetro norte. El conjunto de edificaciones se posan sobre el área de extensión más llana o con menos accidentes topográficos, por lo que se concentran al sur y sureste de los terrenos.

En cuanto a la arquitectura se ha seleccionado una pequeña muestra con las diferentes tipologías presentes. En la figura 102 aparece el eje de simetría este-oeste con el edificio del Hospital Clínico Universitario y los Institutos de Medicina, la marcada presencia de patios interiores y un esquema de peine para el volumen del Hospital.

En la figura 103 se produce un cambio de dirección, perpendicular al anterior, que busca ser la puerta al conjunto central (directivo y cultural) a través de la plaza del rectorado, ubicada al norte, aunque los múltiples accesos y la relación de estos con los patios interiores y espacios cubiertos son igualmente de gran importancia.

La figura 104 presenta dos tipologías, la que corresponde a las Facultades de Humanidades y Arquitectura que incorporan patios interiores y un desarrollo horizontal en sus plantas bajas en contra posición con la Escuela de Ingeniería donde se emplean prismas racionales ubicados en paralelo sobre una trama de patios exteriores que separan los diferentes volúmenes que a su vez están conectados por medio de los pasillos cubiertos.



Fig. 100. Esquema de llenos

Fig. 101. Esquema de vacíos. E. 1: 10.000

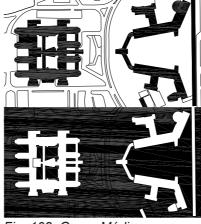


Fig. 102. Grupo Médico

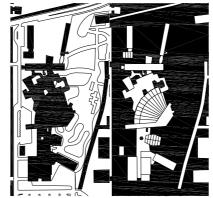


Fig. 103. Conjunto Central

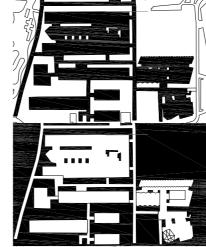


Fig. 104. Facultades de Humanidades, Ciencias y Arquitecrua. E 1:7.500

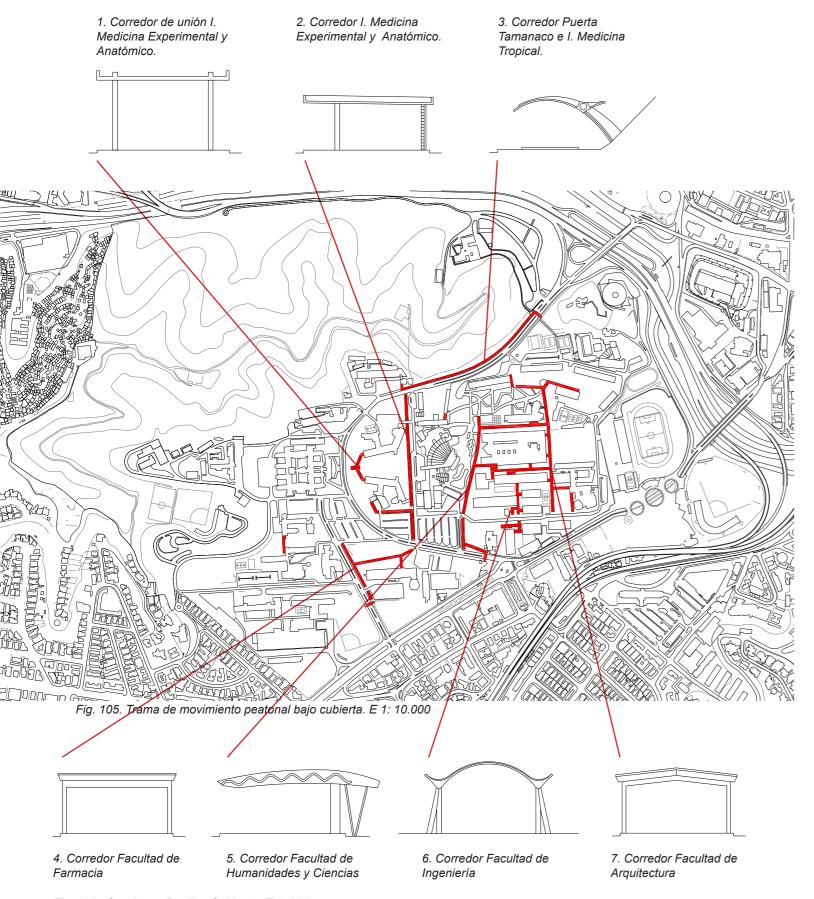


Fig. 106. Secciones Pasillos Cubiertos.E 1: 200



Fig. 107.



ia. 108.



Fig. 109.



Fia. 110



Fig. 111



Fig. 112.

Trama de movimiento peatonal cubierto

La posibilidad de recorrer la Ciudad Universitaria bajo cubierto desde sus tres principales puertas de acceso es una de las características más representativas de su urbanismo, siendo el usuario la razón de ser de estos elementos, los cuales le protegen tanto del inclemente sol como de la lluvia característicos de las latitudes en donde se ubica. La mayoría de estas estructuras se localizan en la zona central de la Ciudad Universitaria llegando a tener un desarrollo de más de kilómetro y medio y conectando las plantas bajas de la gran mayoría de edificios de manera fluida lo que permite atravesar la Ciudad Universitaria de norte a sur bajo cubierta. (Fig. 105)

Este entramado de circulaciones peatonales a demás de ser una red de movimiento activo es un elemento de gran importancia para la vida social de la comunidad universitaria, un elemento arquitectónico que enriquece el espacio urbano, con diversidad de formas y diferentes intenciones de uso.

La evolución de los primeros corredores con estructuras más sencillas y robustas que dan cobijo e invitan a realizar actividades de índole académico a lo largo de su recorrido, como es el corredor de los Institutos de Medicina Experimental y Anatómico (Fig. 107), pasando por elementos más curvados como las conchas de acceso o el corredor de acceso de la Puerta Tamanaco (Fig. 108), hasta formas más atrevidas y más propias del giro a lo moderno que impresionan a la vista por sus grandes voladizos de hasta casi 9 metros, característicos de las últimas etapas como es el corredor de Humanidades y Ciencias (Fig. 110). Estas formas refuerzan la idea de un espacio fluido entre el exterior e interior y, al mismo tiempo, empleando el corredor como separador entre ellos, siendo éste un elemento de transición que introduce el espacio urbano en el interior de los edificios, produciendo una lectura de planta baja libre en todo el conjunto.

Otros usos que se han incorporado en algunos tramos de estos corredores son de índole comercial destinados a librerías y papelerías móviles, cafeterías, etc.

En cuanto al elemento arquitectónico son estructuras resueltas constructivamente por medio de grandes zapatas que permiten los grandes vuelos y secciones atrevidas., en algunos casos acompañados de tensores como el ubicado en el tramo de la Facultad de Humanidades y Ciencias.

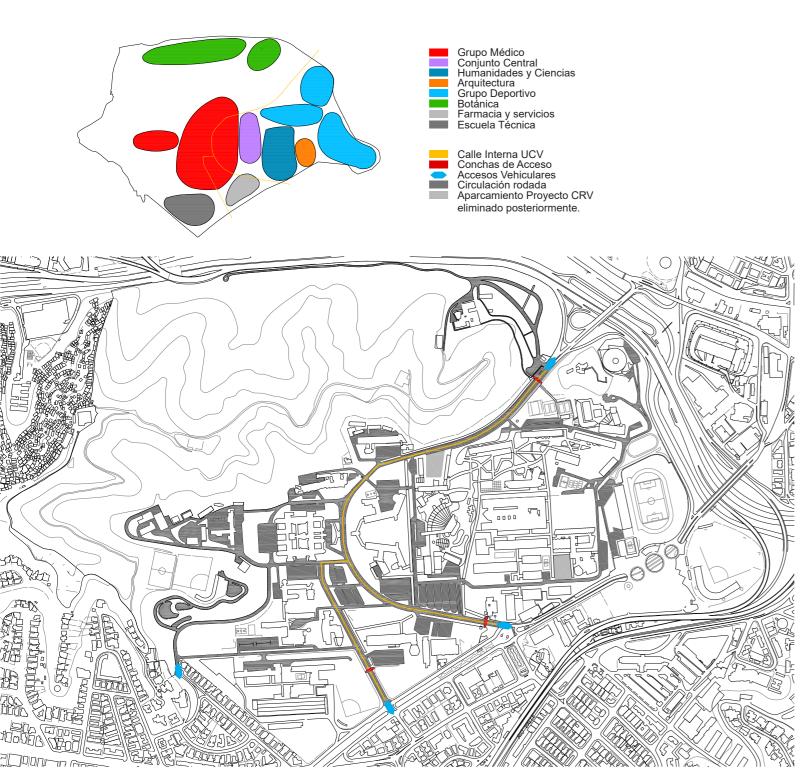


Fig. 113. Esquema de circulación rodada. E 1: 10.000

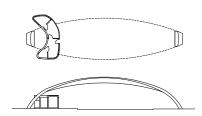


Fig. 114. Conchas de Acceso. E 1:500

Para Villanueva era de gran importancia la circulación rodada por eso ha de ubicarse grandes zonas de aparcamiento como el de la actual Plaza del Rectorado que funcionaba como intercambiador de autobuses estudiantiles y el aparcamiento de la Facultad de Arquitectura, ambos transformados en Plaza y jardín respectivamente como respuesta a una sobre población vehículos que no se pudo prever en el proyecto original.

Trama de movimiento rodado

La idea de separar la circulación rorada y peatonal se mantiene en todo el recinto universitario, marcando la independencia e importancia de ambos usos que por tramos se acompañan en paralelo.

En la figura 113 se observa que la Calle Interna UCV presenta la elipse que se planteó en las primeras etapas, mientras que hacia el este la elipse se queda abierta. Se cierra el circuito siguiendo el perímetro en paralelo a la Escuela de Ingeniería, sus Laboratorios, la Facultad de Arquitectura, el Estadio Olímpico, el Comedor, las Piscinas y las Residencias, con una ramificación a partir de éste último para dar acceso al gimnasio cubierto. Hacia el oeste la conexión con los diferentes edificios que conforman el grupo médico ha de adaptarse a la topografía, que presenta mayor desnivel que la zona este. De esta forma los espacios se organizan en cuatro grupos: al oeste el Grupo Médico con dos grandes zonas que se ven divididas por la calle Interna UCV, separando por medio de circulación rodada el Hospital Clínico y los Institutos de Medicina. Esta calle se bifurca hacia el sur para rodear las Facultades de Farmacia y Odontología. En el centro, libres de circulación rodada pero servida en su perímetro se encuentra el bloque que abarca el conjunto central, "Tierra de Nadie", las residencias, y las Facultades de Humanidades, Ciencias y Arquitectura. Al este los Estadios, al ser de carácter público están integrados en la trama urbana y conforman entre sí la Plaza Simón Bolívar de la Av. las Acacias.

