

Ricardo Braun Menéndez

BRESCIANI
VALDES
CASTILLO
HUIDOBRO



Versión digitalizada por el sello
Ediciones Digitales del IAA en
el Instituto de Arte Americano e
Investigaciones Estéticas
"Mario J. Buschiazzo" (FADU-UBA)
en el mes marzo de 2023 por la
Arq. Yésica Soledad Lamanna.

Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas

Mario J. Buschiazzo
Director

Héctor H. Schenone
Secretario

Ricardo Braun Menéndez

**Bresciani - Valdés -
Castillo - Huidobro**

Buenos Aires - 1962

Agradezco a los arquitectos Mario J. Buschiazzo,
Carlos Bresciani, Héctor Valdés, Fernando Castillo y
Carlos G. Huidobro su generosa ayuda en la preparación
de este libro.

¡Qué geografía!

Mil países en uno solo.

Del desierto trópico al desierto polo. ¿Y en medio?

Del mundo mineral al vegetal.

Todo en sucesión. De norte a sur: pampa mineral, oasis feraz; valles apenas húmedos con sabor a paya y chirimoya; valle central fértil entre cordillera y cordillera; sur vegetal, trigo, musgo y bosque; extremo austral, pasto, fiordo y viento; puerta antártida.

Todo en sucesión.

La cordillera puede explicarlo todo . . .

Así como organiza a manera de columna vertebral esa suma de valles que es Chile.

Es la única constante. El chileno se identifica con ella. Cuando niño la dibuja inconscientemente como esencia del paisaje. El hombre, apenas independiente, la pone en su primera moneda. El labriego, la utiliza como elemental barómetro. Agradecida, recoge el agua para los nueve meses secos.

Ahí está siempre frente al chileno, cambiando para no aburrirlo. La latitud y el sol juegan con ella.

Mineral en el norte, teñida de verde-cobre o rojo-hierro, crea un paisaje sorprendente. Azul o violeta atmosférica en el centro, verde negra en el sur o cubierta de nieve increíblemente blanca.

El sol, en cambio, la torna transparente de mañana y roja al atardecer.

La luz de Chile cae sobre los muros en forma diferente. Dura, brusca; desdibuja. Cruda, impide vibrar a las formas y los colores. Como que proviene de un cielo sin contrastes que no la matiza ni distribuye. Los blancos ciegan y los colores difícilmente armonizan.

El sur es distinto, húmedo y nuboso. La luz acaricia lo superficie. El cielo es barroco, de cambiantes tonalidades. Una mancha de blanco, en tanto contraste, se ve a leguas de distancia.

Los cerros duros, inhóspitos, masculinos, alternan con esemor blanco, vegetal y viviente. Todo en la

cordillera es negación, límite. El mar, en cambio, es todo aventura y fecundidad.

Y ambos viven diariamente el diálogo del sol, que los chilenos contemplan cada día al atardecer.

Todo chileno ha construido. Será su casa de campo o su "rancho". Por moda o terremoto cada generación se ha visto obligada a edificar. Y lo han hecho gustosos.

De ahí que el chileno sabe precisamente cómo debe ser su albergue y cada arquitecto tiene el deber de interpretarlo bien.

¡Ay del arquitecto que crea a su "imagen y semejanza"! Chile no es tierra de utopía.

Doscientos años de conquista, unos pocos de independencia. Un suelo fértil, pero duro y trabajoso. Vascos y castellanos en la sangre unidos con la raza aborigen recia y temeraria.

Carlos Alberto Cruz.

Antecedentes históricos

Chile es un país de gente naturalmente esforzada e ingeniosa, pues ha debido vivir en una tierra cuyas adversas características geográficas son únicas en el mundo. Quien recorra desde los desiertos ardientes de Atacama, en el norte, hasta las tierras inhóspitas y frías del sur, y atraviere de este a oeste esa franja angosta y larga cuyo límite es por un lado el mar bravío y por el otro una masa enorme de cadenas de montañas, comprenderá cuánta razón tenía Benjamín Subercaseaux al llamar a Chile el país de una loca geografía.

Si se suma a esta complicada configuración geológica la bravura de los indómitos araucanos, se ve hasta qué grado la conquista española fue una verdadera epopeya. La guerra de Arauco, que duró hasta la extinción del dominio español, inspiró al capitán Alonso de Ercilla su célebre poema *La Araucana*, en el que cantó la fracasada gesta hispano frente o lo desesperado resistencia indígena. Los conquistadores y colonizadores debieron luchar también contra los fuerzas de lo naturaleza que, en repetidos terremotos, aniquilaron ciudades como Concepción, Santiago, Chillón, Talco, y últimamente lo región del sur con centro en Yoldivio; y aun habría que sumar a estos factores negativos los maremotos y los incendios, como el que destruyó el templo de lo Compañía de Jesús, en Santiago.

Es decir, que desde el comienzo de la época colonial, en ininterrumpida brega que se prolonga hasta nuestros días, el chileno ha debido forjar su carácter, encallecido en la lucha diaria en condiciones tan adversas que han terminado por moldear un tipo racial sufrido, estoico, digno, reacio a toda ostentación de lujo y de riqueza. He aquí cómo un innegable determinismo geográfico y natural ha ido llevando a un pueblo -y por ende a sus creaciones artísticas- hacia una vida sobria a la par que altiva, en la que tanto los valores materiales como los espirituales se calibran y miden en su exacta dimensión.

Una breve reseña de la arquitectura chilena a partir de la conquista española nos mostrará cómo esos valores espirituales se han mantenido constantes e inmutables, pese a las lógicas variaciones formales sufridas en los cuatro largos siglos de vida que van desde la llegada de Almagro hasta nuestros días.

Por tres caminos llegó la colonización española. El primero fue el que siguió Almagro en 1535, cuando partió del Cuzco y atravesando en diagonal la Quebrada de Humahuaca y los valles de Salta, penetró por Antofagasta hasta llegar finalmente a la zona central de Chile. El segundo camino, tomado por el capitán don Pedro de Valdivia en su segunda expedición, fue más duro y azaroso, pues partiendo del Cuzco atravesó los desiertos de Atacama para llegar al valle central, donde fundó Santiago de la Nueva Extremadura. La tercera vía era la marítima, que unía El Callao con Valparaíso.

Desde un principio los valles centrales atrajeron a los españoles, que allí fundaron la mayor parte de sus ciudades. Desde luego, también levantaron poblaciones en el norte y en el sur, pero, en razón de

su importancia y de haber conservado mayor cantidad de edificios del período colonial, fuerza es que nos refiramos casi exclusivamente a Santiago.

Fundado en 1541 por don Pedro de Valdivia, Santiago del Nuevo Extremo fue destruido y arrasado al poco tiempo por los indios. Nuevamente lo reconstruyó su fundador, y lo cercó con una muralla hecha de adobes **por los vasallos de Su Majestad y yo con ellos y con las armas en la mano**, lo que prueba la firme voluntad de sentar reales en el fértil valle, de clima templado y agradable, que había elegido el esforzado capitán.

La ciudad vivió dura y precariamente la primera centuria, hasta que en 1647 un terrible temblor la destruyó casi por completo. Sólo se salvó el templo de San Francisco, venerable edificio que ha resistido todos los embates hasta nuestros días.

Los primeros cronistas, especialmente el Padre Alonso Ovalle, describen cómo era esa modesta población, con una que otra casa de piedra y las más de adobe o de quincha, y pavimento de huevillo o canto rodado. Era Chile una colonia pobre y, como tal, los problemas constructivos debían resolverse con medios escasos y grandes dificultades. Sólo alcanzaban cierta jerarquía los edificios religiosos, especialmente los de los jesuitas, que desde temprana fecha fueron los principales promotores de las artes y artesanías chilenas. Por otra parte, los indios araucanos no tenían una cultura propiamente dicha; su ocupación fue la guerra, y por ello no hubo en Chile aporte autóctono alguno, como sucedió, en cambio, con los mayas, aztecas e incas, cuya fusión con lo español dio lugar a interesantes manifestaciones mestizas.

versos, ha sido una arquitectura popular con caracteres locales bien definidos, especialmente en lo que se refiere a la casona privada, que subsistió con el mismo planteo durante casi tres siglos. Su distribución deriva del tipo mediterráneo hispano-romano, que a su vez proviene de la Grecia antigua, con dos o tres patios amplios rodeados por las habitaciones. El primer patio servía para la carga y descarga de las mercaderías; el segundo correspondía a las habitaciones privadas, y el tercero a la servidumbre. Esta forma tradicional se mantuvo prácticamente invariable, porque respondía a las costumbres de sus habitantes, a las exigencias del clima, y al empleo acertado de los materiales regionales.

El exterior de la casa chilena presenta una solución de cierta monotonía y repetición: muros blanqueados y lisos, pocas ventanas, a veces de rejas hechas con hierro importado de Vizcaya, y un pesado tejado rojo con alero coronando el conjunto. El aspecto exterior, pobre y hasta aburrido, contrastaba con el alegre y simpático del interior, liviano y grácil, con jardines y árboles cuyo cuidado es, hasta hoy, una tradición en Chile. Sólo la portada, elemento típico de la arquitectura colonial trasandina, daba jerarquía exterior a la casona, constituyendo una verdadera característica local. Es el resultado de una necesidad material, pues siendo la única entrada a la casa, tuvo que ser forzosamente muy amplia para dar paso a las carretas y calesas; de aquí sacaron partido los alarifes coloniales para enmarcar el vano entre pesadas pilastras y coronar el conjunto con un frontis o mojinete que rompía la línea horizontal del alero, y en cuyo tímpano se colocaba el escudo con los blasones familiares o alguna figura religiosa.

Los Jesuítas

Dos acontecimientos trascendentales para la historia del arte chileno ocurrieron en el siglo dieciocho: primero, la llegada de un numeroso y calificado grupo de artesanos jesuítas, y luego, el arribo del arquitecto italiano al servicio de España, don Joaquín Toesca y Richi.

En 1748 llegó una misión presidida por el Padre Haymhausen, integrada por 38 artesanos, que se establecieron en Calera de Tango, a treinta y siete kilómetros al sur de Santiago, creando allí un verdadero centro de producción artística y artesanal cuyo influjo se hizo notar muy pronto en todo Chile. Casi todos ellos eran bávaros, lo que explica cierto germanismo que se observa en algunos edificios levantados por los jesuítas. De Calera de Tango salieron cuadros, muebles, obras de orfebrería; allí aprendieron su oficio los arquitectos que llevarían la influencia bávara hasta alejadas zonas del país. Obra de esos artistas jesuítas fue el grandioso templo de la Compañía, en Santiago, destruido en 1863 por un pavoroso incendio en el que murieron muchísimas personas. El historiador Vicuña Mackenna señaló el valor de esos aportes cuando escribió: **Los Jesuítas, en efecto, fueron nuestros primeros maestros en todo lo que significa progreso, bienestar y sabiduría ... Ellos fueron los primeros en introducir las nociones de arte ... Sus obreros, albañiles, carpinteros, ebanistas, etc., eran los más reputados de la ciudad.**

Toesca

La expulsión de los jesuítas significó indudablemente un gran atraso en las artes e industrias de

la colonia. Se cerraron sus colegios y residencias, se expropiaron sus fundos o estancias y sus bienes fueron confiscados. Pero si por un lado el Extrañamiento se tradujo en una paralización de las actividades artesanales, por otra parte las providencias liberales tomadas por el rey Carlos III reactivaron la economía de la lejana colonia. El comercio libre y el contacto directo con Europa se convirtieron en un rápido progreso material, al mismo tiempo que prepararon el movimiento emancipador. Coincidió este período con la llegada de un gran artista romano, que se había formado al lado de Francisco Sabatini, el arquitecto de la Corte Española. Don Joaquín Toesca arribó a Chile en circunstancias en que en todo el mundo se producía la transición del barroco al neoclasicismo.

Su llegada coincidió con los momentos de gran progreso económico debido al comercio de trigo con el Perú y el envío de otros productos a Europa, especialmente a Francia, de donde a su vez se importaron elementos esenciales para la construcción, como, por ejemplo, el vidrio, escasísimo hasta ese entonces. Toesca tuvo la virtud y la inteligencia de adaptarse al ambiente y sobre todo a los materiales regionales, que eran mucho más modestos que en Europa, y aun cuando estaba acostumbrado al uso de la piedra, supo sacar buen partido del ladrillo y del modesto revoque.

Sorprende aun hoy la grandiosidad de sus proyectos y sobre todo el extraordinario edificio que sirvió para la Casa de la Moneda, con espaciosos patios, amplios zaguanes y locales de tal jerarquía que han permitido que actualmente se lo utilice para casa del Presidente y oficinas ministeriales.

tir en las obras públicas y religiosas, pues lógicamente no alcanzó a la arquitectura privada, ya que únicamente realizó una casa particular, la de Ramírez Saldaña. Por otra parte, su temprana desaparición contribuyó o que sus obras quedaran como ejemplos aislados de un academicismo correcto, pero un tanto extraño al medio en que le cupo actuar.

En los primeros años de la independencia de Chile no hubo un clima propicio para las iniciativas de orden estético. Se siguieron rutinariamente las tendencias que venían de lo época colonial, sin que apareciera cambio alguno que pudiera llamarse fundamental. Eran años de luchas internas y de zozobras políticas, que perduraron hasta 1830, cuando el gran ministro Portales organizó el país. Tres presidentes progresistas, Prieto, Bulnes y Montt, dieron gran impulso al país, transformándolo económico e institucionalmente y fundando nuevas ciudades. En esta época es cuando Santiago adquiere aspecto de gran capital, bajo la extraordinario intendencia de Vicuña Mackena. Se origina un cambio radical en la economía chilena, al prevalecer la producción minera sobre la agropecuaria, traducido en un fuerte ingreso de divisas. La inmigración empezó o acudir trayendo el aporte de su cultura. El progreso material e intelectual de la joven república se muestra en el cambio de su estructura social y en la rápida evolución de sus ciudades.

A mediados del siglo diecinueve llegaron varios arquitectos franceses cuya actuación iba a ser decisivo en el cambio del gusto artístico. Los principales fueron Pierre Dejeon, Jean Herbage, Lucien Henoult y, sobre todo, Cloude Francois Brunet Debaines, o cuya iniciativa se debió la creación, en 1849, de la primera cátedra de arquitectura. Al principio ésta tuvo poco éxito, pero algunos años después, con

el aporte de varios de los arquitectos citados, se reorganizó en forma de escuela, de la cual egresaron los primeros arquitectos chilenos, que substituyeron a los agrimensores, ingenieros y hasta carpinteros -como lo era Fermin Vivaceta, autor del campanario de San Francisco , y en cuyas manos todo había estado hasta ese entonces.

Ese grupo de técnicos produjo un afrancesamiento del gusto, al que luego se sumaron otros aportes foráneos, especialmente italianizantes. Caso típico es el del palacio Errázuriz Valdivieso (hoy Embajada del Brasil), obra del arquitecto italiano Eusebio Chelli. A esto se sumaron las tendencias románticas trasnochadas, de procedencia europea, traducidas en una evasión y un afán por revivir arquitecturas exóticas y pretéritas. Súmese la aparición del viajero adinerado que gustaba de construir a usanza de lo que había visto en Europa, y se comprenderá cómo en el Santiago finisecular se mezclaron iglesias neogóticas con escuelas neorrománicas, villas italianas, algunos barrocos de segunda mano, Luises quinceavos o dieciseisavos y hasta algún pastiche de la Alhambra de Granada.

Sería fácil, pero injusto, criticar esta mezcla estilística, puesto que, en última instancia, no se hacía otra cosa en todo el mundo. Además, el tono general era de sobrio refinamiento, de lujo, pero no de ostentación. Si bien de gusto foráneo, eran obras realizadas con dignidad y nobleza, como el afrancesado Palacio de Bellas Artes que, en 1910, levantó el arquitecto Emilio Jequier. El historiador Eduardo Secchi se refiere a esta arquitectura en los siguientes términos: **Sin embargo, hay que reconocer que dentro de las ideas extranjerizantes se origina en el siglo diecinueve una tendencia a las arquitecturas francesa e italiana que realiza obras**

de valor, destacándose, sobre todo, en algunas residencias del barrio central. La belleza renacentista se manifiesta sobriamente y armoniza con el carácter señorial de las grandes casas. En general, se mantiene la estructura de la casa chilena, y se la exorna con pórticos, bóvedas, etc., haciéndose asimismo la decoración más rica y variada.

Por supuesto, ya la vieja casona había desaparecido casi totalmente. Pero, como dice el historiador citado: ... en el siglo diecinueve, la antigua casa se enriqueció con aportaciones extranjeras inteligentemente asimiladas, y el cambio en su organización funcional y en su estética fue de tal suerte oportuno que, conservando su rango colonial, noble, pero algo tosco, llegó al refinamiento en su más cumplida expresión. La casa chilena no decayó en ese período, como suele creerse; se volvió hacia algo mejor y más completo.

Mientras se mantuvo algo de la gran tradición española, la arquitectura doméstica conservó cierta jerarquía nacional. Pero una vez que las influencias extranjeras cobraron fuerza y rompieron totalmente con los restos de ese pasado, la decadencia de la arquitectura se aceleró, agravada por los trastornos que trajo la primera guerra mundial.

La influencia ejercida por las concepciones académicas derivadas de la Ecole de Beaux Arts de París, se mantuvo con toda su fuerza en los primeros años de este siglo y aún en los de post-guerra.

Las figuras más representativas de ese período fueron los arquitectos Ricardo Larrain Bravo y Alberto Cruz Montt, autor éste del Club de La Union, edificio de verdadera categoría, que demuestra su amplio dominio de la composición y del estilo.

Pero el clasicismo, despojado de toda vitalidad y justificación, cansaba. Algunos profesionales intentaron entonces, romper la monotonía de esa única forma de expresión, orientados -hacia un estilismo fácil y agradable, pero sin auténtico espíritu creador. Alrededor de 1925 se inician los ejemplos de "colonial" español, cuya introducción corresponde destacar, porque representa, en cierto sentido, la búsqueda de una expresión auténtica de lo propio, de lo nacional, que trataba de recuperar algunos valores de la arquitectura colonial.

Esta intención de "nacionalismo" se vio también expresada en los aspectos decorativos de la arquitectura: en fachadas francesas aparecieron motivos chilenos, como flores de copihues en vez del laurel de las molduras. Motivos aborígenes -grecas araucanas- sirvieron de tema para decoración de zócalos, cornisas, rejas de hierro y puertas de edificios públicos.

La continuidad clasicista se rompía también por otros factores: se construían por esos años (1930) los primeros edificios que sobrepasaban los dos o tres pisos, a que la ciudad estaba acostumbrada. Así, el edificio Ariztía y posteriormente otros -primeros "rascacielos" de la capital de Chile-, llegaron a los diez pisos, aprovechando la técnica del hormigón armado, que también significaba una nueva posibilidad, introducida por ese entonces. Naturalmente que estas obras iniciales estaban resueltas en líneas clásicas, pero luego se trató de expresar en forma racional y directa la estructura de hormigón, eliminando las reminiscencias clásicas, acentuando el verticalismo, suprimiendo los remates superiores (purismo vertical). Se introduce también aquí un elemento característico: el acarrelamiento de los dinteles, originado por la nece-

sidad de fortalecer las estructuras como medida de estabilidad precautoria ante los frecuentes sismos.

Se puede decir que desde esa época se mantienen en Chile dos corrientes arquitectónicas: la que se desenvuelve dentro del formalismo de los estilos y que hoy, a esta altura del siglo, tiende ya a desaparecer, y la que pretende realizar una arquitectura moderna, actual, consecuente con las circunstancias de todo orden que la determinan y a las que debe una respuesta.

Es así como, junto a esas manifestaciones autóctonas neo-coloniales que derivaron al "californiano" y al "misión", seguramente debido a la influencia de la cinematografía norteamericana y cuyos principales intérpretes fueron Eduardo Costabal y Andrés Garafulic, aparecieron otros estilos, como el "tudor", cuyo empleo alcanzó en ciertos momentos caracteres de epidemia y que encontró a su mejor intérprete, tal vez, en la conocida firma de arquitectos Smith Solar y Smith Miller.

Posteriormente fue el "georgiano" el estilo de moda con el cual se edificó una cantidad increíble de casas de todas las categorías, sin que por ello, naturalmente, fuera desplazado el "francés" con sus múltiples variantes.

Pero no todo era, en ese período, imitación e interpretación más o menos feliz de los estilos en boga. La obra de Ricardo González Cortés, de Luciano Kulczewsky, de Ismael Edwards Matte entre otros, logra en esos años de 1925 a 1930, jerarquía y valor apreciables. Realizan en Santiago diversos trabajos -sobre todo de índole gubernativa- que constituyen las primeras obras resueltas con personalidad creadora, al margen de los estrictos cánones estilísticos.

Por otra parte, llegaban al país los primeros ecos de la revolución que se iniciaba en Europa y aun en Estados Unidos de Norte América, fruto de nuevas técnicas, de nuevos programas y de nuevas tendencias estéticas, todo lo cual afectaba directamente a los fundamentos mismos de la concepción arquitectónica. Profesionales jóvenes, al contacto con experiencias y conocimientos adquiridos en Europa, comenzaron a realizar las primeras obras precursoras de una concepción moderna de la arquitectura.

Eran intentos tímidos al principio, frecuentemente en el llamado "estilo buque" -por cierto muy mal visto en aquella época- cuyo mérito radica esencialmente en la valentía de sus autores para enfrentarse con un medio incomprensivo.

Presentar una nómina completa de los pioneros del movimiento moderno en Chile, sería largo y ajeno a los propósitos de este libro. Pero cabe citar algunos que consideramos de excepcional mérito, ya sea por el valor artístico de la obra realizada o por la valentía que en su hora supuso esa lucha contra la rutina, abriendo los cauces de una corriente que hoy se ha impuesto con abrumadora lógica.

Sergio Larraín G. M., asociado a Jorge Arteaga, proyecta el Edificio Oberpaur, en pleno centro de Santiago, cuyo dinamismo horizontal y supresión total de todo elemento de remate superior, demuestran una clara influencia mendelsohniana (1928-1929).

Junto a la simplicidad volumétrica y a la eliminación total de todo decorativismo de Héctor Mardones Restat, debe destacarse la obra de Rodolfo Oyarzún Philippi (1929) notable por su calidad, por su permanencia y porque expresa una sabia

asimilación de la doctrina de Le Corbusier, materializadas en la Ville Savoye.

De esa época data una obra de avanzada, la Maestranza Central de Aviación (1936) proyectada por Carlos Bresciani, conjuntamente con Jorge del Campo, cuando aun no habían aparecido en el escenario profesional los otros tres arquitectos con quienes luego integraría el equipo cuya obra estudiamos.

Los nombres de Jorge Aguirre, Mauricio Despouy, Ismael Echeverría, quienes iniciaron por esos años (1940) una trayectoria limpia, interesante, de verdadera trascendencia en el campo profesional por su calidad indiscutida, deben también ser recordados.

Pero la realidad actual de la arquitectura chilena no podría ser explicada por la sola acción de algunos precursores que hicieron una obra destacada y meritoria por desarrollarse en un ambiente social y cultural hostil y económicamente limitado.

Simultáneamente con el proceso anterior se producía un fenómeno de verdadera trascendencia, que afectaba a las escuelas de arquitectura y que debe ser mencionado por las características particulares que adquirió y por constituir la clave del proceso arquitectónico contemporáneo en Chile. Las dos escuelas universitarias que entonces existían en el país, dirigidas por profesionales de amplio criterio y de vasta cultura internacional, captaron los nuevos estímulos y dieron acogida al espíritu de renovación encarnado en aquellos jóvenes arquitectos que, desde ese momento, pasaron a ser sus profesores y de hecho, sus líderes intelectuales.

Por otra parte y con ejemplar libertad de criterio docente, buscaron -y buscan- colocar al alumno

ante el problema arquitectónico en contacto directo con la realidad nacional en lo social y económico y dotarlo de una formación técnica amplia y flexible.

Por eso -sin restarle mérito a los jóvenes que fuera de las Universidades abrieron la brecha- se puede afirmar rotundamente que la realidad actual de la arquitectura chilena es obra de las escuelas de arquitectura y, dentro de ellas, no sólo del profesorado, sino también de los alumnos.

Era todavía la edad heroica de la lucha contra el anacronismo y la rutina, cuando Valdés, Castillo y Huidobro montaron su estudio en 1942. Sus primeras obras mostraron definitivamente sus convicciones y propósitos. Once años más tarde el equipo se vio reforzado con la incorporación de Bresciani, que desde mucho antes había señalado sin vacilaciones el camino a seguir. El resto es historia rigurosamente contemporánea y nos muestra el triunfo de la capacidad y la honestidad profesional puestas al servicio de un país en plena marcha.

Viviendas para una familia

La construcción de edificios para una familia se ve favorecida y estimulada en Chile por ventajas de orden tributario que el Estado ofrece a quienes edifiquen de cierta manera. Es por ello que las casas que nos ocupan son de tipo determinado, debiendo acatar ciertas reglamentaciones o exigencias que dificultan la libertad del proyectista.

Analizaremos brevemente estas residencias particulares comenzando por la casa Mingo, que es la única que, por su superficie, se libra de dichas restricciones y donde los arquitectos pudieron dar rienda suelta a su espíritu creador.

La casa Mingo ofrece una gran claridad en su planta, buscando una continuidad del espacio interior y su relación con los espacios exteriores. La gran placa de cubierta se perfora creando el patio central y se funden en uno los espacios interiores y exteriores; la luz puede ser plena o filtrarse a través de un envarillado, produciendo un juego de finas sombras sobre el piso de lajas de piedra.

Además, el material sobrio y de buen gusto, hace de esta casa una vivienda magníficamente lograda.

La casa Santos, construida en una ladera escarpada de un balneario de la zona central del país, acusa su volumen fuerte y preciso, lanzada al espacio, en medio de la movida topografía que la rodea.

La parte superior del terreno está al nivel de la calle de acceso, por lo cual la cubierta se trató como una terraza-jardín, que no impide la visión del paisaje a quien pasa por la calle.

El acceso se hace desde esta cubierta, bajando por un pozo cerrado, hasta el ingreso. Al penetrar en la sala de estar, ampliamente vidriada, vuelve a dominarse el panorama, en fuerte contraste con el cerrado recorrido anterior.

En la casa Lederman, los arquitectos combinaron muy bien, mediante cambios de niveles, los espacios interiores, aprovechando la integración con terrazas y jardines, haciendo así más rica la relación entre pérgolas y terrazas exteriores que sirven también como elemento decorativo.

Un ensayo muy interesante fue el de la casa Martín, cuyos intentos de librarse de la cubierta plana tuvieron gran éxito. Los cielorrasos y cubiertas se suprimen otorgando al espacio interior la condición requerida en cada caso. La transparencia incorpora el jardín a la sala de estar y aumenta la sensación del tamaño real de los ambientes.

En la casa Echeverría se llega a un pleno desarrollo en las formas del espacio interior valorando en alto grado la fluidez y continuidad de éste. Es curioso que al entrar en esta casa no se tiene la sensación de falsa escuadra, pues además de las cubiertas, los muros colaboran a dar libertad al espacio interior, el que no se somete a un trazado ortogonal, sino que se amplía o estrecha según la intención espacial. Encontramos en esta casa el denominador común que aparece en todas las obras mencionadas: el espacio interior fundiéndose con el exterior.

Obras del norte

Una obra personalísima de buena arquitectura han hecho en Arica, aprovechando las condiciones tan especiales de paisaje y clima del extremo norte del país. Es zona desértica, sin lluvias y calurosa, pero cuando se obtiene agua por medios artificiales, el riego produce en esa tierra estéril, el milagro de una fecunda vegetación, exuberante y tropical.

El acierto de los arquitectos en los grupos habitacionales que se citan a continuación, ha hecho escuela, ya que ha marcado rumbos a la arquitectura de la región. En efecto: el planteamiento básico de la casa vuelta hacia adentro, con sus recintos convergiendo hacia un patio interior pequeño, cerrado y con vegetación -que viene a ser la contrapartida del desierto que rodea todos los pueblos de esa zona de Chile- fue sin duda interpretación arquitectónica nueva, que corresponde directamente a las necesidades originadas por las condiciones propias del paisaje y del clima. Por una parte, inmensidad, aridez absoluta y sol quemante. Por la otra, sombra, fresco y limitación del espacio a escala del hombre.

Población Chinchorro

Espacial y funcionalmente es una unidad compacta e introvertida, cuyos planos de fachadas forman la calle, violentamente quebrados, produciendo un contraste de luz y sombra y dando un dinamismo intenso al conjunto.

Las calles estrechas y sombreadas conducen, en plano inclinado descendente, hacia el paseo al borde del mar.

Población Estadio

La diferencia fundamental de este grupo habitacional con el anterior, se origina en la topografía, ya que las casas se van escalonando en el cerro, mirando como desde un inmenso anfiteatro el escenario, en este caso, el mar y el puerto. Los bloques de departamentos se abren también hacia las dos direcciones del espacio: el Océano Pacífico y el Morro, que es un cerro que cae verticalmente sobre el mar y que limita la bahía por el Sur.

Las viviendas unifamiliares tienen, a semejanza de la Población Chinchorro, y excéntricamente dispuesto, el patio de uso múltiple alrededor del cual se encuentran todos los recintos. Este patio, en cierta forma, también se ha mantenido en los departamentos de los bloques: aquí desempeña la función de cocina y toma el carácter de terraza cubierta y abierta, pero protegida del sol y de la vista exterior por persianas livianas, que giran en ejes horizontales.

Esta concentración de funciones -patio y cocina- es consecuencia de la limitación absoluta de la su-

perficie edificada, que no podía sobrepasar los 60 m.² por departamento.

Estadio Arica

En esta obra tienen interés dos aspectos: la forma en que se resolvió el problema arquitectónico y la solución estructural.