La Ciudad Universitaria se emplaza en una trama urbana consolidada, se encuentra delimitada al norte y este por la Autopista Francisco Fajardo y a su vez conectada a lo que se consideraba el nuevo centro de la ciudad con la Plaza de Venezuela a través de la Puerta Tamanaco. Al sureste con la Puerta Hospital Clínico y la Puerta de las Tres Gracias está delimitada por la Avenida del Paseo de los llustres en una zona residencial con claro urbanismo de manzanas y bloques aislados. Al noroeste con un barrio popular con alta densidad de población y viviendas de autoconstrucción se ubica adyacente al Jardín Botánico y al suroeste un área de viviendas unifamiliares, estas dos zonas con un urbanismo más irregular dada las condiciones topográficas que presentan.

La fluidez de los recorridos a través de sus tres accesos a la Ciudad Universitaria permiten la conexión en sentido norte-sur de la Ciudad y permite el acceso inmediato a una de las principales vías de alta velocidad y grandes Avenidas.



Fig. 116. Patio interior Hospital Clínico

Fig. 117. Patios Plaza Cubierta.



Fig. 115. Vacíos Interiroes E 1:10.000



Fig. 118. Patio interior Humanidades



Fig. 119. Patio interior Ingeniería Sanitaria

4.3 Análisis de vacíos

La importancia de los vacíos dentro de la Ciudad Universitaria se ve reflejada en que no son simples espacios residuales, sino que existen varias tipologías que articulan los volúmenes edificados cumpliendo funciones tanto físicas como sociales. El trabajo multidisciplinario permitió desarrollar en detalle muchas zonas de patios y jardines del conjunto.



Fig. 120. Patio interior Botánica



Fig. 121. Patio FAU

Vacíos interiores

Los patios interiores son parte esencial del conjunto y se pueden encontrar desde las primeras hasta las últimas edificaciones proyectadas, su función principal es la de iluminar y permitir el flujo de ventilación natural pero Villanueva introduce el arte y la botánica dotando dichos espacios de un valor añadido, observándose así varias tipologías de patios en la Ciudad Universitaria.

El patio de manzana o bloque cerrado del Hospital Clínico Universitario (Fig.116), al estilo de "patio andaluz", crea un micro-clima que permite mantener una temperatura agradable a lo largo del año, además de controlar la circulación de aire, permite la circulación cruzada en los espacios interiores de su perímetro. Del mismo modo pero a menor escala sucede en los patios interiores de la Facultad de Humanidades (Fig.118), los cuales además de iluminar y ventilar permiten el desahogo visual y físico de su planta baja.

El patio jardín, que perfora las plantas bajas como sucede en la Facultad de Arquitectura (Fig.121); o los patios interiores del herbarium de Botánica (Fig.122) que se integran al espacio con la implantación de vegetación seleccionada para cada uno de ellos y en algunos casos acompañada de la propuesta de integración de las artes.

Otro ejemplo del patio jardín se da en la Plaza Cubierta (Fig.117), allí los patios se encuentran perfectamente ubicados, introduciendo la vegetación y dando protagonismo a las obras de arte que ahí se encuentran, dotando de color un espacio de penumbra, luz y sombras.

El edificio de Ingeniería Sanitaria (Fig. 119) es uno de los últimos edificios proyectados por Villanueva y representa el cierre de la experimentación del espacio y los elementos constructivos. Un patio dentro del edificio abarca toda su altura, abierto y a la vez delimitado por el muro calado, los brise soleil de su fachada y su reducida pérgola en cubierta. A través de todos estos tipos de patios se refuerza la relación exterior-interior tanto en sentido vertical como en horizontal.



Fig. 122. Vista Facultad de Humanidades y Pasillo cubierto desde la Plaza Cubierta



Fig. 123. Auditorio Facultad de Humanidades



Fig. 124. Aulas Facultad de Humanidades



Fig. 125. Vista aulas Facultad de Humanidades



Fig. 126. Vacíos de Transición E 1: 10.000



Fig. 127. Vista aérea F. Humanidades

Vacíos de transición

Los patios y jardines que separan el espacio urbano del edificado son los que denominamos vacíos de transición (Fig.124), un límite físico e intangible dada la fluidez entre los espacios.

Estos vacíos refuerzan la intención de Villanueva de introducir el exterior en la edificación, en la figura 125 se puede ver claramente como las aulas tienen conexión directa al exterior, permitiendo la relación visual en ambas direcciones y a su vez planteando un límite físico pero permeable que permite la ventilación y relación directa del interior al espacio urbano. (Fig. 122 y 124).

En la figura 128 se puede ver con mayor claridad la relación de la planta baja con estos espacios, muy enfocados y característicos de la Facultad de Humanidades por tener el cinturón perimetral de los pasillos cubiertos. En algunos casos su función es ser un límite natural que permite la iluminación cenital y ventilación de los espacios interiores, en otros es simplemente ser una barrera física entre la circulación peatonal del pasillo cubierto y la edificación. Nuevamente, no son simples espacios residuales sino un elemento de vacío que complementa el conjunto enriqueciendo los recorridos del espacio urbano y edificado.



Fig. 128. Esquema Plantas Bajas. E 1:1.500



Fig. 130. Plaza del Rectorado.



Fig. 131. Tierra de Nadie, vista a FACES





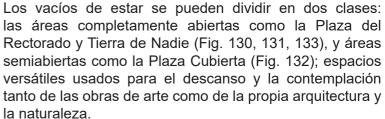
Fig. 132. Plaza Cubierta



Fig. 133. Tierra de Nadie, vista a Conjunto Central

Vacíos de estar

Los vacíos de permanencia o estar corresponden a zonas de jardines, patios o plazas destinados al uso y disfrute de la comunidad universitaria (Fig. 129). En la zona central se encuentra la mayor área de espacios de estar de todo el conjunto con las grandes áreas ajardinadas, la denominada "Tierra de Nadie".



El uso del espacio para reuniones sociales formales, informales y actividades académicas como las que se observan en las figuras 130 y 132 permite al usuario apropiarse del espacio urbano de forma activa y pasiva.

En la figura 135 se aprecia la continuidad entre las plantas bajas y los espacios interiores y exteriores a lo largo de sus múltiples recorridos, pasando de un espacio a otro de forma fluida lo que refuerza la relación interior-exterior presente en todo el conjunto.

Tanto la Plaza del Rectorado como el Jardín de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo son posteriores al proyecto original, se planificaron como aparcamientos y debido Universitaria se toma la decisión del cambio de uso.





Fig. 135. Plantas Bajas. Centro Directivo y Facultad de Arquitectura. E 1:1.500



La Ciudad Universitaria se implanta en un entorno natural, siendo el Jardín Botánico (Fig. 137) con sus más de 70 hectáreas una de las reservas naturales y pulmón de la ciudad de Caracas. Ubicado al norte, limita y filtra la contaminación acústica y ambiental que genera la Autopista Francisco Fajardo.

La implantación de las edificaciones en lo natural va más allá de los principios de Ciudad Jardín o los postulados del Movimiento Moderno, busca la integración total del espacio natural, urbano y arquitectónico en un espacio orgánico y dinámico. A través de elementos de transición naturales se logra la fluidez en los espacios, priorizando al individuo e incorporando una relación biótica entre el espacio urbano y el edificado que busca un equilibrio entre el clima tropical, la luminosidad y la penumbra, con la luz y la sombra, la naturaleza, con especímenes autóctonos que contrastan con los elementos arquitectónicos y artísticos, desplazando el centro de equilibrio y enfatizando las zonas de estar o de contemplación.

En la figura 136 podemos ver la importancia dada a la masa verde al superar en superficie a la edificada, representando la intención que Villanueva planteaba en todo el conjunto universitario, implantándose en la topografía de forma respetuosa, desde los inicios con el esquema académico, hasta su culminación con el esquema moderno.

En lo relativo a la evolución del paisajismo se realiza un análisis de los planos originales, observándose la simetría de las primeras etapas en los jardines de los Institutos de Medicina y su cambio a formas orgánicas (Fig. 141 y 142).

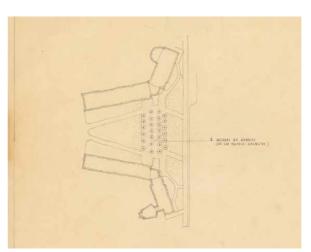


Fig. 141. Árboles en la alameda. Plano Original

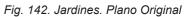




Fig. 137. Jardín Botánico. Laguna Venezuela.



Fig. 138. Jardín Chaguaramos



Fig. 136. Áreas Verdes



Fig. 139. Detalle pavimento



Fig. 140. Vista aérea jardines Tierra de Nadie

Las figuras 143, 144 y 145 constatan lo anterior por ser planteamientos orgánicos, formas geométricas más dinámicas que comulgan con el cambio del esquema académico al moderno del Conjunto Central: espacios de estar y de contemplar. Esto se aprecia en el detalle con los diferentes tipos de pavimentos y vegetación escogida que dotan de personalidad cada zona.

Con esta pequeña muestra de planos se puede entender que desde su inicio el paisajismo fue un elemento esencial en el proyecto de Carlos Raúl Villanueva, el cual buscó ir evolucionando constantemente, introduciendo cambios y adaptando tanto el paisaje, como el espacio urbano y arquitectónico. La mencionada referencia del arquitecto brasileño Roberto Burle Marx como inspirador de estos cambios se ve reflejada en las formas orgánicas y la introducción de plantas autóctonas en todo el proyecto, resultando los jardines espacios de contemplación, permanencia y relajación.



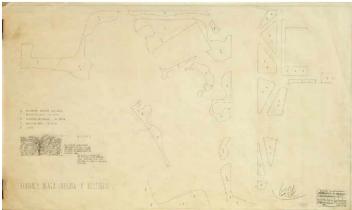


Fig. 143. Jardines Plaza Cubierta y Rectorado Plano Original Nº14 b-A-4 b y ampliación detalle de leyenda.