El Estadio se proyectó, inicialmente, con sólo cinco filas de espectadores en toda su periferia. La solución fue un muro de albañilería de piedra, conteniendo un relleno de tierra, sobre el cual se hicieron, en hormigón, las graderías para los espectadores.

Posteriormente, con ocasión del Campeonato Mundial de Fútbol efectuado en Chile en 1962, fue necesario ampliar el Estadio hasta una capacidad de 20.000 asientos.

Se hizo frente al problema con solución netamente estructural, fruto del trabajo coordinado de ingenieros en conjunto con arquitectos.

Se diseñaron pilares de forma irregular, con brazos que soportan las graderías superiores y la circulación periférica inferior y que constituyen estructuras perfectamente equilibradas, ya que se compensan los momentos de los diversos volados, tanto cuando las graderías están vacías como cuando están llenas.

Estas patas estructurales aparecen cada 5 m. aproximadamente y cada una tiene su propio dado de fundación, del volumen necesario para impedir toda tendencia al volcamiento.

El extremo inferior del brazo que soporta la gradería llega hasta el muro de contención de piedra,

construido en la primera etapa, pero darle lo debido continuidad o las graderías, pero no se apoyó en él apareciendo en ese lugar una junta de dilatación.

Oficinas para el Servicio de Seguro Social de Antofagasta

Con un concepto similar al de las viviendas construidas en Arica, en este edificio las zonas de trabajo de las oficinas se desarrollan alrededor de un patio que, con espacios sombreados y bancos, crea un recinto agradable que presta servicios al público que espera atención.

Se trata de un volumen estrictamente cuadrado, cuya losa de cubierta descansa en pilares de hierro y cuya estabilidad antisísmica se logra con cuatro placas radiales geométricamente distribuidas, lo cual crea una gran regularidad arquitectónica y estructural. Bajo este volumen se desarrollan todas las dependencias de servicio y oficinas complementarias, en un piso bajo, en parte semienterrado, que tiene el carácter de piso-zócalo.

Muros de celosías de bloques de cerámica perforados, colocados a 1m. delante de los ventanales, protegen los recintos de oficina de los rayos del sol. Muro similar limita el frente del patio, abierto al noreste.

Unidad Vecinal Portales

Antecedentes

Institución propietaria: Caja de Previsión de Empleados Particulares.

Superficie del terreno: 310.000 m.² (31 Ha.).

Ocupación del suelo: 20 %.

Número de viviendas: 1.860.

Tipos de viviendas: Departamentos en bloques, 1:500; Casas de 1 o 2 pisos, 360.

Capacidad de las viviendas: 5, 6, 7 y 8 habitantes.

Total de habitantes: 11.000 aproximadamente.

Superficie edificada en viviendas: 175.000 m.² aproximadamente.

Superficie proyectada para centro comunitario (no ejecutado): 9.000 m.² aproximadamente.

Densidad: 350 Hab./Ha.

Superficie edificada total por habitante: 15,9 m.²

Superficie edificada en vivienda por habitante: 14,5 m.²

La Unidad Vecinal Portales está construida en un sector de la antigua Quinta Normal de Agricultura, que debe su nombre al hecho de haber sido sede, durante muchos años, de la Escuela de Agronomía de la Universidad de Chile y de los campos de trabajo y experimentación de sus alumnos. Sin embargo esta Escuela no la ocupaba entera; la mayor

parte de su superficie ha estado y está destinada a parque público y canchas de deportes, incluyendo en su extensión los Museos de Historia Natural y de Arte Contemporáneo. Otros sectores del mismo parque están ocupados por diversos servicios fiscales y principalmente por la Universidad Técnica del Estado.

En 1954 la Caja de Empleados Particulares adquirió la parte que pertenecía a la Universidad de Chile para desarrollar en ellos sus planes de edificación habitacional. Tuvo en cuenta, para tomar esa decisión, el hecho de constituir este terreno la única superficie de gran extensión ubicada cerca del centro de la ciudad, y dotada en su proximidad con múltiples servicios.

En éfecto: próximo a la Unidad Vecinal Portales se encuentran

Un estadio

Otras canchas deportivas

Una Universidad y

muchos otros establecimientos educacionales primarios, secundarios, un teatro, un Museo de Historia Natural, Museo de Arte Moderno, templos, servicios asistenciales y hospitalarios, policiales, etc. Además, a poca distancia se encuentra el núcleo principal de transporte y movilización colectiva de Santiago F.F.C.C. del Estado, y líneas de buses rurales y urbanos (todo lo cual se desarrolla alrededor de la Plaza Argentina).

Los arquitectos, en una primera etapa de estudio del problema, propusieron a las autoridades un estudio urbanístico que enfocaba el total del problema de la Quinta Normal de Agricultura, en sus 1 30 Ha. En este estudio se proponía:

- a) La expropiación y demolición de una serie de pequeñas propiedades particulares que cierran la Quinta Normal de Agricultura hacia el este y el norte, de manera que el parque se abriera a las vías de circulación que lo rodean.
- b) La extensión del parque hacia el sector nor-oeste, hoy día prácticamente abandonado.
- c) La demolición de una serie de construcciones emplazadas en el interior del parque y que no reúnen las condiciones necesarias mínimas -ni por su calidad ni por su destino- para permanecer en "parque público", y
- d) La planificación de la Unidad Vecinal Portales y la Universidad Técnica del Estado.

Con este plan se lograba:

Aumentar el área de esparcimiento de 15 a 60 Ha. Incorporar el parque a la ciudad.

Fundir en un sólo sistema el parque y las zonas de habitación.

Construir la nueva Universidad Técnica del Estado.

Construir aproximadamente 2.000 viviendas con capacidad para 11.000 a 12.000 habitantes.

El proyecto

Fundamentos urbanísticos y arquitectónicos

1) Aislamiento del terreno

El terreno se caracteriza por su independencia y aislamiento de la ciudad.

Al norte se desarrolla el parque público.

Al sur y al este la Universidad Técnica del Estado.

Al oeste un tramo de la Carretera Panamericana que se extiende a lo largo de todo el país y que en ese punto atraviesa tendiente a los sectores céntricos de la ciudad, separando completamente la Unidad Vecinal Portales de los barrios habitacionales que se extienden al oeste.

Este aislamiento ha permitido crear una solución espacial diferente, que rompe la continuidad de la estructura urbana. Esta solución diferente origina valores y vida propios, lográndose un conjunto orgánicamente unitario.

2) Integración de la unidad con el parque vecino

El parque que existe en el límite norte del terreno de la Unidad Vecinal Portales, tiene una gran importancia para el barrio y para la ciudad. Se consideró fundamental tratar el proyecto Unidad Vecinal Portales, en forma tal que el terreno, a pesar de ser propiedad privada, se anexara al parque existente, pasando a ser prolongación del mismo de manera que todos sus espacios fueran públicos.

Para realizar lo anterior, se proyectaron principalmente bloques de departamentos, caracterizándose estos bloques por tener el volumen máximo dentro de las disposiciones legales pertinentes, de manera que se ocupara una parte mínima del terreno, sin perjudicar la capacidad habitacional requerida (densidad).

3) Captación de los valores naturales del terreno

Al analizar el terreno, se constataron valores propios que fundamentarían la solución urbanística y arquitectónica:

Amplia vista panorámica al este hacia la Cordillera y cadena de cerros Manquehue, San Cristóbal, con especial enfoque al Cañón de las Condes.

Asoleamiento este, norte y oeste.

Dos antiguos caminos o avenidas con árboles frondosos que atraviesan el terreno en sentido norte-sur, y grupos aislados de árboles frutales (de la antigua Escuela de Agronomía).

Una pendiente natural del suelo, de 1,5 % aproximadamente, bajando de este a oeste.

Todos estos factores definieron el proyecto Unidad Vecinal "Portales".

4) La solución

a) Uso del suelo:

Los bloques de departamentos se emplazaron según el ritmo y el sentido de las avenidas existentes, recibiendo asoleamiento por sus dos caras, lo cual permite el mayor ancho de crujía o sea un máximo de densidad.

Para reforzar el sentido de enfoque al este y al norte, los bloques del lado del oeste se proyectaron más largos y continuos, creándose un límite espacial perfectamente real. Hacia el sur, con el mismo objeto, se dispusieron tres bloques, que son los únicos con orientación norte-sur o sea de crujía angosta.

Los espacios originados entre los bloques dieron cabida a pequeños grupos de viviendas de uno y de dos pisos, con lo que se logró la creación de múltiples espacios más pequeños en relación directa e inmediata con las viviendas y departamentos vecinos, aptos para el esparcimiento y el juego de los niños bajo la vigilancia familiar. Se enriqueció así el panorama arquitectónico, dadas la variedad y la alternación de cuerpos bajos y altos, evitándose la monotonía que traen consigo las soluciones que se limitan solamente a bloques o solamente a viviendas de escasa altura. Además, se obtuvo un aumento prudente de la densidad habitacional resultante del tipo y cantidad de bloques de departamentos.

b) Sistema de circulación:

La pendiente del terreno, a pesar de ser reducida, pudo ser aprovechada con múltiples ventajas, llegando a constituir un factor fundamental del proyecto.

En efecto: consideremos que la Unidad Vecinal Portales está constituida por dos grandes zonas: este y oeste. Entre ambas se encuentra el acceso principal al conjunto, conformado por una avenida para tránsito, peatones y comercio, que desemboca en una "plaza" o espacio central destinado a las funciones o fines más importantes de la vida comunitaria: mercado, templo, cine, servicios públicos indispensables, todo lo cual origina un lugar fundamental en el cual el habitante se encuentra con sus vecinos y se constituye verdaderamente en un ser social urbano.

Esta "plaza" se abre, a su vez, hacia los sectores este y oeste, a través de amplios espacios a los cuales convergen las circulaciones.

Entremos a analizar el sector oeste.

En función de la pendiente del terreno, el nivel del suelo es aproximadamente 4,50 m. más alto en la "plaza" que en el extremo oeste. Esto ha permitido crear un sistema de circulación horizontal que, partiendo de la "plaza", llega al nivel del tercer piso, a 5,50 m. sobre el suelo en los bloques del límite oeste. Este sistema da origen a las principales características arquitectónicas del conjunto, por cuanto las circulaciones elevadas relacionan todas las obras entre sí, corren sobre las cubiertas de grupos de casas de uno y de dos pisos, interrumpidos por tramos de puentes, y penetran a los bloques convirtiéndose en verdaderas calles elevadas e incorporadas a la edificación.

Como consecuencia de la creación de este sistema de circulaciones elevadas se origina un nuevo nivel, que podríamos llamar un "suelo virtual", desde el cual se domina, hacia abajo, otro nivel: el del suelo natural.

La trama de circulaciones del nivel superior o "suelo virtual" se desarrolla entre las copas de los árboles, dando origen a enfoques múltiples y sorprendentes de gran riqueza y variedad. La calle elevada llega hasta los tres bloques que cierran el conjunto al oeste y al sur, introduciéndose en ellos y recorriéndolos en toda su longitud.

Inmediatos a los extremos de estos bloques se levantaron pequeños montículos de tierra, aprovechando para realizarlos el material proveniente de las excavaciones de todos los edificios que, de otra manera, habría que haberlos retirado a grandes distancias de la obra. Estos montículos permiten subir las calles hasta un nivel + 3,00 m. y desde este nivel hasta el nivel + 5,50 m. se continúa con una

rompo, de manera que los vehículos pueden subir hasta el tercer piso de tres de los bloques mencionados y penetran en ellos. La red de circulaciones elevadas se completa, entonces, con estos accesos vehiculares al nivel del tercer piso.

Por otro parte, los habitantes de los pisos altos de los bloques bajan hasta el nivel de esta circulación elevada y cumpliendo por ella un recorrido muy atrayente, insensiblemente llegan al nivel del suelo en el centro del conjunto, evitándose así descender dos alturas de pisos en el bloque en que viven.

Como consecuencia de todo lo anterior, fue posible que los arquitectos realizaron uno de los aspectos importantes: fortalecer la edificación en los límites oeste y sur para darle respaldo al conjunto, porque como la reglamentación sólo permite edificar cinco pisos sin ascensores, o contar desde el nivel del suelo, en este caso se logró edificar los cinco pisos de rigor más los dos pisos inferiores constituidos por "duplex", que se sirven desde el nivel natural del suelo, llegando así a siete pisos sin colocar ascensores.

Se puede decir entonces, en resumen, que el desnivel del terreno fue el origen de:

- la red de circulaciones elevadas;
- la variedad e interés de los recorridos;
- la creación de los montículos y rampas;
- el aprovechamiento del material sobrante de las excavaciones;
- la mayor altura de los edificios del límite oeste y sur, necesario por razones espaciales;
- la mayor capacidad de dichos edificios (mayor densidad habitacional).

Es decir: toda la planificación y las características arquitectónicas son fruto de una consecuente interpretación y aprovechamiento de las características propias del lugar, con lo que se logra una solución también propia, adecuada a ese lugar e imposible de realizar en ninguna otra parte.

c) Relación peatón-vehículo:

Las circulaciones de vehículos rodean todo el conjunto y penetran en él -sin atravesarlo- en dos puntos. Al centro del mismo se encuentra la única calle que lo atraviesa y que se hunde en su tramo central, siendo cruzada superiormente por un puente para peatones que produce la total separación entre éstos y vehículos.

Como se ha dicho, las circulaciones de vehículos suben hasta el tercer piso de los bloques de los límites sur y oeste, relacionándose en esos puntos con la circulación elevado de peatones.

Se ha logrado entonces, una diferenciación de sistemas de circulación que permite al hombre que comino recorrer lo totalidad de este conjunto habitacional sin cruce alguno con vehículos.

5) Los jardines

Los jardines tienen un carácter silvestre, dado intencionalmente en consideración a la facilidad y economía de mantenimiento.

Se han respetado los árboles existentes -grandes hileros de encinos, sophoras, acacias, etc.- en las avenidas, y algunos grupos de frutales. La continuidad con el carácter y tratamiento de los espacios públicos del parque inmediato, al cual se incorpora el conjunto, fue un factor decisivo. Se consideró en

este aspecto lo necesidad de crear superficies amplias y libres poro el juego de los niños.

Por otro porte, se estudió lo relación entre los zonas de estor, de los viviendas de uno o dos pisos y de los departamentos inferiores de los bloques, con los espacios libres y públicos inmediatos hacia los cuales convergen. Se creó una foja intermedio entre vivienda y jardín común a base de terrazas, pérgolas, jardineras, que separan espacios vecinos y grupos de arbustos que zonifican pequeños espacios inmediatos a cada vivienda.

Legislación sobre vivienda

Es importante dar información general sobre la materia, porque en Chile la arquitectura se ejerce principalmente en temas habitacionales.

Chile es país de economía precaria, en etapa de desarrollo, y sufre gran déficit de viviendas. Los trastornos sismológicos han contribuido, también, a disminuir el capital habitacional del país. Hay dos fuentes principales que originan trabajos de vivienda y requieren los servicios del arquitecto:

El estado, a través de diversos organismos:

- a) la Corvi (Corporación de la Vivienda), que enfoca principalmente la vivienda mínima destinada a obreros de baja capacidad económica o a los "indigentes habitacionales" que han dado origen a las llamadas Poblaciones Callampas
- b) las Instituciones de Previsión que, por ley, deben invertir sus excedentes en la construcción de viviendas para sus propios imponentes.