Fig. 144. Urbanismo al Sur del aula magna. Plano №U – 22-A.

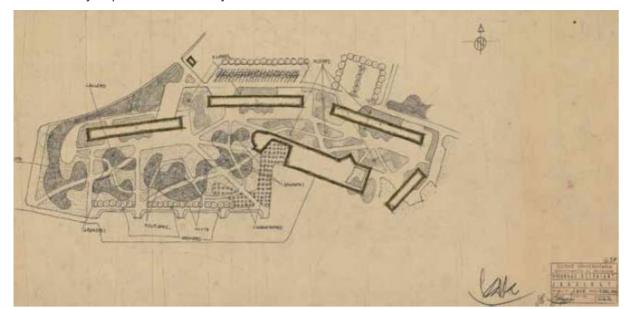


Fig. 145. Viviendas de estudiantes y jardines. Plano original.



Fig. 146 Facultad de Arquitectura



Fig. 147 Rampa acceso Aula Magna



Fig. 148 Plaza Cubierta



Fig. 149 FAU. Patio



Fig. 150. FAU Patio

"La casa que vence la sombra" es el eslogan de la Universidad y uno de los aspectos más importantes del conjunto. Los muros calados son uno de los elementos más importantes y representativos cuando se piensa en la Ciudad Universitaria de Caracas.

Se ha hablado de la adaptación del proyecto de Villanueva al clima donde se localiza, protegiendo al usuario del inclemente sol o de las inesperadas lluvias tropicales en gran parte de su recorrido, pero se debe resaltar también el trabajo de sus fachadas por medio de muros calados que tamizan la intensa luz y proyectan sombras en movimiento (Fig. 147).

La diversidad de formas y diseños empleados permiten jugar con las sombras que proyectan los muros calados, creando espacios de luz y penumbra que se apropian tanto del espacio urbano como del edificado (Fig. 148). Se puede observar el cambio de color producido por el ángulo en que atraviesan los rayos solares, lográndose proyectar desde el azul del cielo hasta el dorado del atardecer en los espacios interiores y el movimiento que se observa en el transcurso del día, resaltando el uso de los espacios en donde se ubican. En Facultad de Arquitectura se puede observar su hall de acceso (Fig. 152) cuya celosía, prefabricada "in situ", de grandes huecos hacen la transición entre el exterior y el interior menos agresiva, o los muros calados que delimitan los patios interiores (Fig. 150) y logran crear una experiencia sensorial percibida por la permeabilidad visual al exterior desde los espacios interiores en horario diurno o, al contrario, en horas de la noche, como es el caso de la fachada sur de edificio, la cual lo transforma en un bloque de luz para la ciudad (Fig. 146).

Otro aspecto importante en el uso de los calados, dada su apertura, es la ventilación cruzada que está presente en la mayoría de las edificaciones. Generan una atmósfera térmica ideal para el entorno tropical, con espacios frescos e iluminados.



Fig. 151. FAU



Fig. 152. FAU Vestíbulo de acceso



Fig. 154. Escuela de Administración y Contabilidad Fig. 155. Ampliación Comedor Universitario



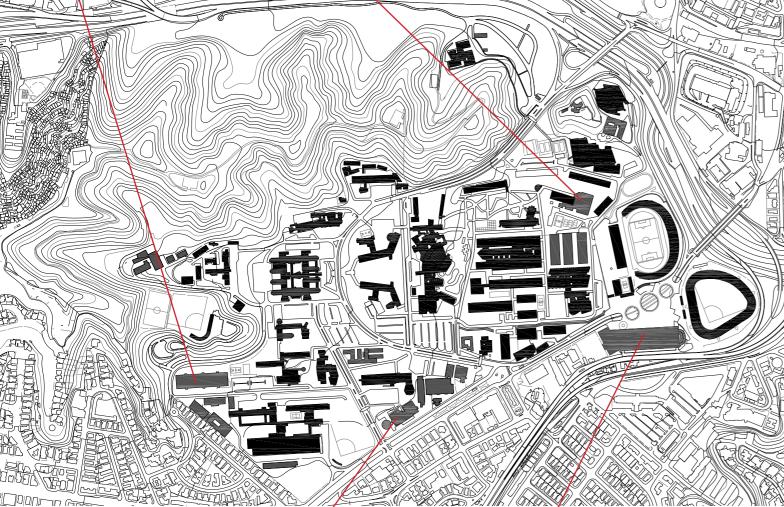


Fig. 153. Estado Actual



Fig. 156. Escuela de Metalúrgica

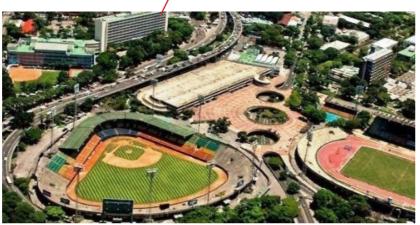


Fig. 157. Aparcamiento. Plaza Simón Bolívar

4.7 Estado Actual

El pasar de las años ha afectado al perímetro de la Ciudad Universitaria con la ocupación de algunos de sus vacíos en las zonas sur y este, consecuencia de la creación de nuevas Escuelas como las de Administración y Contaduría o Bioanálisis. Ha sido necesaria la construcción de edificios provisionales que han perdurado en el tiempo y la construcción de otros edificios proyectados como la ampliación del Comedor Universitario o la Escuela de Ingeniería Metalúrgica. (Fig. 153)

El proyecto de Villanueva permitía el crecimiento orgánico de cada zona académica siempre y cuando se respetase el equilibrio entre los llenos y los vacíos articulados por el espacio urbano. Lamentablemente las edificaciones de origen temporal que se implantaron no llegaron a articular bien esta relación, aunque los proyectos del comedor y metalúrgica si se acercan al ideal original del conjunto universitario.

Del mismo modo se realizaron algunas modificaciones en las plantas bajas de algunos edificios que alteran la continuidad espacial y de recorridos que se manifestaba con las plantas bajas libres o el cambio de uso realizado en los edificios destinados a residencia de estudiantes y profesores que actualmente alberga la Escuela de Comunicación Social, dejando de funcionar como viviendas en su totalidad.

Al contrario de las nuevas construcciones, las zonas de aparcamiento que se ubicaban en áreas de gran carácter cambiaron su uso permitiendo una mejora al transformarse en la actual Plaza del Rectorado y el Jardín de la Facultad de Arquitectura.

Por último, la trama urbana de la ciudad se vio afectada debido a la construcción de un aparcamiento que da soporte tanto a la comunidad universitaria como a los Estadios Olímpico y de Béisbol, ubicado al sureste el cual generó la construcción de la Plaza Simón Bolívar, elevada sobre la Avenida las Acacias para permitir el acceso peatonal, pero que finalmente no logró integrarse al conjunto universitario ni a la ciudad.

Con este análisis se pudo observar como la zona central completamente consolidada ha mantenido en su mayoría la propuesta del espacio urbano que Villanueva planteó, mientras que la periferia se ha visto más afectada por el crecimiento de población y académico. De cualquier modo, La Ciudad Universitaria de Caracas es un ejemplo vivo que articula el espacio urbano y edificado.

5. Consideraciones finales

Las consideraciones finales suponen una breve reflexión personal del trabajo de Carlos Raúl Villanueva centrada en la Ciudad Universitaria de Caracas.

La experiencia previa y en paralelo que tiene Villanueva dirigiendo proyectos de diferente envergadura, tanto de vivienda social, centros educativos y culturales, como de urbanismo, fueron de gran importancia en el desarrollo de la Ciudad Universitaria. Su construcción duró más de veinte años y se solapó con el planeamiento y la ejecución de otros proyectos de varios tipos, siendo éste sin lugar a dudas el más largo e importante de su trayectoria profesional.

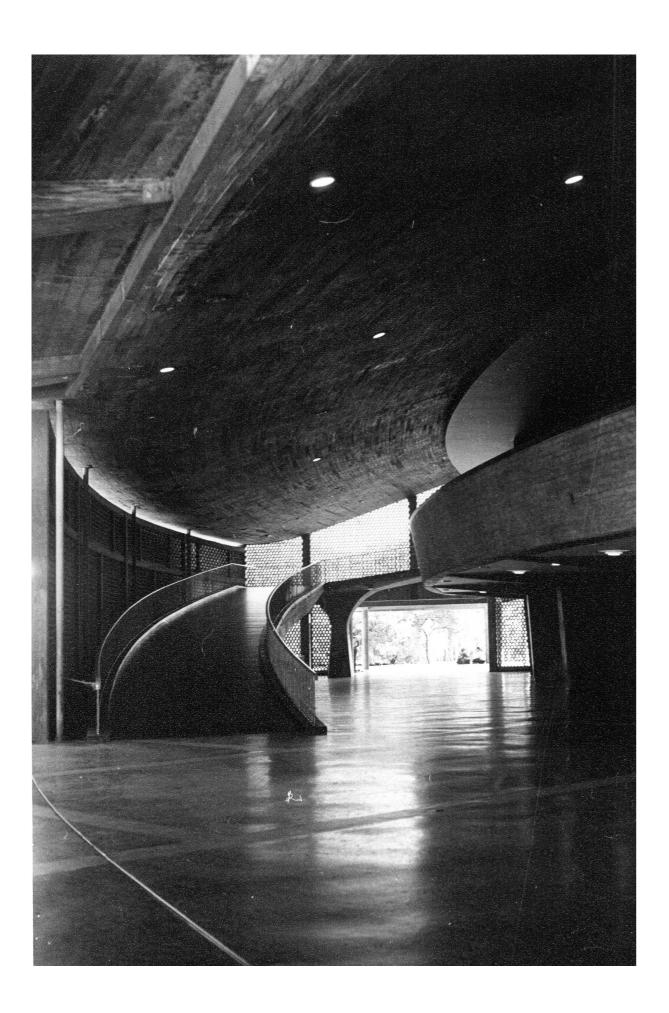
Su capacidad de dirigir equipos multidisciplinarios, que incluían desde arquitectos y estudiantes de arquitectura, hasta artistas, ingenieros o botánicos, le permitió tener una visión amplia para interpretar y cuestionar los esquemas iniciales y para plasmar los paradigmas arquitectónicos presentes en diferentes épocas. A pesar de su formación académica clásica, Villanueva pudo aplicar los principios del Movimiento Moderno, a través de soluciones adecuadas a los problemas del entorno geográfico y sociocultural en que trabajaba, creando así un espacio urbano y una arquitectura dinámica, con equilibrio y flexibilidad entre todos los elementos que la componen.