El sector particular, que se mueve estimulado por ventajas de tipo tributario que el Estado ofrece a quien edifique viviendas de determinadas características.

casi exclusivamente en la materia, tanto en la profesión libre como en las instituciones estatales.

Otros temas: Edificios públicos, edificios educacionales, edificios hospitalarios, son, en general, proyectados también por oficinas técnicas del gobierno y proyectos de justificación económica o social no urgentes se realizan en mínima cantidad.

Por otro parte, desde hace muchos años existe en Chile legislación y reglamentación muy estricta y que afecta a toda la vivienda, ya sea ésta ejecutada por instituciones previsionales o por otras, o por particulares que deseen gozar de liberaciones o exenciones de impuestos y optar a alguno de los diversos sistemas de crédito que sólo pueden operarse para este tipo de edificación controlada.

Tanto el estado como los particulares deben, en consecuencia, someter sus proyectos a las disposiciones legales para gozar posteriormente de los beneficios que se ofrecen.

Muchas de las características de los proyectos ejecutados en el país no se comprenderían o no se justificarían, si no se conocen, en líneas generales, las disposiciones correspondientes.

Es indispensable aclarar también que ciertos aspectos que estaban controlados por normas vigentes a la fecha de los proyectos ejecutados y que se muestran en esta publicación, hoy no rigen. En efecto, hace dos años se revisó toda la reglamentación y una nueva ley (decreto con fuerza de ley n°2) simplificó y redujo las exigencias.

Sin embargo el enfoque legal se ha mantenido mas o menos semejante. No creemos necesario hacer historia ni transcripción detallada de la legislación

a que nos referimos, pero estimamos necesario dar información general sobre el espíritu que la anima y sus principales disposiciones, en lo que se refieren exclusiva y directamente a materias arquitectónicas.

En general, se trata de **controlar la capacidad** de lo vivienda y **su costo** para evitar lo que se llamo "edificación suntuaria", con lo intención de que el financiamiento de materiales y lo obro de mano disponible en el país para invertir en viviendas, alcancen para una cantidad mayor posible de unidades.

Es así como se controlan los siguientes aspectos:

a) **Superficie edificada por cama:** En viviendas individuales o colectivos no puede ser superior a 17,50 m² por cama, incluyendo lo superficie ocupado por la estructura soportante o por circulaciones, ya sean éstas internas o externas a la vivienda (públicas).

b) **Superficie edificada total:** No puede ser superior a los 140 m.² por unidad de vivienda, o sea la, correspondiente a ocho camas. Si hay que disponer de nueve o diez camas deben incluirse en lo mismo superficie, aún cuando ésta ya haya sufrido disminución por superficies de circulaciones generales (caso de edificios de departamentos).

c) **Altura de los edificios:** Hasta 1959 no se aceptaba el uso de ascensores en la vivienda económica: esto reducía su altura máxima a cinco pisos, incluyendo "duplex" en los pisos 49 y 59, de manera que sólo se debía subir tres alturas de pisos por circulaciones generales (públicas).

Desde 1959 hasta ahora se ha permitido el uso de ascensores y, por tanto, altura mayor.

Sin embargo, esta disposición se ha aplicado para edificios de tipo particular-comercial y no para edificios de viviendas de interés social (empleados y obreros), por cuanto las instituciones promotoras quieren mantener el costo de la edificación dentro de límites compatibles con la capacidad económica de sus imponentes. (En Chile, el ascensor tiene costo muy subido que altera fundamentalmente el valor de la edificación).

d) **Calidad de la construcción:** Hasta 1959 se controlaba el tipo y calidad de las terminaciones por medio de "especificaciones máximas", ahora este aspecto se deja libre. Sin embargo, las autoridades pueden en cualquier momento, y de acuerdo con atribuciones legales, volver a fijar normas de "especificaciones máximas".

e) **Distancia de vivienda a calle:** Se acepta como máximo 100 m. entre la vivienda y la vía de tránsito de vehículos más próxima. Esto ha creado un tipo de urbanización mixto, a base de calles de vehículos y pasajes de peatones.

Universidad Técnica del Estado

Inmediatos a la Unidad Vecinal Portales y en el mismo parque, se proyectaron los edificios de la Universidad Técnica del Estado, haciéndose evidente entre las dos obras una gran continuidad espacial que -a pesar de que sus programas son diferentes y de que cuando se proyectó la primera no había aparecido aún la segunda- caracteriza el total como gran conjunto unitario.

Los terrenos de la Universidad Técnica tienen la forma de una L con su ala este-oeste ocupada en parte por edificios antiguos de la misma Universidad y el resto por un estadio, construido recientemente, y proyectado por los mismos arquitectos. El ala nort-sur del terreno era la parte disponible para los edificios administrativos y docentes. En el vértice de la L, frente al acceso, queda emplazada la casa central, que concentra la rectoría y todos los servicios anexos de administración correspondientes a este conjunto y a todas las escuelas que constituyen la Universidad Técnica del Estado a lo largo del país.

Detrás de la casa central (hacia el norte) se encuentran los dos grupos principales edificados hasta la fecha:

Instituto Pedagógico Técnico (administración, clases y talleres)

Escuela de Ingenieros Técnicos (administración, clases y laboratorios)

Los pabellones de administración de estas dos escuelas y de la casa central conforman entre sí otra L que encierra entre sus dos brazos todo el conjunto de clases y de laboratorios. El total está unificado por una gran circulación cubierta que, además de su función propia, sirve de protección contra las inclemencias del tiempo y de lugar de esparcimiento y de sombra en la temporada de verano. Por la forma en que está construida, dejando entrever el cielo, da sensación de encontrarse el espectador bajo una larga galería de árboles.

La más fuerte impresión que produce este conjunto es su gran liviandad: en amplia e ininterrumpida visión de lejanía, nada da sensación de demasiado grande, de demasiado fuerte; todo está a escala humana.

Los arquitectos han logrado en forma que consideramos exitosa, un conjunto de edificios docentes y administrativos en disposición abierta, en íntima unión con el suelo-parque y accesible no sólo a las personas que en ellas enseñan, estudian o trabajan, sino a cualquier habitante de la ciudad, haciéndose así visible y objetiva la educación universitaria.

Los pabellones principales de administración presentan una arquitectura limpia, clara, funcional y además fina, por la admirable aplicación de materiales seleccionados con evidente acierto. En su interior se aprecian dos tipos de muros: los fuertes, de hormigón armado, dispuestos en forma racional para la estabilidad antisísmica de los edificios, y los livianos, que son paneles prefabricados, instalados en obra según un reticulado de módulo

1,525 m. y que se caracterizan por un sistema interesante e ingenioso de afianzamiento de los paneles en la posición que corresponde, y movilidad total para posibles cambios en la distribución de los espacios de trabajo.

Atención especial merece, a nuestro juicio, un pabellón aislado que incluye aulas con capacidad para 320 alumnos sentados y que puede ser dividida en cuatro aulas de 80 alumnos, dos de 160 o una de 80 combinada con otra de 240.

La separación de los recintos se realiza mediante empleo de tabiques deslizantes, que quedan guardados en tres cajas exteriores. El frente curvo de las salas se desliza circularmente formando el fondo de un amplio estrado. La estructura del pabellón está concebida sobre la base de tres vigas metálicas de planchas de acero, apoyadas por un lado en las cajas guarda-divisiones (que son pilares estructurales) y por el otro en una viga circular de acceso, que coincide con el estrado. Apoyada en estas vigas hay una placa de estructura tridimensional en acero redondo que conforma la techumbre.

Las cajas guarda-divisiones y los muros terminales están realizados en hormigón armado, reciben y transmiten las cargas verticales y absorben el arriostamiento horizontal antisísmico.

Las salas de clases están distribuidas en pequeños pabellones que originan entre sí una serie de jardines, con carácter de patios, creando entre ellos un juego de espacios, proporcionados a la cantidad de alumnos de cada grupo, pero con amplia continuidad entre sí. Cada pabellón de clases consta de dos

salas y una oficina para el profesor y un espacio común de estar, donde cada alumno tiene un ropero (lockers). Su construcción, simple y económica, es a base de materiales que se muestran al natural: albañilería de ladrillo prensado, acero y madera.

El conjunto de edificios aislados, las circulaciones abiertas que relacionan todos los elementos, los jardines con que alternan los numerosos pabellones y las líneas dominantes de las hileras de grandes árboles que lo circundan, constituyen, vistos desde el aire, una enorme composición en relieve de inspiración mondrianesca. A ello contribuye, en gran medida, la preocupación que los arquitectos han tenido en el tratamiento de la superficie de los techos, que aquí merecen ampliamente el concepto de 5° fachada: todas las superficies de las cubiertas han sido pintadas, con sus distintas pendientes, en dos colores alternados, blanco y rojo.

Todo ello se aprecia claramente desde los aviones que se aproximan al aeropuerto de Los Cerrillos.

En la Sala de Consejo, de la Universidad, se destaca un mural del gran artista chileno Roberto Matta, una de las principales figuras en el panorama mundial de la pintura surrealista. Este mural, pintado especialmente por Matta para la Universidad, está destinado en realidad a la futura biblioteca, cuyo anteproyecto determinó sus dimensiones y su emplazamiento definitivo. Matta aceptó la invitación que se le hiciera para viajar desde París y realizar y donar este trabajo, en manifestación de su concepto sobre la necesaria y real integración de la pintura a la obra arquitectónica y deseoso de que, en Chile -su patria-, un edificio público de la

jerarquía de la Cosa Central de la Universidad Técnica, fuera depositario de ese mensaje que simbolizo, en cierto modo, el momento científico contemporáneo.

Lo Universidad Técnica, en resumen, es obra notable donde se ha obtenido tal grado de unidad y de armonía entre sus valores urbanísticos, arquitectónicos, técnicos y artísticos, que puede calificarse como lógico motivo de orgullo por Chile.

Torres de Tajamar

Es importante estudiar esta obra cuya construcción recién se inició, por las siguientes razones: por ser la última obra proyectada por este equipo de arquitectos, por ser obra de gran trascendencia ciudadana y urbanística, y por ser una de las construcciones asísmicas de hormigón armado más altas del mundo.

Los edificios en su conjunto pretenden expresarse como gran escultura transparente que -por un porte- significan el límite del espacio de un gran bloque que se desarrolla hacia el poniente y, por otra, son permeables a la percepción y vista del macizo cordillerano que es el gran motivo de la ciudad.

Este concepto de edificio-monumento se pretende alcanzar por medio de tres caminos: rompiendo la ortogonalidad del trazado general de la ciudad, elevándose con una torre mucho más allá de los límites de la edificación circundante (la torre tiene 28 pisos y para ese sector son 10 pisos la altura máxima) e incorporando al bloque el espacio libre entre edificios. Actualmente, el predio es una isla rodeada de calles por sus cuatro costados. El proyecto elimina las calles transversales que unen las dos avenidas importantes (Providencia y Tajamar), integrando así -tanto en el uso como en su expresión

plástico- todo el conjunto al área verde y no al régimen de lo edificación.

Considerando que Chile es país de sismos, los determinantes estructurales adquieren enorme trascendencia en lo concepción de todo obro arquitectónico. En este coso, el problema se agudizo en rozón de lo altura. Es por eso que lo integración de arquitectos e ingenieros, en trabajo de constante colaboración, fue lo tónica con que el proyecto se elaboró.

De eso colaboración nacieron los formas y expresión plástica de los edificios.

El sistema de grandes placas verticales, firmemente empotradas en el suelo, muestra cómo el edificio se enraiza y cómo crece y se eleva con lo fortaleza necesaria para responder a las reales sollicitaciones sísmicas y también o lo que, poro todo chileno, debe significar un edificio estable.

Conclusión

Iniciamos nuestro trabajo expresando que el habitante de Chile tiene que ser ingenioso y esforzado, porque habita un país duro y pobre. En ese medio, en ese ambiente, aun hoy, tiene que trabajar el arquitecto chileno. Por eso es mayor el mérito cuando un equipo como el de Bresciani-Valdés-Castillo-Huidobro, autores de importante volumen de obras, con medios precarios, limitaciones económicas, baja calidad de materiales, mano de obra no siempre apta e industria de la construcción apenas en vías de mejorar, cumplen una etapa digna de todo elogio.

Estos arquitectos ganaron casi todos sus obras por concurso, no sólo por lo claridad programática de las soluciones propuestas, sino también por el aprovechamiento integral de los posibilidades mínimos y lo exaltación de los valores humanos, del medio y los materiales como expresión de una realidad que debe resolverse en formas propios.

Los características principales de los obras de este equipo son, o nuestro juicio, las siguientes: como urbanistas, el notable sentido de lo ubicación de los edificios o pabellones en el conjunto -caso de lo Unidad Vecinal Portales y la Universidad Técnica-, el aprovechamiento inteligente de la naturaleza que forma parte integrante del proyecto, la sensación de vinculación de estos pabellones por caminos ingeniosos que dan siempre vista a perspectivas cam-

biantes; **como arquitectos**, una construcción limpia, con soluciones claras, sin rebuscamientos y con plantas bien dispuestas; materiales bien aplicados, a veces ingeniosamente creados y siempre de buen gusto; dominio de las interpretaciones espaciales que hacen caminar al espectador por ámbitos de enfoques variados y transparentes; preocupación por el aprovechamiento de nuevas técnicas; exaltación de lo auténtico y lo chileno; y por sobre todas las cosas un sentido humano, un respeto afectivo hacia el cliente, visible tanto en las casas modestas como en los grandes conjuntos.

El resultado es una arquitectura adecuada al habitante chileno, al clima y al paisaje. El uso extendido de las galerías abiertas ha permitido revivir la función que antaño desempeñaban la recova y los patios. La transparencia y la dirección de los volúmenes, la tensión de las estructuras, están impregnadas de esa gran constante de Chile que es la cordillera de los Andes.

Los arquitectos

Carlos Bresciani B.

Héctor Valdés Ph.

Fernando Castillo V.

Carlos G. Huidobro G.,

estudiaron arquitectura y recibieron sus títulos en la Universidad Católica de Chile.

El grupo inicial lo constituyeron los arquitectos Valdés, Castillo y G. Huidobro, quienes trabajan juntos desde 1942. Posteriormente, en 1953, se incorporó el arquitecto Bresciani.

Dos de ellos -Bresciani y Valdés- se han desempeñado durante quince años como profesores de taller en la Escuela de Arquitectura de la Universidad Católica de Chile; Fernando Castillo, desde 1960, es profesor en ejercicio a carga del taller de 5° año.

Desde hace diez años, Carlos Bresciani es decano de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Católica de Valparaíso.

El Consejo General del Colegio de Arquitectos de Chile, cuenta entre sus actuales miembros y por un período de cuatro años, al arquitecto Castillo.

Héctor Valdés ha sido también, por dos períodos, consejero de esta institución profesional.

Desde 1953 hasta 1956, Valdés fue miembro del Consejo de lo "Corporación de lo Viviendo", organismo que dicto lo político habitacional y realiza programas de edificación poro los sectores de empleados y obreros.

Publicaciones de obras de las arquitectas Bresciani, Valdés, Castilla, Huidobra

Revista **Plinto**, n°1, octubre 1947, Residencia.

Arquitectura y construcción: n°2, enero 1946. Departamentos y residencia familiar.

— n° 2, enero 1946, Estudio sobre Barrio Residencial El Carmen.

— n° 3, febrero 1946, Dos casas en Rocas de Santo Domingo.

— n° 4, marzo 1946, Maestranza Central de Aviación.

— n° 7, octubre 1946, Casa de Temporada en Lo Reina.

— n° 9, junio 1947, Casino en un Balneario.

— n° 15, febrero 1949, Casa en Tobaraba.

L'homme et l'Architecture, París, 1948, Maison de week-end, Santiago.

Domus, n° 233, 1949, Villa a un piano a La Reina.

Architectural Design, n° 4, abril 1959, Shoe Shop in Santiago.

— n° 12, diciembre 1959, House in Santiago.

— n° 12, diciembre 1961, Portales neighbourhood Unit, Quinta Normal, Santiago, Chile.

Cuadernos de Arquitectura, Barcelona, n° 44, 1961, Conjunto Residencia Avda. Matta, Santiago; Unidad Vecinal Portales, Santiago.

Architects Year Book 3, 1948, (Paul Elek Publishers Ltd. London) varias obras.

Houses (An Anthology of), 1960, Mónica Pidgeon y Theo Crosby: House in Santiago.

Bibliografía

Alfredo Benavides, **La arquitectura en el Virreinato del Perú y en la Capitanía General de Chile**; Santiago de Chile, 1941.

Mario J. Buschiazzo, **La arquitectura en Chile durante los siglos XVI, XVII y XVIII**, en D. Angulo, *Historia del Arte Hispano-Americano*; volumen III, Barcelona, 1956.

Roberto Dávila Carson, **De nuestra arquitectura del pasado, la portada**; Santiago de Chile, 1927.

Francisco A. Encina, **Historia de Chile**.

Ernesto Greve, **Historio de la ingeniería en Chile**, 4 vols.; San-tiago de Chile, 1938-44.

P. Alonso Ovalle S. J., **Histórica relación del Reino de Chile (1646)**; Santiago de Chile, 1888.

Carlos Peña Otaegui, **Santiago de siglo en siglo**; Santiago de Chile, 1944.

Carlos Peña Otaegui, **Santiago y la vida santiaguina a principios del siglo XIX**; en *Boletín de la Academia Chilena de la Historia*, año VIII, nº 16, Santiago de Chile, 1941.

Eugenio Pereira Salas, **El desarrollo histórico del arte en Chile**; en *Chilean Contemporary Art Exhibition*, Toledo, Estados Unidos, s/fecha.

Eugenio Pereiro Salas, **La arquitectura chilena en el siglo XIX**; Santiago de Chile, s/fecha.

Eduardo Secchi, **Arquitectura en Santiago, siglas XVI a XX;** Santiago de Chile, 1941.

Benjamín Subercaseaux, **Chile a una loca geografía.**

Recaredo S. Tornero, **Chile Ilustrado;** Valparaíso-París, 1872.

Benjamín Vicuña Mackenna, **Historia crítica y social de la ciudad de Santiago desde su fundación hasta nuestros días;** Valparaíso, 1896.

Testimonio

Los arquitectos Bresciani, Valdés, Castillo y Huidobro dejan especial constancia de que:

1) Los arquitectos Julio Bravo D., Arturo Urzúa A. y Ronald Armstrong S., del personal de su oficina, han tenido destacada participación en el estudio y desarrollo de las obras que se mencionan en este libro, lo mismo que, entre otros, los estudiantes egresados de las escuelas de arquitectura, Osvaldo Villarroel, José Garau, Guillermo Chiang y Mario Suárez.

2) Los edificios Torres de Tajamar han sido proyectados en conjunto con los arquitectos Bolton, Larraín y Prieto.

3) En relación a la obra Unidad Vecinal Portales, debe mencionarse al arquitecto Hugo Novoa; y a los arquitectos Abner Mella y Osvaldo Figueroa por la Universidad Técnica del Estado, quienes participaron en las obras citadas.

4) Los ingenieros estructurales que han hecho los estudios correspondientes son: Fernando Del Sol, Juan Muggli y Hartmut Vogel en Unidad Vecinal Portales, Servicio de Seguro Social de Antofagasta y Torres de Tajamar; Werner Vogel y Santiago Arias en Unidad Vecinal Portales; Enrique Brieba, Alberto Martínez y Gastón Torres en Universidad

Los arquitectos Brescioni, Voldés, Castillo y Huidobro dejan especial constancia de que:

1) Los arquitectos Julio Bravo D., Arturo Urzúo A y Ronold Armstrong S., del personal de su oficina, han tenido destacado participación en el estudio y desarrollo de los obras que se mencionan en este libro, lo mismo que, entre otros, los estudiantes egresados de los escuelas de arquitectura, Osvoldo Villorroel, José Gorou, Guillermo Chiong y Mario Suárez.

2) Los edificios Torres de Tajamar han sido proyectados en conjunto con los arquitectos Bolton, Lorroín y Prieto.

3) En relación a lo obro Unidad Vecinal Portales, debe mencionarse al arquitecto Hugo Novoo; y a los arquitectos Abner Mello y Osvoldo Figueroo por lo Universidad Técnico del Estado, quienes participaron en las obras citados.

4) Los ingenieros estructurales que han hecho los estudios correspondientes son: Fernando Del Sol, Juan Muggli y Hortmut Vogel en Unidad Vecinal Portales, Servicio de Seguro Social de Antofogosto y Torres de Tajamar; Werner Vogel y Santiago Arios en Unidad Vecinal Portales; Enrique Bribo, Alberto Mortínez y Gostón Torres en Universidad

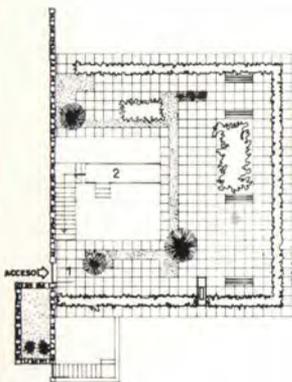
Técnica del Estado y Población Estadio Arica;
Raúl Ramírez en Torres de Tajamar.

5) Las fotografías son de René Combeau. Los dibujos de planos de Mario Suárez de la S.

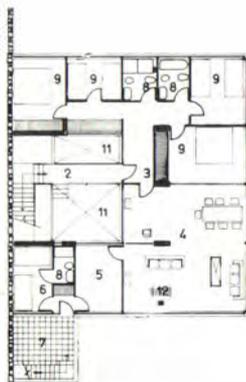
Ilustraciones

Casa del Sr. Guillermo Santos

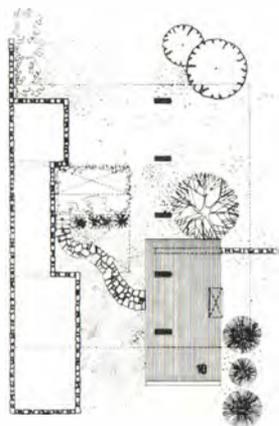
Papudo, costa del Pacífico



PLANTA NIVEL CALLE



PLANTA PISO PRINCIPAL



PLANTA NIVEL TERRENO



0 1 2 3 4 5

1. acceso, terraza jardín
2. puente de acceso
3. hall
4. sala de estar
5. cocina
6. dormitorio de servicio
7. patio de servicio
8. baños
9. dormitorios
10. terraza cubierta inferior
11. vacío

la casa se desprende del suelo natural, para significar que vive del paisaje y no de la inmediato



la cubierta, a nivel de las calles se convierte en el gran mirador

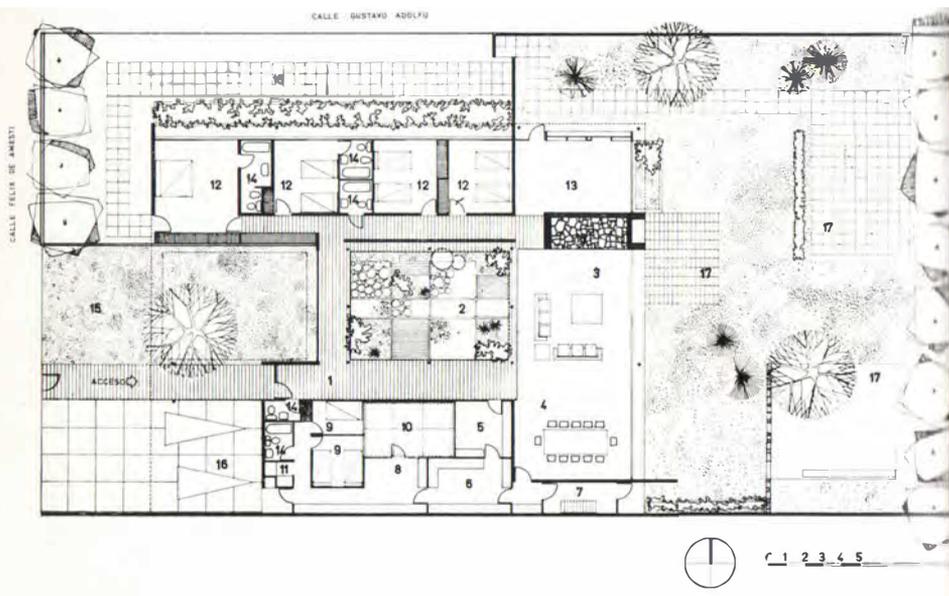


el interior se acomoda para mirar a gran distancia

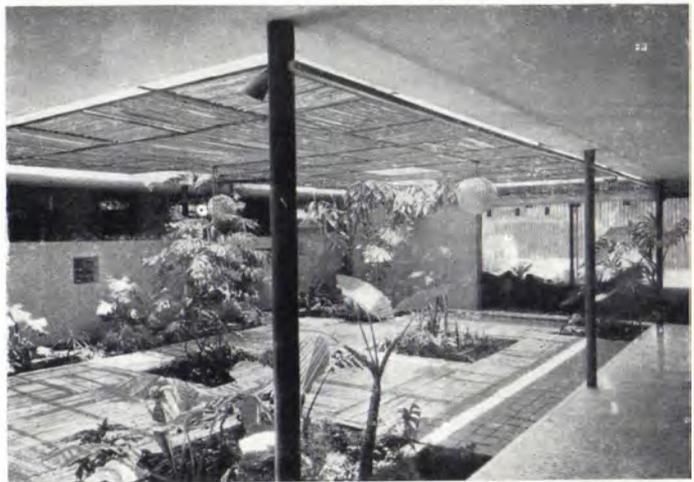


Casa del Sr. Santiago Mingo

Las Condes, Santiago



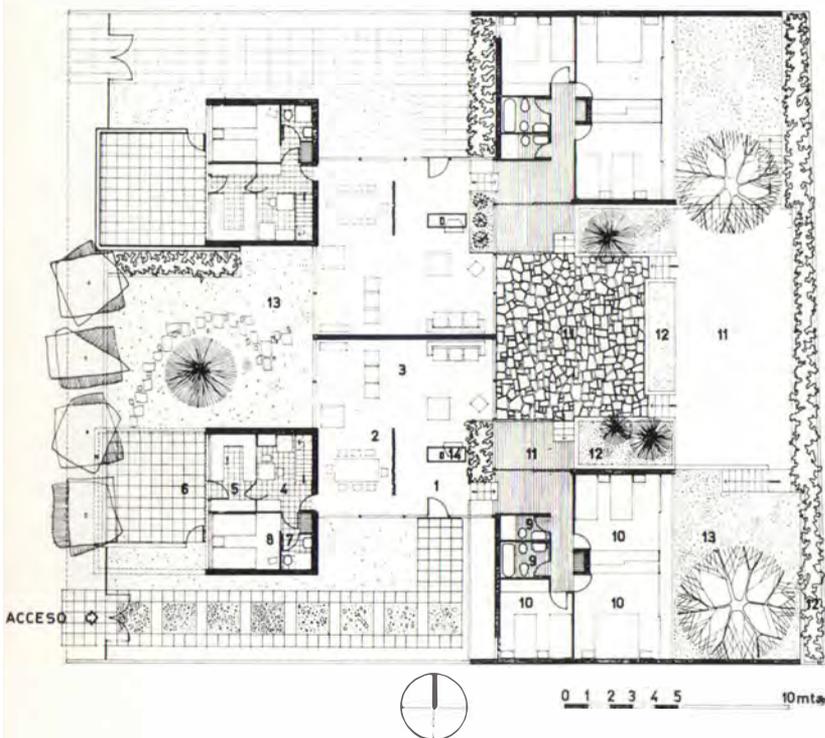
- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. entrada-corredor | 10. patio |
| 2. patio con cubierta corrediza | 11. alacena |
| 3. sala de estar | 12. dormitorios |
| 4. comedor | 13. sala de estar privada |
| 5. repostero | 14. baños |
| 6. cocina | 15. jardín a la calle |
| 7. bajada al sótano | 16. cubierta para automóvil |
| 8. servicio, lavadero | 17. jardín interior |
| 9. dormitorios de servicio | 18. chimenea |



la gran placa de cubierta se perfora creando el patio central. Se funden en uno los espacios interiores y exteriores. La luz puede ser plena o filtrarse a través de un envarillado, produciendo un juego de finas sombras sobre el piso de lajas de piedra. cuatro ambientes se vinculan por elementos vidriados: jardín, patio, sala de estar y jardín interior

Casas de los Sres. Estrada y Ledermann

Las Condes, Santiago



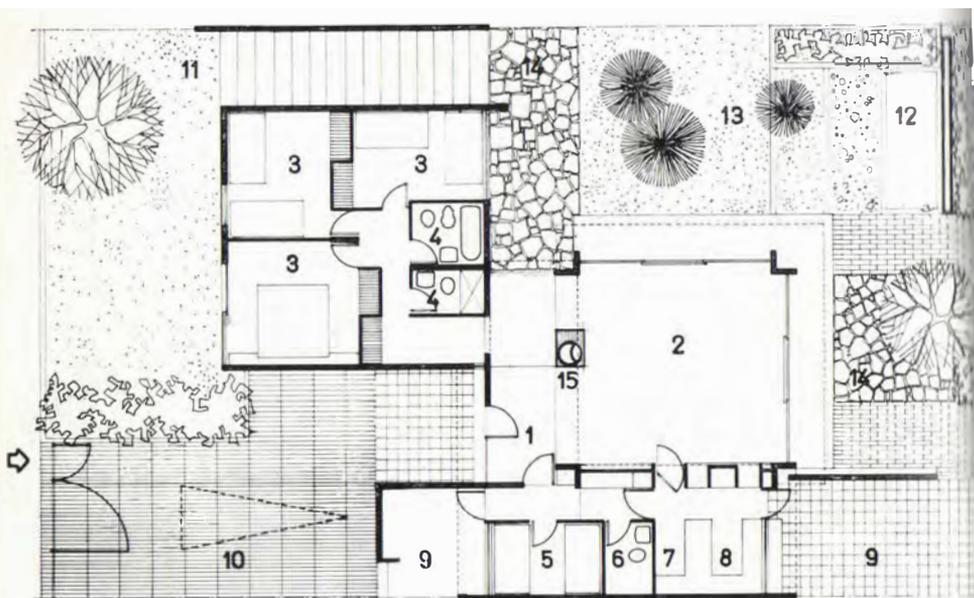
1. acceso
2. comedor
3. sala de estar
4. repostero y sótano
5. cocina
6. patio de servicio
7. baño de servicio
8. dormitorio de servicio
9. baños
10. dormitorios
11. terraza
12. jardineras
13. jardín



los cambios de nivel de cubierta y piso valorizan los espacios interiores. Se hace mas rica la relación de éstos entre sí y sobre todo con las pérgolas y terrazas exteriores