Desde su regreso a Venezuela Villanueva prestó mucho interés en entender los orígenes y el porqué de la arquitectura colonial de Venezuela, lo cual es sumamente importante en su arquitectura, destacando dos elementos que hemos ido comentando a lo largo de este trabajo: el vacío y el clima.

El vacío representado por los patios de las casas coloniales y la necesidad de protección ante el inclemente sol e intempestivas lluvias del trópico llevaron a nuestros antepasados, a construir grandes aleros y corredores en torno a sus patios, los cuales estaban destinados a graduar la luz generando espacios en penumbra y sombra. La correcta orientación de estos elementos le permitió obtener ventilación cruzada que regulaba la temperatura y creaba espacios de confort.

"[...] la Ciudad Universitaria constituye una interpretación moderna de nuestras tradiciones arquitectónicas y urbanas colonias, y es una solución ejemplar para la arquitectura de nuestro clima tropical."

¹ JAGUA, M. Ciudad Universitaria de Caracas: la construcción de una utopçia moderna.



Hemos de concluir que el vacío en la Ciudad Universitaria tiene un papel primordial, tanto a nivel urbano como arquitectónico, ya que es el elemento que articula los volúmenes que se posan sobre él, resaltando la relación interior-exterior que está presente en todo el conjunto y que a su vez se refuerza con los pasillos cubiertos.

Del mismo modo podemos analizar la plaza como elemento representativo del urbanismo colonial, centro administrativo y de gran actividad social, un espacio de reunión y encuentro, que Villanueva reinterpreta y evoluciona, adaptándola a las necesidades climáticas y espaciales presentes en la Plaza Cubierta.

Por otro lado, hay que señalar el concepto que tiene de la arquitectura como acto social, destacando que los edificios no son simples objetos sino que forman parte de un ente vivo y dinámico, la sociedad a la que se vuelcan, siendo necesario entender las necesidades de la sociedad a la que van dirigidos y sus problemas económicos y sociales. Villanueva prioriza el enfoque social antes que la forma, siendo la base de su arquitectura, tal y como el mismo expresaba:

"El espacio interior, el espacio útil, fluido, usado y gozado por los hombre²s: "es una matriz que envuelve vida".

Esta interpretación de la arquitectura no frenó la evolución y creación de nuevas formas arquitectónicas, desde los primeros diseños, con una arquitectura claramente académica, a edificaciones más modernas y de gran plasticidad.

Carlos Raúl Villanueva explicaba que en sí, el conjunto era un elemento vivo, comparándolo con el funcionamiento del cuerpo humano, donde el conjunto central representa el corazón y el cerebro del recinto universitario con sus grandes espacios de contemplación y reunión. Esto no solo por la síntesis de las artes realizada sino también por su capacidad para crear espacios fluidos y de confort, la cuarta dimensión de la arquitectura, sede del conocimiento y de la vida social en sí misma. Las venas, por donde circula la sangre que alimenta y nutre esos órganos, están representada por las tramas de movimiento, específicamente los pasillos cubiertos que permiten el recorrido a cubierto de gran parte del recinto, atravesándolo de norte a sur, un torrente de usuarios que disfrutan y dan vida. Las articulaciones, representadas por los vacíos con sus diferentes tipologías y las áreas verdes que son el engranaje de unión entre el espacio urbano y arquitectónico.

2 VILLANUEVA. C.R. La Arquitectura es un acto social. Tendencias actuales de la arquitectura en Textos escogidos, 1976



Los apartados, tramas, vacíos, áreas verdes y calados, desarrollados a lo largo de este trabajo han de considerarse elementos que conforman un todo, interconectados para crear un sistema complejo que funciona en conjunto, proyectados para romper con los límites y dar cabida a la relación interior-exterior, tanto física como visual, presente en toda la Ciudad Universitaria de Caracas.

Los arquitectos que hemos podido disfrutar de esta magnífica obra agradecemos la oportunidad de recorrer y contemplar tanto el espacio urbano como el arquitectónico.

El paseo arquitectónico o la cuarta dimensión de la arquitectura, a través del recorrido de sus espacios, enriquece el día a día de estudiantes, profesores y de todo ciudadano que desea caminar y disfrutar de la fluidez y dinamismo presentes en las plantas bajas de todo el conjunto, en donde las sensaciones y la continua relación existente entre el exterior y el interior de los espacios es indescriptible, con juegos de luces y sombras que bailan a lo largo del día, creando espacios que invitan a su uso, al encuentro y la contemplación. Así, el magnífico manejo de la luz crea penumbras que aportan una atmósfera de confort entre la intensa luminosidad del trópico y la frescura de la sombra.

La diversidad de formas y elementos arquitectónicos empleados y diseñados como los brise soleil, los bloques calados, marquesinas, cubiertas, etc. son en sí mismos un aula abierta de arquitectura, tanto de diseño como constructivo para aquellos que tienen el interés y la sensibilidad de observar más allá de la forma y la función de los elementos que la componen. Igualmente se pueden observar las diferentes tramas presentes, que se solapan y a su vez marcan las diferentes etapas de su construcción, un paseo arquitectónico y urbano digno de disfrutar, un museo al aire libre que aporta gran valor a la comunidad universitaria.

Hemos de decir que el espacio urbano potencia la intensa vida académica, cultural y social, dada la diversidad de espacios presentes en todo el recinto universitario y su versatilidad para realizar diferentes actividades haciendo que el usuario se apropie de ellos.

Por último podemos decir que la Ciudad Universitaria de Caracas en un magnífico ejemplo del Movimiento Moderno en la arquitectura de Venezuela, siendo símbolo y orgullo de la sociedad venezolana, Patrimonio Cultural Histórico Nacional desde 1993 y Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO desde el año 2000.

6. Índice de imágenes

2. Resumen Biográfico

Fig. 1. http://www.fundacionvillanueva.org/

Fig. 2. Ibídem

Fig. 3. Ibídem

Fig. 4. Ibídem

Fig. 5. Villanueva. P, Pinto, M. Gasparini et al, P 2000. Carlos Raúl Villanueva. Pág. 35

Fig. 6. Ibídem, Pág.

38 Fig. 7. http://www.fundacionvillanueva.org/ Fig. 8. Fundación Centro de Arquitectura. Caracas 2007. Ciudad Universitaria de Caracas Patrimonio. Folleto 18

Fig. 9. Villanueva. P, Pinto, M. Gasparini et al, P 2000. Carlos Raúl Villanueva. Pág. 94-95

Fig. 10. Ibídem, Pág. 75

Fig. 11. http://www.fundacionvillanueva.org

Fig. 12. Villanueva. P, Pinto, M. Gasparini et al, P 2000. Carlos Raúl Villanueva. Pág. 94

Fig. 13. Villanueva. P, Pinto, M. Gasparini et al, P 2000. Carlos Raúl Villanueva. Pág. 41

Fig. 14. http://www.fundacionvillanueva.org/

Fig. 15. Villanueva. P, Pinto, M. Gasparini et al, P 2000. Carlos Raúl Villanueva. Pág. 46

Fig. 16. http://www.fundacionvillanueva.org/

Fig. 17. Villanueva. P, Pinto, M. Gasparini et al, P 2000. Carlos Raúl Villanueva. Pág. 113

Fig. 18. Fundación Centro de Arquitectura. Caracas 2007. Ciudad Universitaria de Caracas Patrimonio. Folleto 10

Fig. 19. Villanueva. P, Pinto, M. Gasparini et al, P 2000. Carlos Raúl Villanueva. Pág. 121

Fig. 20. Ibídem, Pág. 28

Fig. 21. Ibídem, Pág. 139

Fig. 22. Ibídem, Pág. 131

Fig. 23. Ibídem, Pág. 143

3. Análisis del planeamiento y la arquitectura

Fig. 24. Villanueva. P, Pinto, M. Gasparini et al, P 2000. Carlos Raúl Villanueva. Pág. 53

Fig. 25. Ibídem, Pág. 28

Fig. 26. http://www.fundacionvillanueva.org/

Fig. 27. Instituto Geográfico de Venzuela Simón Bolívar

(ISVSB). Digitalizado por Aguedita Coss Lanz

Fig. 28. Valdivia, S. 2020. Google Eearth.

Fig. 29. http://www.fundacionvillanueva.org/

Fig. 30. Villanueva. P, Pinto, M. Gasparini et al, P 2000.

Carlos Raúl Villanueva. Pág. 58

```
Fig. 31. Ibídem, Pág. 58
Fig. 32. Valdivia, S. 2020
Fig. 33. Villanueva. P, Pinto, M. Gasparini et al, P 2000.
Carlos Raúl Villanueva. Pág. 56
Fig. 34. Valdivia, S. 2020
Fig. 35. Fundación Centro de Arquitectura. Caracas 2007.
Ciudad Universitaria de Caracas Patrimonio. Folleto 18
Fig. 36. Ibídem, Folleto 12
Fig. 37. Villanueva. P, Pinto, M. Gasparini et al, P 2000.
Carlos Raúl Villanueva. Pág. 60
Fig. 38. Ibídem, Pág. 62
Fig. 39. Valdivia, S. 2020
Fig. 40. Fundación Centro de Arquitectura. Caracas 2007.
Ciudad Universitaria de Caracas Patrimonio. Folleto 14
Fig. 41. http://www.fundacionvillanueva.org/
Fig. 42. Ibídem,
Fig. 43. Villanueva. P, Pinto, M. Gasparini et al, P 2000.
Carlos Raúl Villanueva. Pág. 74
Fig. 44. Valdivia, S. 2020
Fig. 45. Villanueva. P, Pinto, M. Gasparini et al, P 2000.
Carlos Raúl Villanueva. Pág. 73
Fig. 46. Ibídem, Pág. 78
Fig. 47. Ibídem, Pág. 79
Fig. 48. Ibídem, Pág. 78
Fig. 49. Ibídem, Pág. 77
Fig. 50. Ibídem, Pág. 79
Fig. 51. Ibídem, Pág. 75
Fig. 52. Ibídem, Pág. 82
Fig. 53. Ibídem, Pág. 81
Fig. 54. Ibídem, Pág. 83
Fig. 55. Ibídem, Pág. 84
Fig. 56. Ibídem, Pág. 85
Fig. 57. Ibídem, Pág. 85
Fig. 58. Ibídem, Pág. 85
Fig. 59. Ibídem, Pág. 90
Fig. 60. lbídem, Pág. 90
Fig. 61. Ibídem, Pág. 95
Fig. 62. Ibídem, Pág. 89
Fig. 63. Ibídem, Pág. 100 y 107
Fig. 64. Ibídem, Pág. 102
Fig. 65. Ibídem, Pág. 107
Fig. 66. Ibídem, Pág. 99
Fig. 67. Ibídem, Pág. 101
Fig. 68. Ibídem, Pág. 104
Fig. 69. Ibídem, Pág. 110
Fig. 70. lbídem, Pág. 109
Fig. 71. Valdivia, S. 2020
Fig. 72. Villanueva. P, Pinto, M. Gasparini et al, P 2000.
Carlos Raúl Villanueva. Pág. 8
Fig. 73. lbídem, Pág. 110
```

84

```
Fig. 74. Ibídem, Pág. 114
Fig. 75. Ibídem, Pág. 116
Fig. 76. Ibídem, Pág. 116
Fig. 77. Ibídem, Pág. 115
Fig. 78. Fundación Centro de Arquitectura. Caracas 2007.
Ciudad Universitaria de Caracas Patrimonio. Folleto 10
Fig. 79. Villanueva. P, Pinto, M. Gasparini et al, P 2000.
Carlos Raúl Villanueva. Pág. 121 y 122
Fig. 80. Fundación Centro de Arquitectura. Caracas 2007.
Ciudad Universitaria de Caracas Patrimonio. Folleto 19
Fig. 81. Ibídem
Fig. 82. Ibídem
Fig. 83. Valdivia, S. 2020
Fig. 84. Villanueva. P, Pinto, M. Gasparini et al, P 2000.
Carlos Raúl Villanueva. Pág. 86
Fig. 85. Ibídem
Fig. 86. Fundación Centro de Arquitectura. Caracas 2007.
Ciudad Universitaria de Caracas Patrimonio. Folleto 19
Fig. 87. Toro, Luis. Ciclo Fotografos de Caracas
Fig. 88. Villanueva. P, Pinto, M. Gasparini et al, P 2000.
Carlos Raúl Villanueva. Pág. 68
Fig. 89. Ibídem
Fig. 90. lbídem. Pág. 69
Fig. 91. Valdivia, S. 2020
Fig. 92. Villanueva. P, Pinto, M. Gasparini et al, P 2000.
Carlos Raúl Villanueva. Pág. 71
Fig. 93. http://www.fundacionvillanueva.org/
Fig. 94. Fundación Centro de Arquitectura. Caracas 2007.
Ciudad Universitaria de Caracas Patrimonio. Folleto 12
Fig. 95. Valdivia, S. 2020
4. Análisis planimétrico
Fig. 96. Valdivia, S. 2020
Fig. 97 Fundación Centro de Arquitectura. Caracas 2007.
Ciudad Universitaria de Caracas Patrimonio. Folleto 5 /
Valdivia, S. 2020
Fig. 98 Fundación Centro de Arquitectura. Caracas 2007.
Ciudad Universitaria de Caracas Patrimonio. Folleto 17
Fig. 99. Ibídem. Folleto 3
Fig. 100. Valdivia, S. 2020
Fig. 101. Ibídem.
Fig. 102. Ibídem.
Fig. 103. Ibídem.
Fig. 104. Ibídem.
Fig. 105. Ibídem.
```

Fig. 107. Ruiz, S. https://www.flickr.com/photos/seb

Fig. 108. Coss, A. 2011. Villanueva. Umbral de un descu

Fig. 106. Ibídem.

arch/6105532235/

brimiento paisajista. Pág. 72-73

Fig. 109. Fundación Centro de Arquitectura. Caracas 2007. Ciudad Universitaria de Caracas Patrimonio. Folleto 19

Fig. 110. https://elsumario.com/lugares-mas-conocidos-de-la-ucv/

Fig. 111. DPA. 29. 2013. C.R.Villanueva

Fig. 112. Scherschel, F. 1959 . LIFE Magazine

Fig. 113. Valdivia, S. 2020

Fig. 114. lbídem

Fig. 115. lbídem

Fig. 116. Juliotavolo. https://www.flickr.com/photos/juliocesarmesa/25459371815/

Fig. 117. Ruiz, S. https://www.flickr.com/photos/seb_arch/6105533409/

Fig. 118. Fundación Centro de Arquitectura. Caracas 2007. Ciudad Universitaria de Caracas Patrimonio. Folleto 11

Fig. 119. Gorgal, R. https://www.flickr.com/photos/gorgal/473046328/in/photostream/

Fig. 120. Fundación Centro de Arquitectura. Caracas 2007.

Ciudad Universitaria de Caracas Patrimonio. Folleto 14

Fig. 121. Fundación Centro de Arquitectura. Caracas 2007. Ciudad Universitaria de Caracas Patrimonio. Folleto 15

Fig. 122. Ruiz, S. https://www.flickr.com/photos/seb_arch/6106074162/

Fig. 123. lbídem, /6106072426/

Fig. 124. Ibídem, /6105528655/in/photostream/

Fig. 125. http://guiaccs.com/zona-4/

Fig. 126. Valdivia, S. 2020

Fig. 127. Coss, A. 2011. Villanueva. Umbral de un descubrimiento paisajista. Pág. 40

Fig. 128 Valdivia, S. 2020

Fig. 129. Ibídem

Fig. 130. https://coleccioncisneros.org/es/editorial/featured/la-ciudad-universitaria-de-caracas-las-formas-que-nos-sostienen

Fig. 131. Coss, A. 2011. Villanueva. Umbral de un descubrimiento paisajista. Pág. 5-4

Fig. 132. https://coleccioncisneros.org/es/editorial/featured/la-ciudad-universitaria-de-caracas-las-formas-que-nos-sostienen

Fig. 133. Gonzalez, M.

https://reportajesdesdelasaulas.wordpress.com/

Fig. 134. https://acondicionamientoambientalfauucv. wordpress.com/2011/10/31/bienvenido-al-blog-del-sector-de-ambiente/

Fig. 135. Valdivia, S. 202

Fig. 136. Valdivia, S. 202

Fig. 137. Fundación Centro de Arquitectura. Caracas 2007. Ciudad Universitaria de Caracas Patrimonio. Folleto 14

Fig. 138. Villanueva. P, Pinto, M. Gasparini et al, P 2000.

Carlos Raúl Villanueva. Pág. 8

Fig. 139 Coss, A. 2011. Villanueva. Umbral de un descubrimiento paisajista. Pág. 76

Fig. 140. https://es.wikipedia.org/wiki/Tierra_de_nadie_ (UCV)#/media/Archivo:Tierra_de_Nadie_UCV.JPG

Fig. 141. Coss, A. 2011. Villanueva. Umbral de un descubrimiento paisajista. Pag. 52

Fig. 142. Ibídem. Pag. 53

Fig. 143. Ibídem. Pag. 57

Fig. 144. Ibídem. Pag. 59

Fig. 145. Ibídem. Pag. 55

Fig. 146. Villanueva. P, Pinto, M. Gasparini et al, P 2000. *Carlos Raúl Villanueva*. Pág. 119

Fig. 147. lbídem. Pag. 93

Fig. 148. Ibídem. Pag. 103

Fig. 149. https://gramho.com/location/fau-ucv/500847688

Fig. 150. https://www.picuki.com/

media/2256190020691707861

Fig. 151. https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Facultad_de_Arquitectura_y_Urbanismo_Escuela_Carlos_Ra%C3%BAI_Villanueva,_Ciudad_Universitaria_de_Caracas.jpg

Fig. 152. https://www.flickr.com/photos/luisemn/11389534804/in/photostream/

Fig. 153. Valdivia, S. 202

Fig. 154. https://www.wikiwand.com/es/Ciudad_ Universitaria de Caracas

Fig. 155. https://www.pinterest.es/pin/242138917437999497/visual-search/

Fig. 156. http://www.ing.ucv.ve/metalurgia/imagenes/ucv/imagen10.jpg

Fig. 157. https://www.arquitecturayempresa.es/noticia/expediente-c-986-se-cumpliran-15-anos-de-la-declaracion-de-la-ciudad-universitaria-de

Fig. 158 Valdivia, S. 2020

Fig. 159 Valdivia, S. 2020

7. Bibliografía

VILLANUEVA, P. PINTO, M. GASPARINI ET AL. Carlos Raúl Villanueva. Tanais Ediciones, S.A. Madrid. 2000.

FUNDACIÓN CENTRO DE ARQUITECTURA. Ciudad Universitaria de Caracas Patrimonio. Ana María Marín. Caracas 2007.

COSS, A. *Villanueva. Umbral de un descubrimiento paisajista.* Miriam Ardizzoni. Caracas 2011.

DPA: DOCUMENTS DE PROJECTES D'ARQUITECTURA. *C.R. Villanueva.* 2ª Edición. Departament de Projectes Architectònics U.P.C. 2013, núm. 29.

VILLANUEVA, CR. (2001) *Textos Escogidos de Carlos Raúl Villanueva.* 2ª Edición. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Caracas.

FRAMPTON, **K**. *Historia y cítica de la arquitectura moderna*. 3ª Edición. Editorial Gustavo Gil, S.A. Barcelona 2005.

SUÁREZ, M. (2017). La consrucción de la continuidad: primeras aproximaciones a los planes de conjunto de la Ciudad Universitaria de Caracas. (Programa de doctrorado). Universidad de la República de uruguay, FADU-UdelaR. 2017.

JAUA, M. (2019). Carlos Raúl Villanueva y la Síntesis de las Artes. http://www.ensayosurbanos.com/2019/06/18/carlos-raul-villanueva-y-la-sintesis-de-las-artes-en-laciudad-universitaria-de-caracas/

CALVO, A. (1999). De "el sentido de nuestra arquitectura colonial" al sentido de nuestra arquitectura moderna. Revista de crítica arquitectónica, (2).

POSANI, J. (2003). La Ciudad Universitaria de Caracas en la obra de Carlos Raúl Villanueva. Urban 33, pp 67-73

SATO, A. (2003). La síntesis de Carlos Raúl Villanueva. Urban 33, pp 43-53.

HERNANDEZ, S. (2003). Incesante Alteración. Villanueva y la arqutiectura de la Ciudad Universitaria de Carcas. Urban 33, pp 27-41.