Casa del Sr. Leoncio Martín

Las Condes, Santiago



1. acceso
2. sala de estar-comedor
3. dormitorios
4. baños
5. dormitorio de servicio
6. baño de servicio
7. repostero
8. cocina
9. patio de servicio
10. espacio cubierto automóvil
11. antejardín
12. pileta
13. prado
14. terraza
15. chimenea



0 1 2 3 4 5

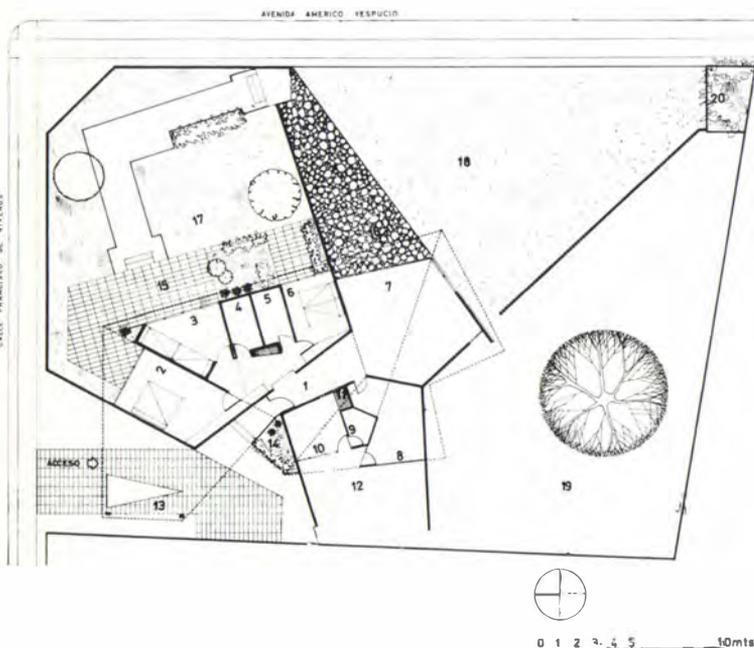




lo coso Martín fue el comienzo de uno serie de intentos por enriquecer el espacio interior, liberándose de lo cubierto plano un tanto opresivo y que provoco un término rígido y brusco. Lo transparencia incorporo el jardín o lo solo de estar y aumento lo sensación del tamaño real de los ambientes

Casa del Sr. Alfonso Echeverría

Las Condes, Santiago



- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1. acceso | 11. calefacción |
| 2. dormitorio padres | 12. patio de servicio |
| 3. dormitorio hijas | 13. espacio cubierto automóvil |
| 4. baño | 14. jardinera |
| 5. baño | 15. terraza |
| 6. dormitorio hijos | 16. terraza |
| 7. sala de estar-comedor | 17. jardín privado |
| 8. cocina, repostería | 18. prado |
| 9. baño de servicio | 19. patio |
| 10. dormitorio servicio | 20. jardinera |



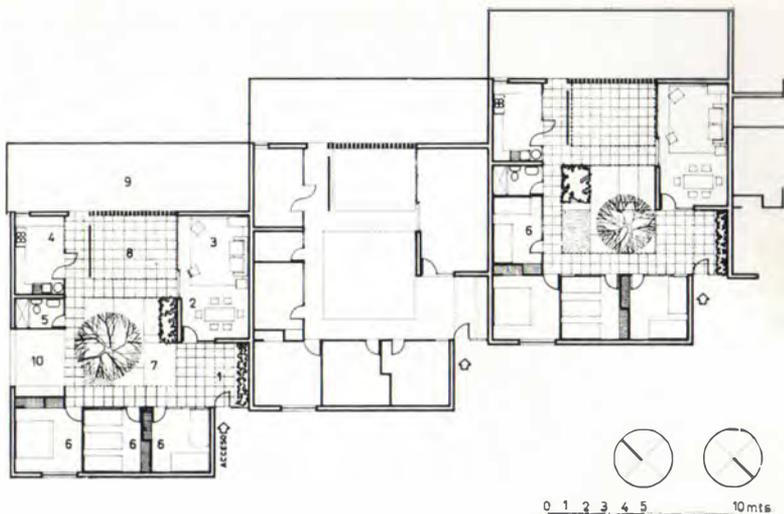
además de las cubiertas, las muros colaboran a dar libertad al espacio interior, el que no se somete a un trazado ortogonal, sino que se amplía o estrecha según la intención espacial

Población "Chinchorro"

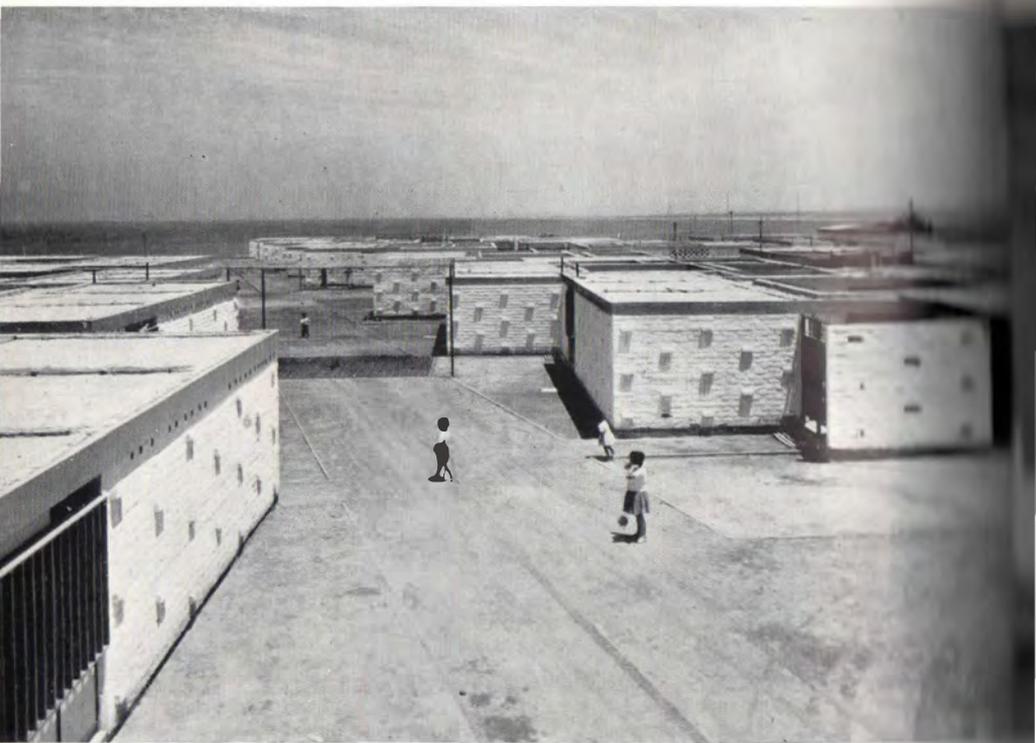
Arico



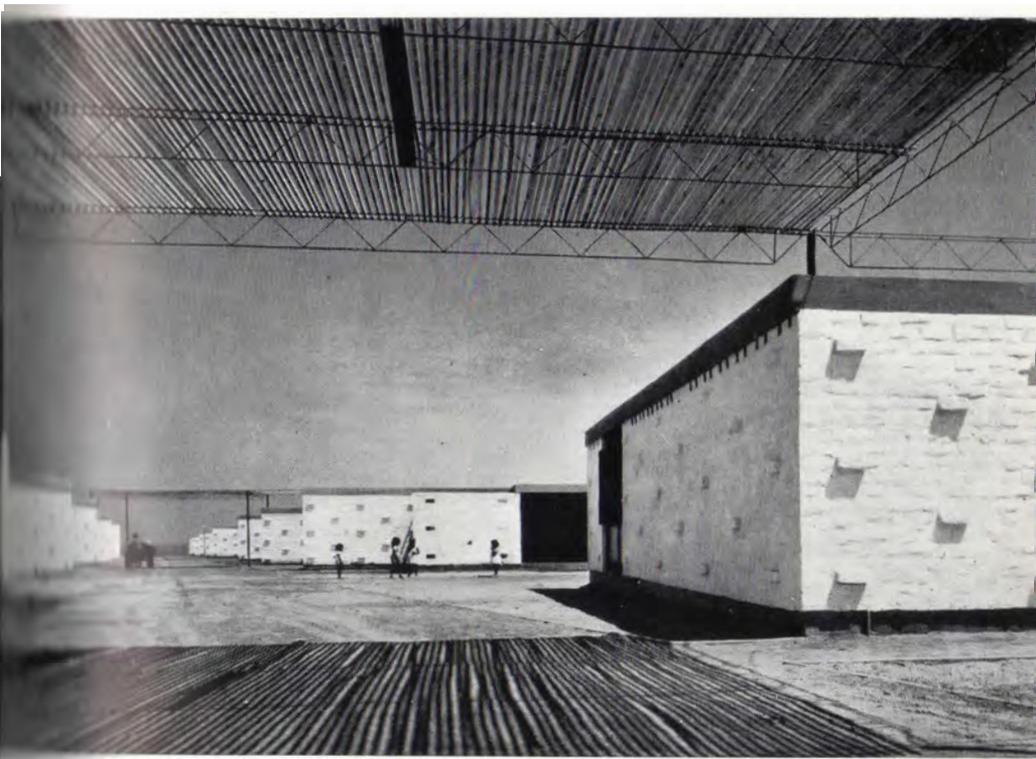
1. acceso principal, comercio, estacionamiento
2. área verde
3. futura ampliación
4. acceso, estacionamiento vehículos
5. casas pre-existentes
6. ferrocarril Arico-Lo Paz
7. pasaje principal para peatones
8. pasajes secundarios para peatones
9. viviendas
10. área verde
11. paseo frente al mar



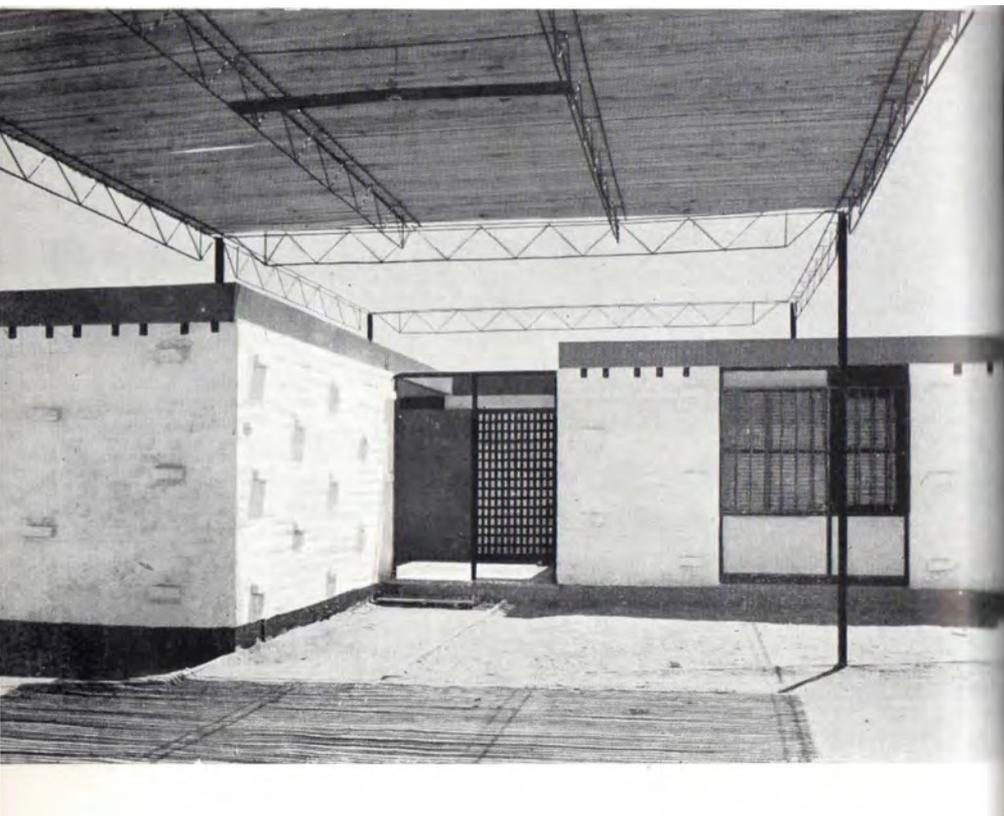
1. acceso
2. comedor
3. sala de estar
4. cocina
5. baño
6. dormitorios
7. patio
8. comedor al aire libre
9. patio lavado
10. abertura al exterior (posible dormitorio)

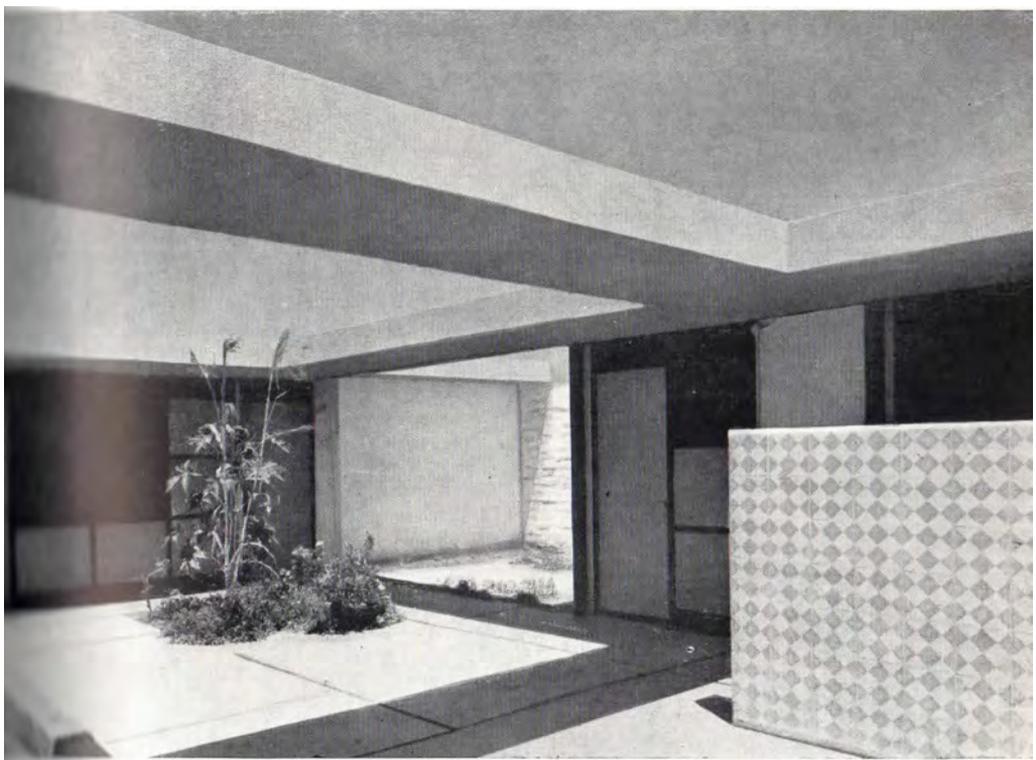


los planos de fachados que conforman lo colle,
violentamente quebrados, producen contrastes de
luz y sombro



los colles estrechos y sombreados conducen, en un plano inclinado descendente, hacia el poseo al borde del mar