CALVO, **A**. 1945-1959. Alejo Carpentier y la obra de Carlos Raúl Villanueva. Annals d'arquitectura, 1991, Núm. 5.

TENREIRO, O. *(2011) Ciudad Universitaria de Caracas*. Revista Arquitectura 100 años. COAM, 362, pp 62-77.

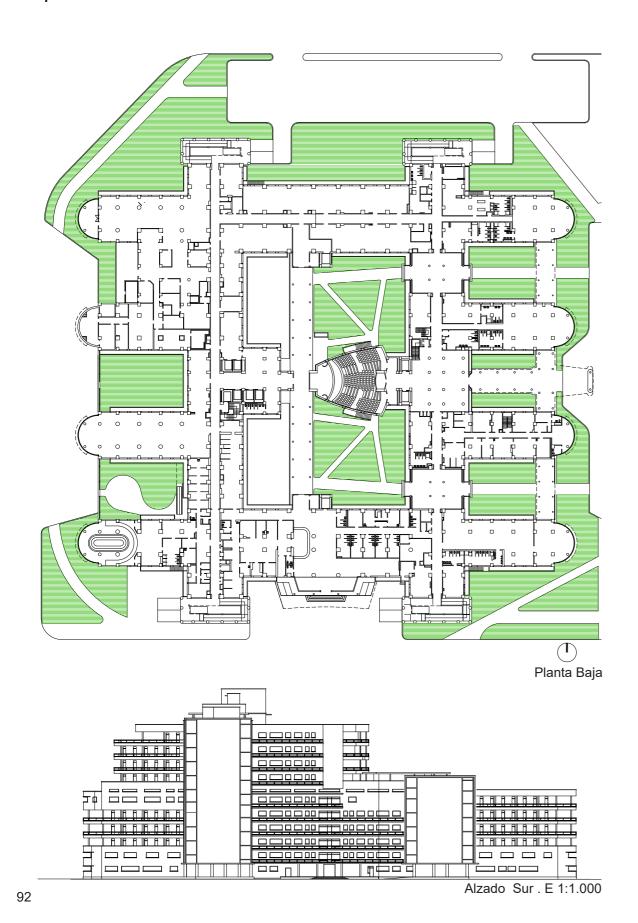
JAGUA, M. (2003) Ciudad Universitaria de Caracas: la construcción de una utopía moderna. https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/04.043/627/

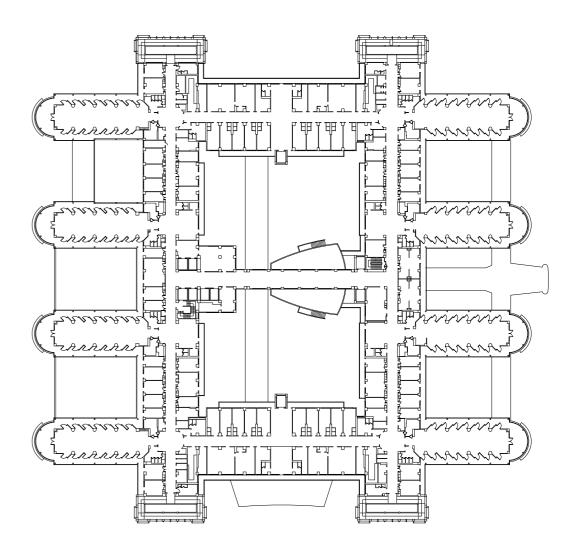
MARÍN, S. MOLNAR, A. (2010) Elaboración de bloques calados tipo persiana para la restauración de paredes de ventilación de la Ciudad Universitaria de Caracas. Universidad Central de Venezuela.

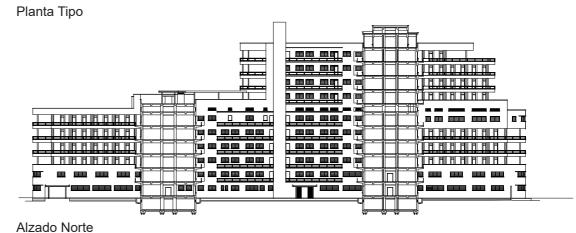
8. Apéndices

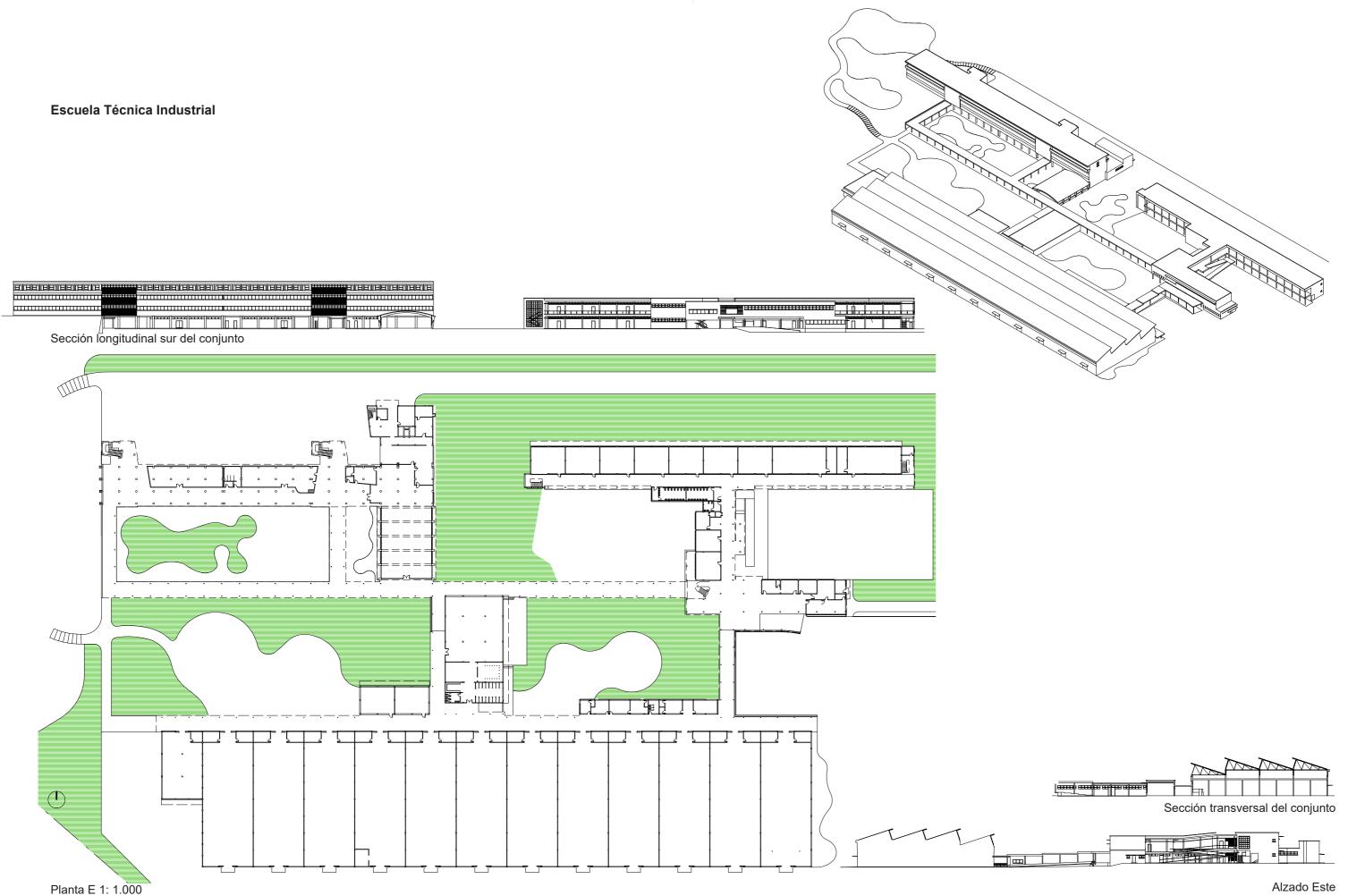
La información planimétrica que se presenta en este apartado procede de los folleftos realizados por la Fundación Centro de Arquitectura en *Ciudad Universitaria de Caracas Patrimonio*, editados por la arquitecta Ana María Marín. Se han redibujado algunos planos y editado las plantas posteriormente, incorporando las tramas de zonas verdes.

Hospital Clínico Universitario



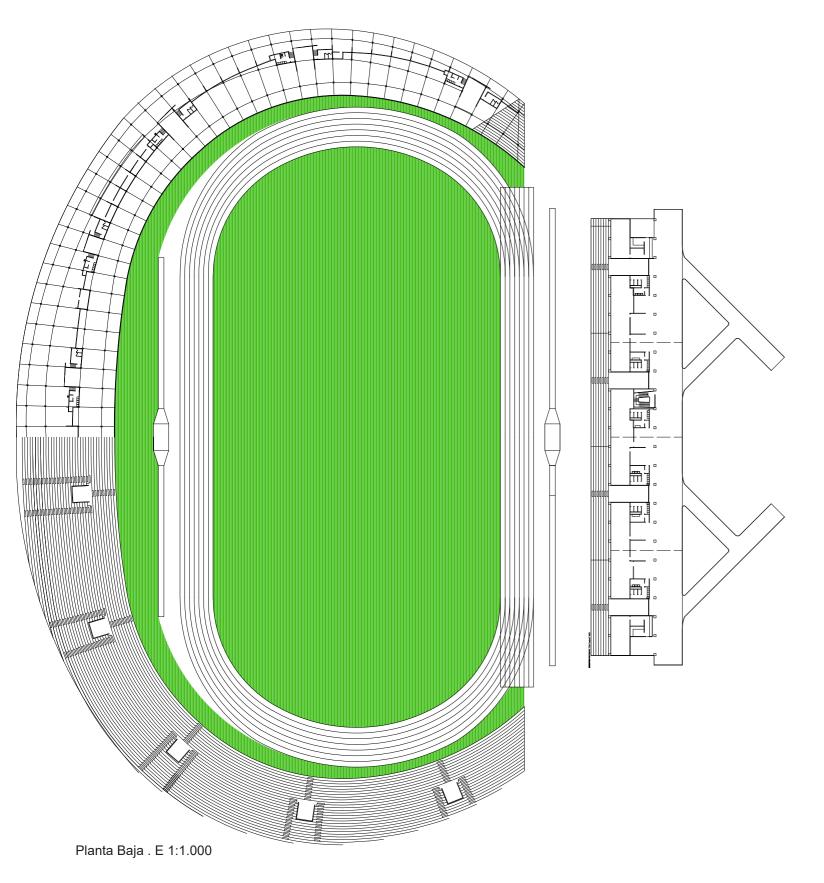


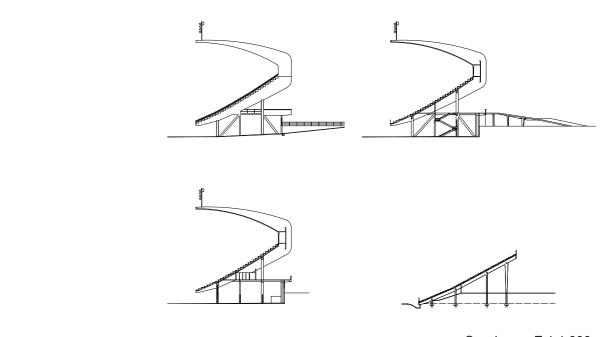




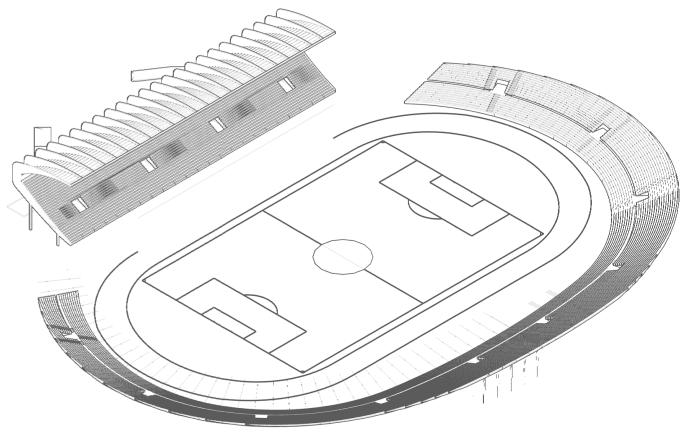
Alzado Este

Estadio Olímpico

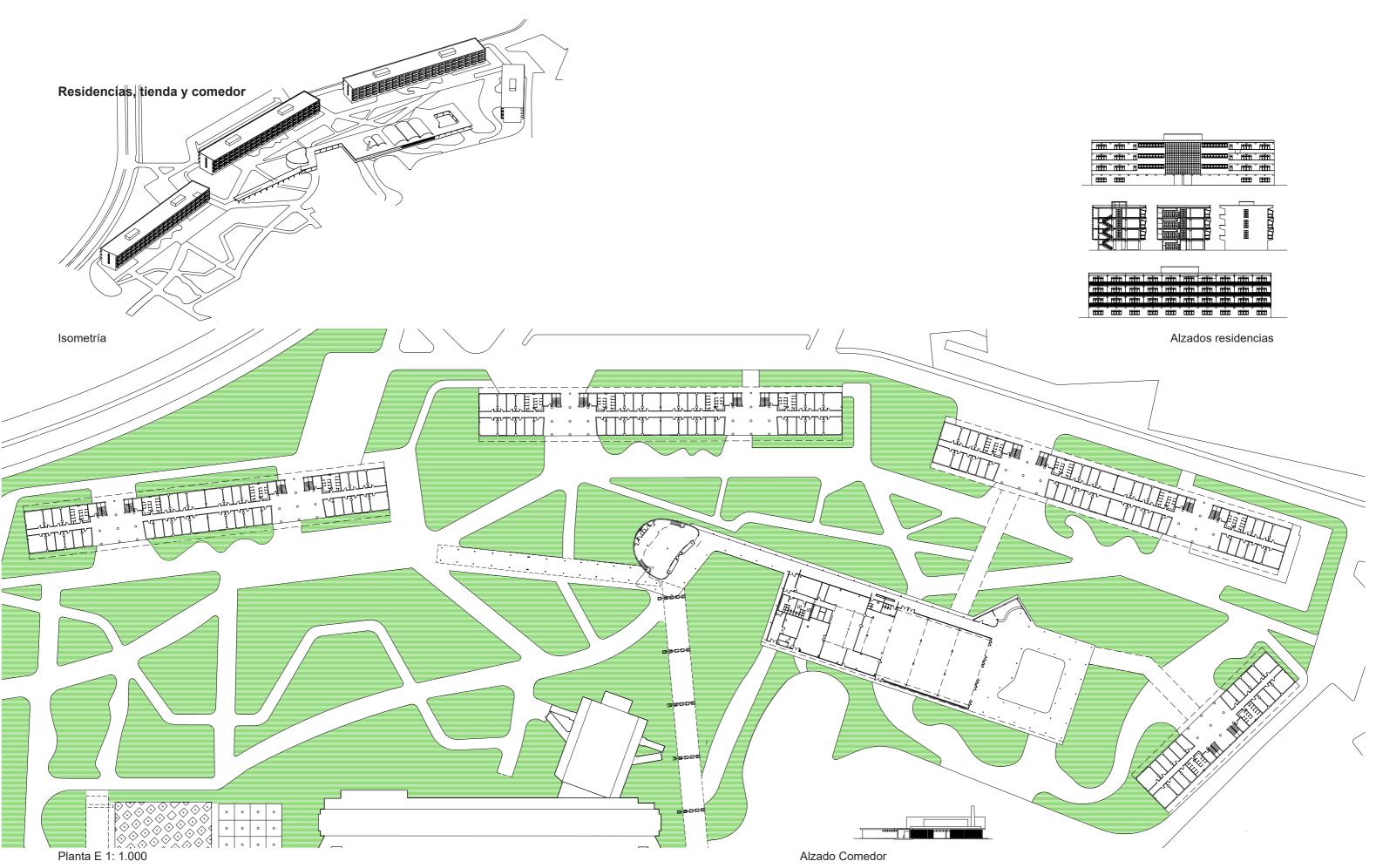


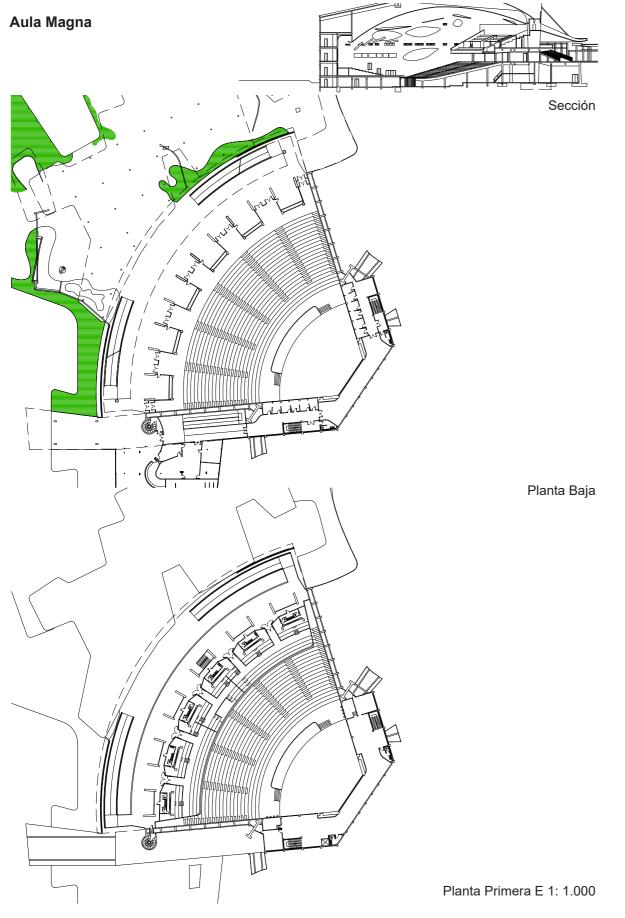


Secciones E 1:1.000

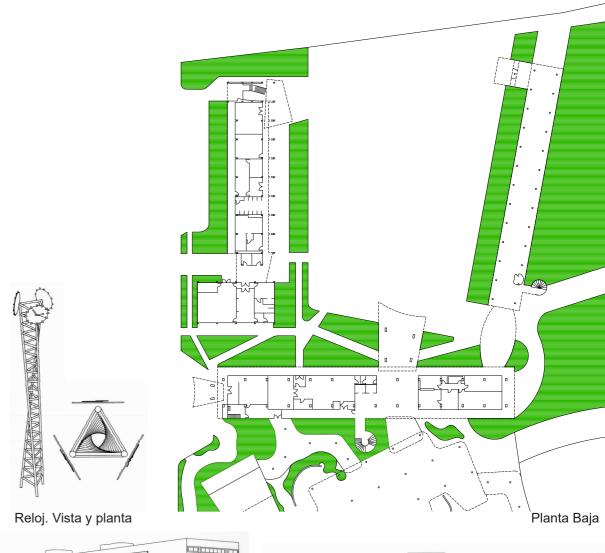


Isometría





Centro Directivo





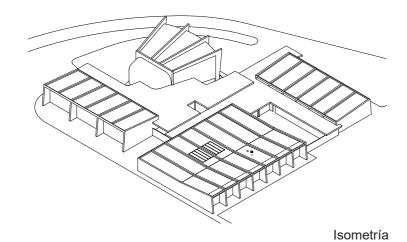
Rectorado. Vista Sureste y Fachada Norte

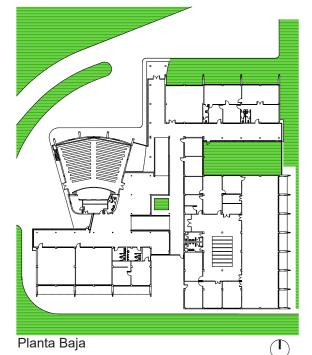


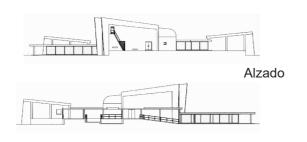
Comunicaciones. Vista Noreste y Fachada Este



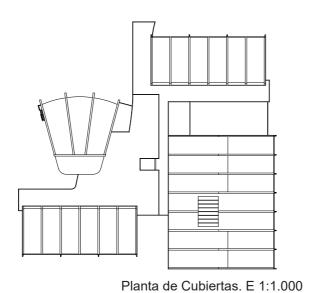
Botánica



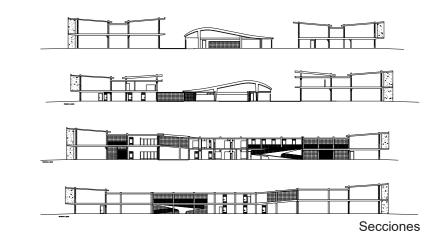


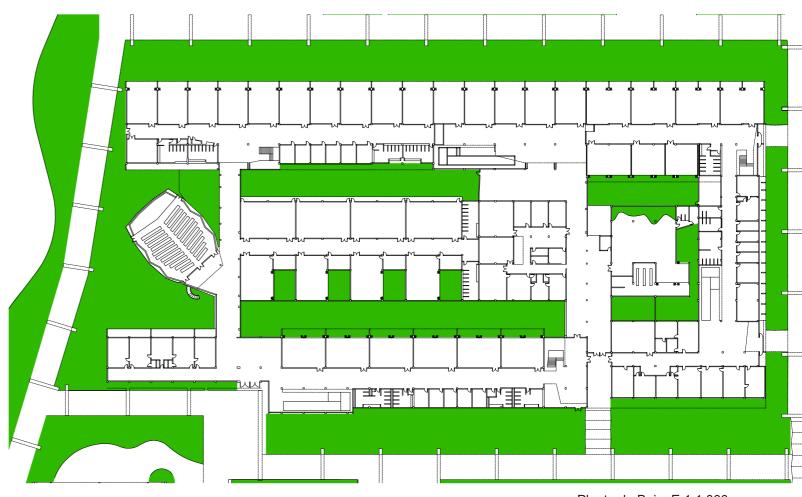


Sección



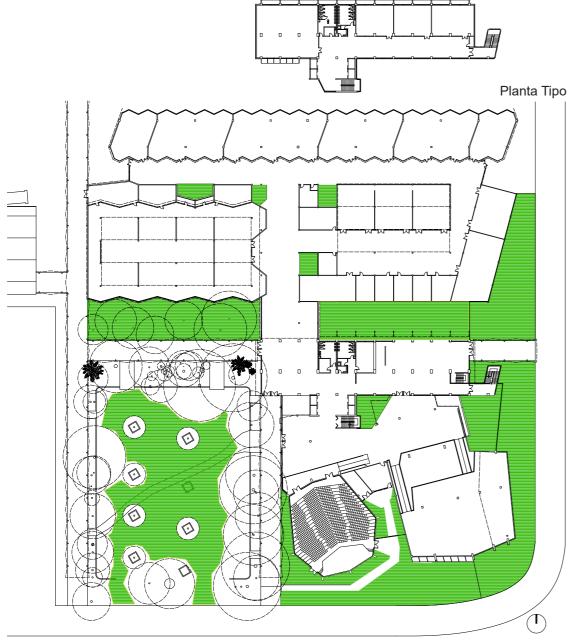
Facultad de Humanidades



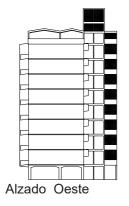


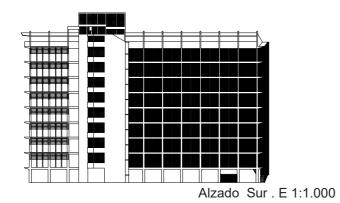
Planta de Baja. E 1:1.000

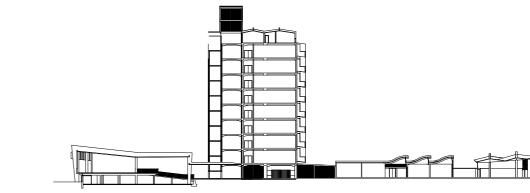
Facultad de Arquitectura y Urbanismo



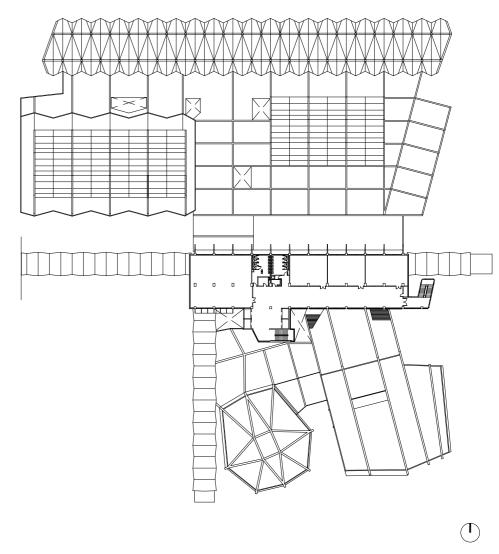
Planta Baja



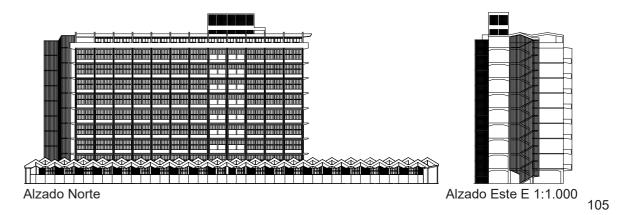




Sección Transversal



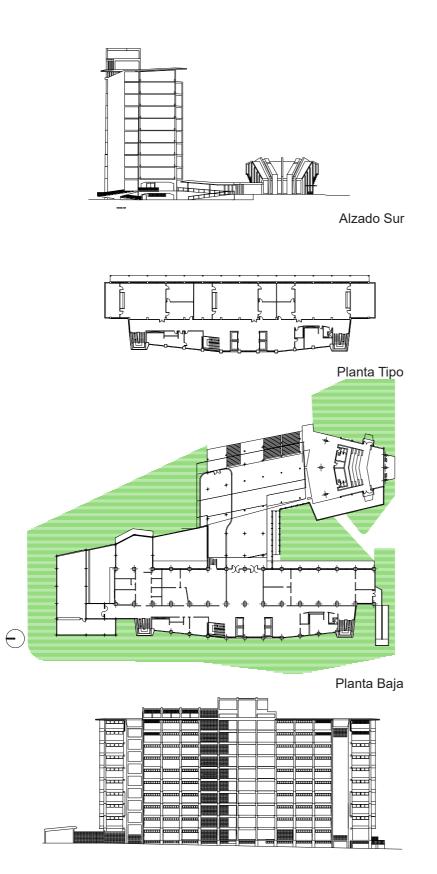
Planta de Cubiertas

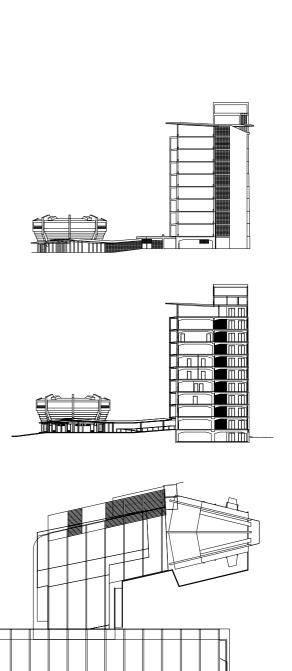


104

Facultad de Odontología

106







Alzado Este. E 1:1.000

Alzado Norte

Sección transversal

Alzado Oeste. E 1:1.000

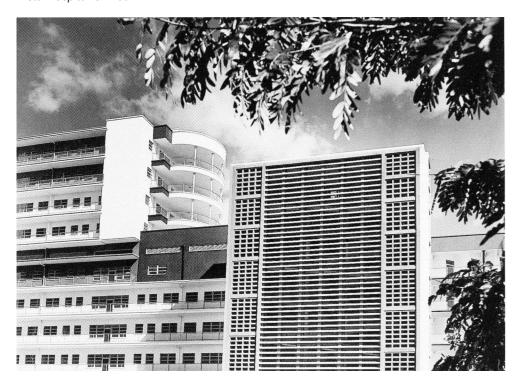
Registro fotográfico



Vista Ciudad Universitaria de Caracas. Julio César Mesa (@JULIOTAVOLO). https://elpais.com/elpais/2020/06/22/icon_design/1592848593_520625.html

Hospital Clínico Universitario Facultad de Ingeniería





Galerías de hospitalización y cuerpos de rampas Villanueva, P. Pinto, M. gasparini et al. Carlos Raúl Villanueva.



Vista Biblioteca de ingeniería y Biblioteca Central. 1959. GETTY. https://elpais.com/elpais/2020/06/22/icon_design/1592848593_520625.html

Estadio Olímpico Conjunto Central





Vistas de las tribunas. Villanueva, P. Pinto, M. gasparini et al. Carlos Raúl Villanueva.



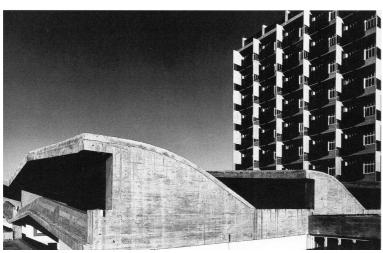
Reloj y Edificio del Museo. 2016 Julio César Mesa (@JULIOTAVOLO). https://elpais.com/elpais/2020/06/22/icon_design/1592848593_520625.html



Parte trasera del Aula Magna. 2016 Julio César Mesa (@JULIOTAVOLO). https://elpais.com/elpais/2020/06/22/icon_design/1592848593_520625.html

Facultad de Arquitectura Facultad de Odontología





Detalle exterior talleres y detalle de lucernarios. Villanueva, P. Pinto, M. gasparini et al. Carlos Raúl Villanueva.



Facultad de Arquitectura y Urbanismo. 2016 Julio César Mesa (@JULIOTAVOLO). https://elpais.com/elpais/2020/06/22/icon_design/1592848593_520625.html



Detalle fachada Oeste. Villanueva, P. Pinto, M. gasparini et al. Carlos Raúl Villanueva.





Detalles Fachada Este Villanueva, P. Pinto, M. gasparini et al. Carlos Raúl Villanueva.

Piscinas Pasillos Cubiertos¹





Vista desde el noreste y vista parcial del edificio de servicios. Villanueva, P. Pinto, M. gasparini et al. Carlos Raúl Villanueva.



Vista gradas.
Villanueva, P. Pinto, M. gasparini et al. Carlos Raúl Villanueva.



Pasillo cubierto. 1959. GETTY. https://elpais.com/elpais/2020/06/22/icon_design/1592848593_520625.html

¹ Un tramo del pasillo cubierto lamentablemente ha sufrido un colapso estructural en uno de sus soportes, debido a la falta de manteniento acumulado a lo largo de los últimos años. Se puede encontrar la reseña en el diario El País del 22 de junio de 2020.

https://elpais.com/elpais/2020/06/22/icon_design/1592848593_520625.