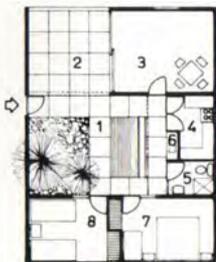
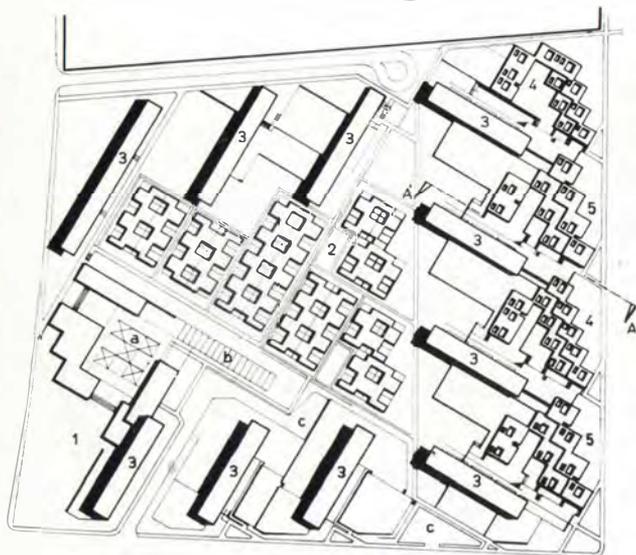


la casa volcada hacia un patio interior

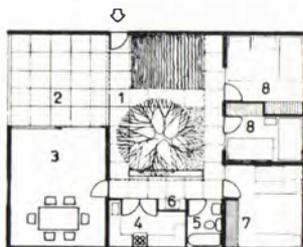
Población "Estadio"

Arica

0 10 20 30 40 50 100 mts.



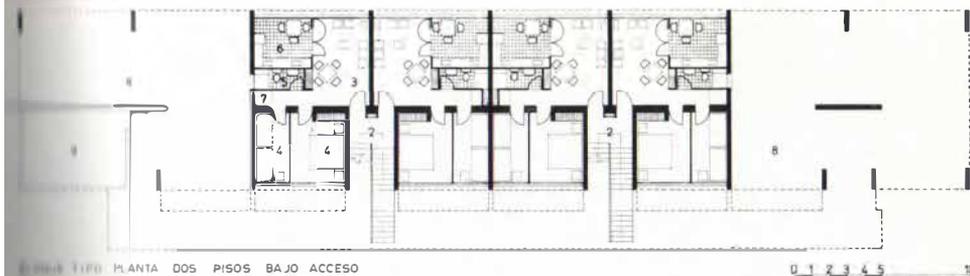
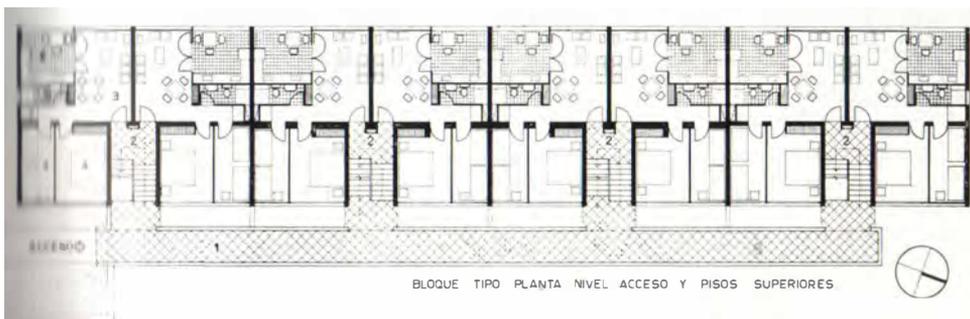
CASA TIPO A



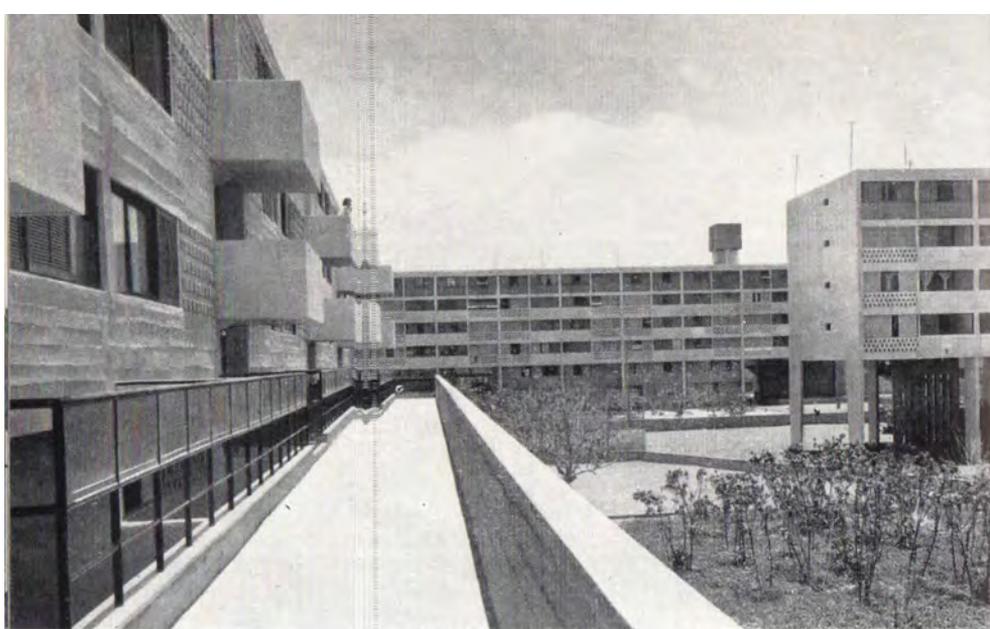
CASA TIPO B

0 1 2 3 4 5 10mts.

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. acceso principal <ol style="list-style-type: none"> a) plaza del comercio b) pérgola-paseo c) calle de servicio 2. viviendas de un piso en el plano 3. bloques de departamentos 4. viviendas de un piso tipo A 5. viviendas de un piso tipo B | <ol style="list-style-type: none"> 1. patio 2. terraza cubierta 3. sala de estar-comedor 4. cocina 5. baño 6. lavadero 7. dormitorio padres 8. dormitorio |
|--|---|



1. circulación elevada
2. escalera
3. sala de estar
4. dormitorios
5. baño
6. cocina-comedor
7. depósito
8. espacios no edificados
9. sala de máquinas al nivel del suelo

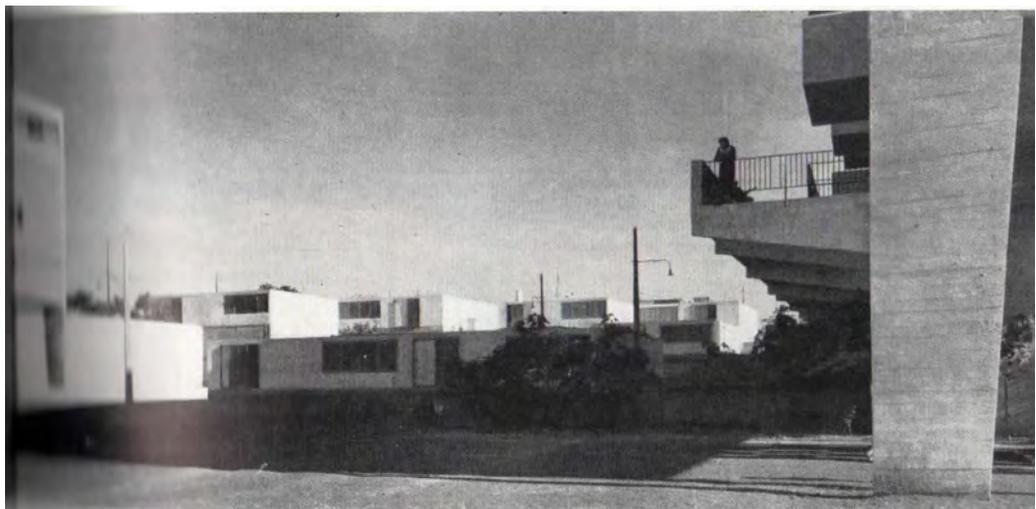


los bloques se abren hacia las dos direcciones del espacio: el mar y el Morro

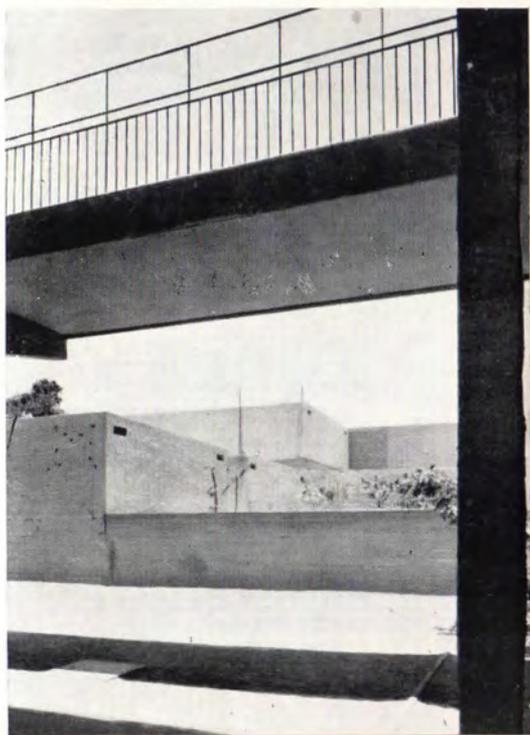
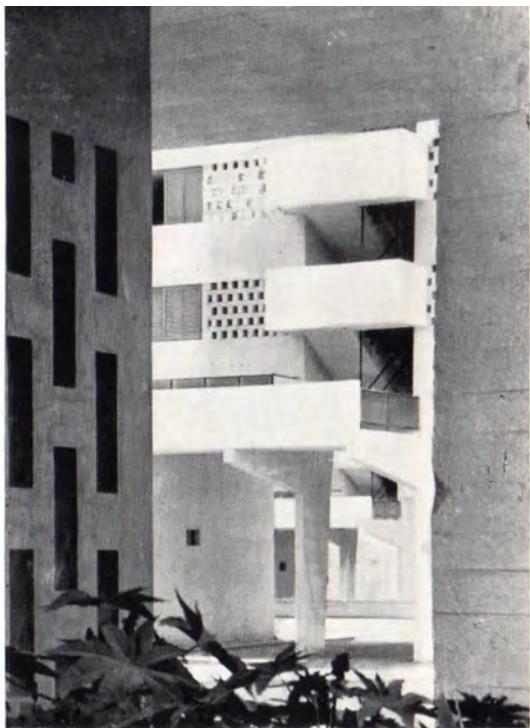




las viviendas se superponen en la pendiente y se asoman al paisaje

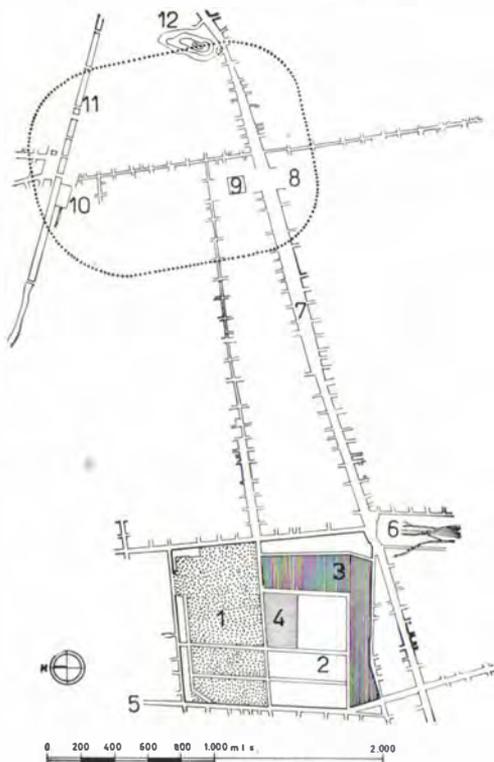






Unidad Vecinal "Portales" y Universidad Técnica del Estado

Santiago



ubicación en la ciudad:

1. parque pública
2. unidad vecinal Portales
3. universidad técnica
4. antiguas propiedades
5. carretera Panamericana
6. estación Central
7. alameda B. O'Higgins
8. barrio cívico
9. palacio de gobierno
10. estación Mapocho
11. parque forestal
12. cerro Santa Lucía



universidad técnica del Estado:

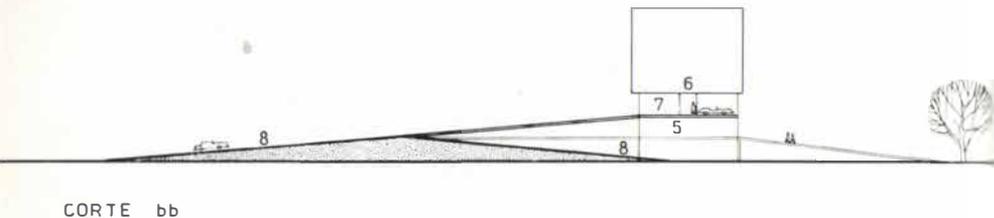
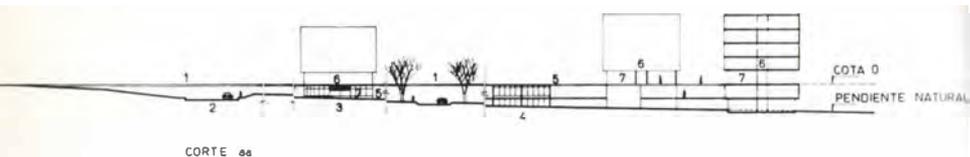
1. casa central (Rectoría)
2. biblioteca
3. cafetería y residencia estudiantil
4. aula magna
5. aula común
- B. estación de radio y televisión
7. instituto pedagógico técnico
8. salas de clases
9. laboratorios y talleres
10. escuela ingenieros industriales
11. futuras ampliaciones
12. escuela de artes y oficios
13. deportes

unidad vecinal Portales:

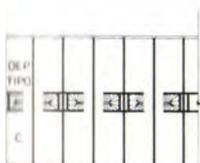
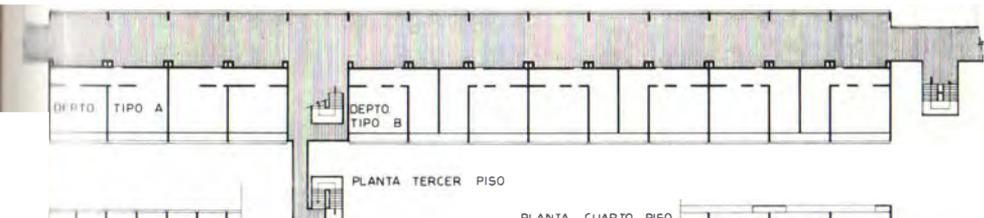
- A. acceso principal
- B. tiendas y paseo
- C. plaza
- D. parque central
- E. bloques y viviendas

Unidad Vecinal "Portales"

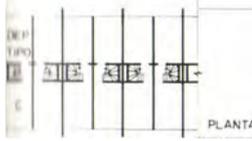
Santiago



0 5 10 15 20 25

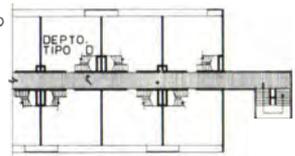


PLANTA SEGUNDO PISO

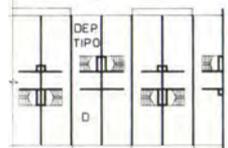


PLANTA PRIMER PISO

PLANTA CUARTO PISO

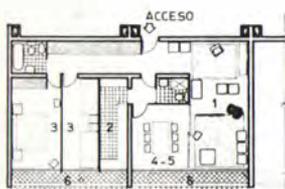


PLANTA QUINTO PISO



0 2 4 6 8 10

20mts



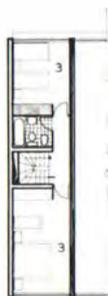
DEPARTAMENTO TIPO 'A'



DEPARTAMENTO TIPO 'B'



NIVEL SUPERIOR

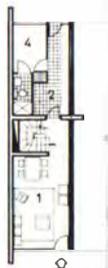


NIVEL SUPERIOR



NIVEL INFERIOR

DEPARTAMENTO DUPLEX TIPO 'D'



NIVEL INFERIOR

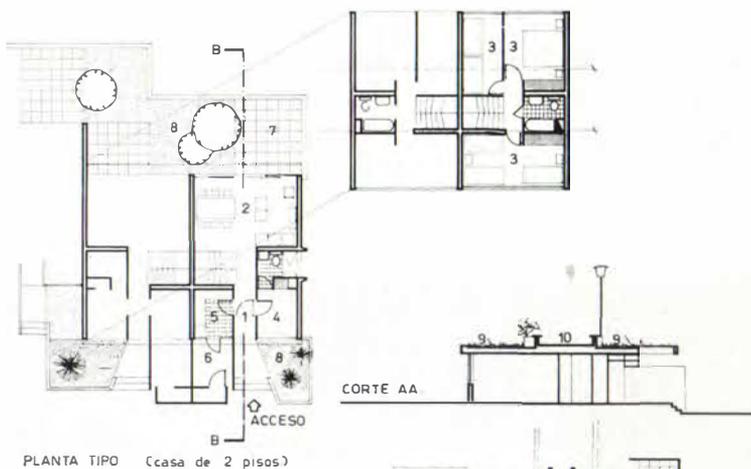
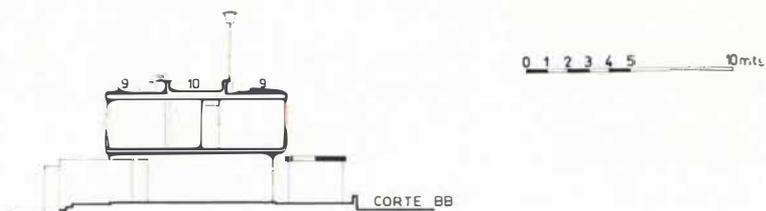
DEPARTAMENTO DUPLEX TIPO 'C'



0 1 2 3 4 5 10mts

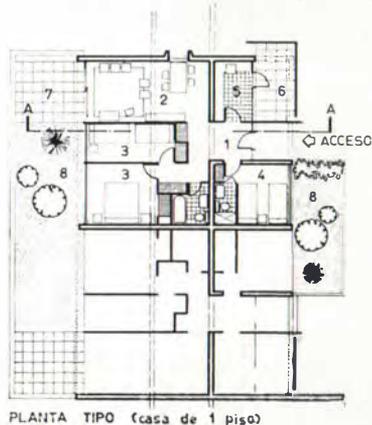
bloques: tipos de departamentos

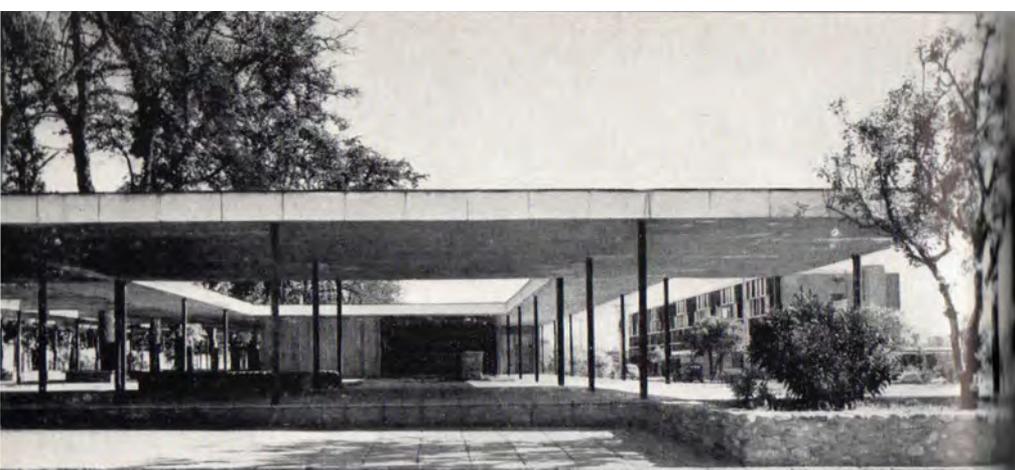
- 1. estar-comedor
- 2. cocina
- 3. dormitorios
- 4. dormitorio servicio
- 5. comedor (optativo)
- 6. balcón
- 7. balcón de servicio



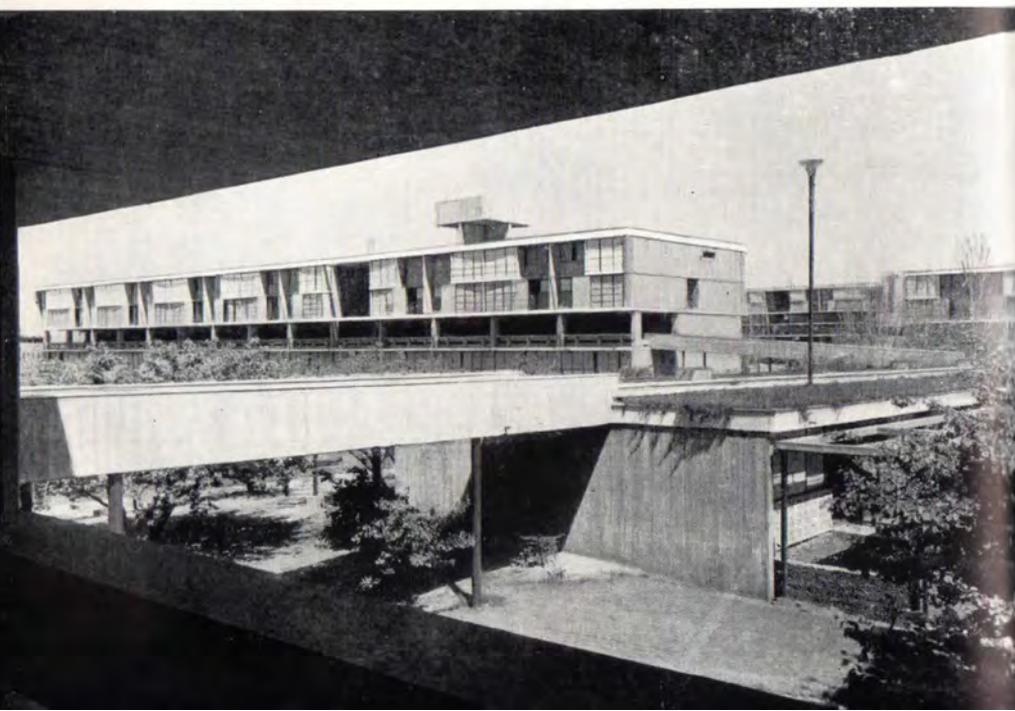
viviendas de uno y dos pisos:

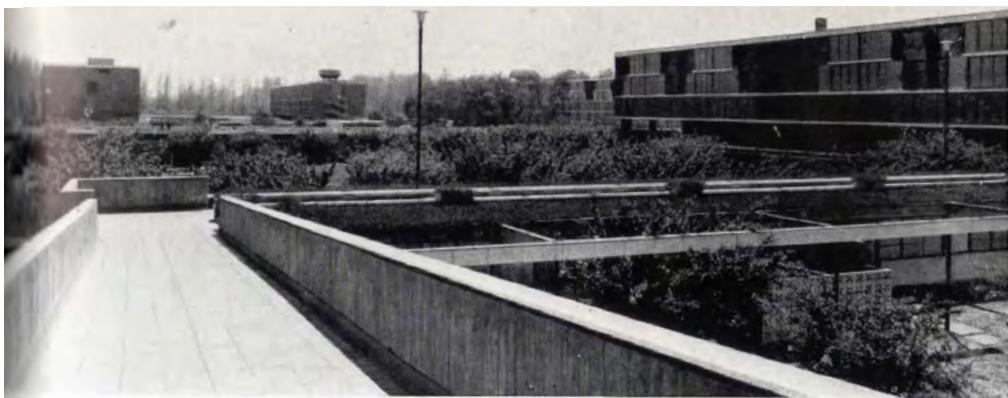
1. vestíbulo
2. sala de estar-comedor
3. dormitorios
4. dormitorio de servicio
5. cocina
6. patio de servicio
7. pérgola, terraza
8. jardineras
9. jardín superior
10. circulación elevada peatones



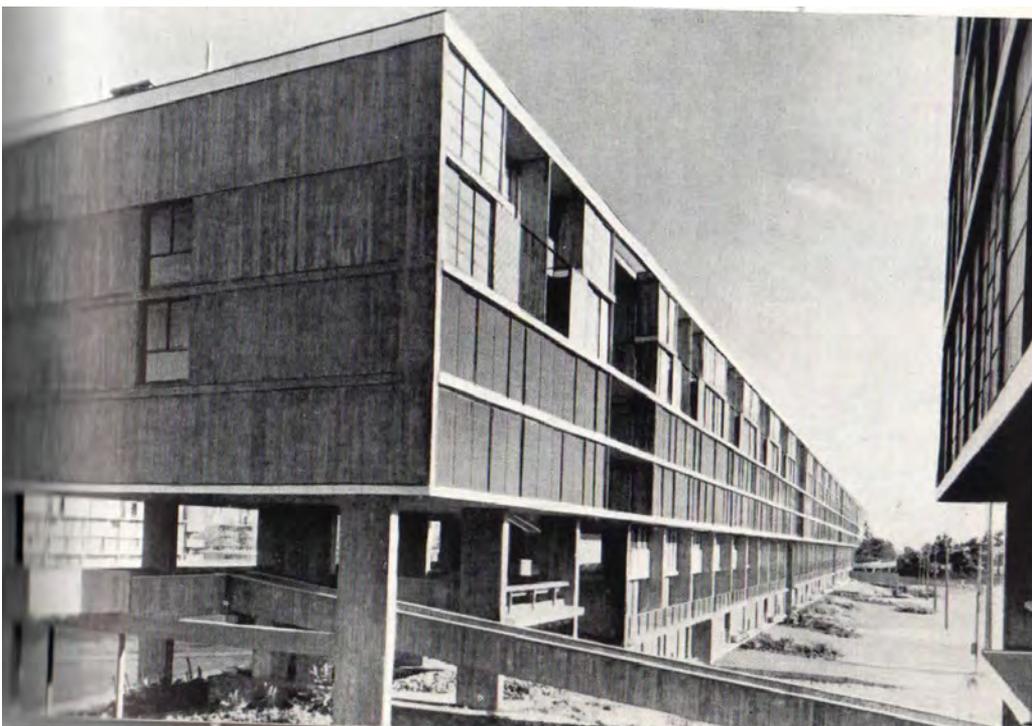


se respetaron antiguas avenidas de árboles frondosos y grupos aislados de frutales. Las circulaciones elevadas relacionan el conjunto. Se desarrollan





sobre las cubiertas de los grupos de casas, se convierten en puentes cuando estos grupos se interrumpen, y penetran y atraviesan los bloques



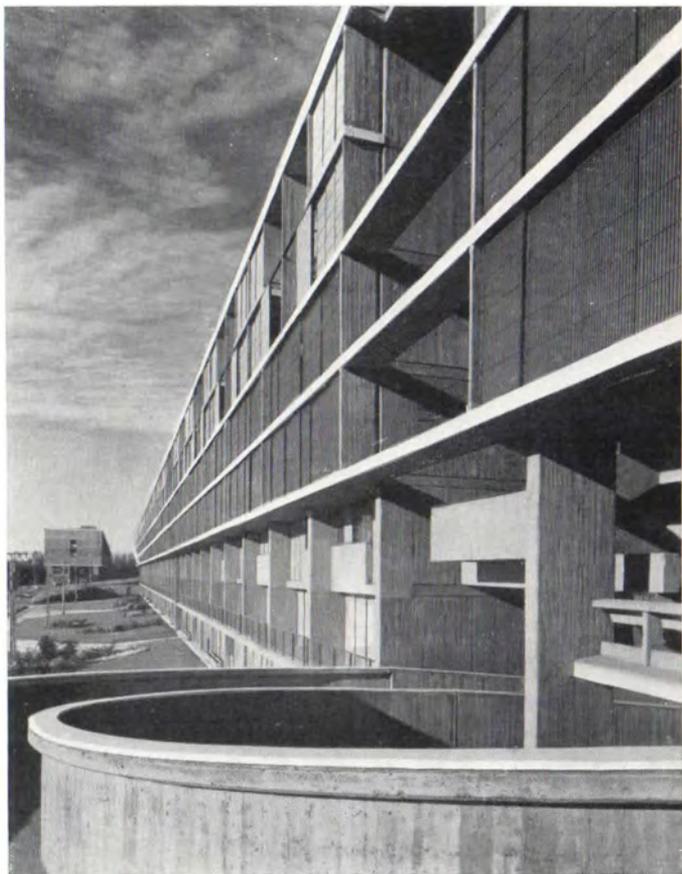


aprovechando el material proveniente de las excavaciones, se crearon montículos por los que suben los automóviles hasta los estacionamientos de las calles elevadas

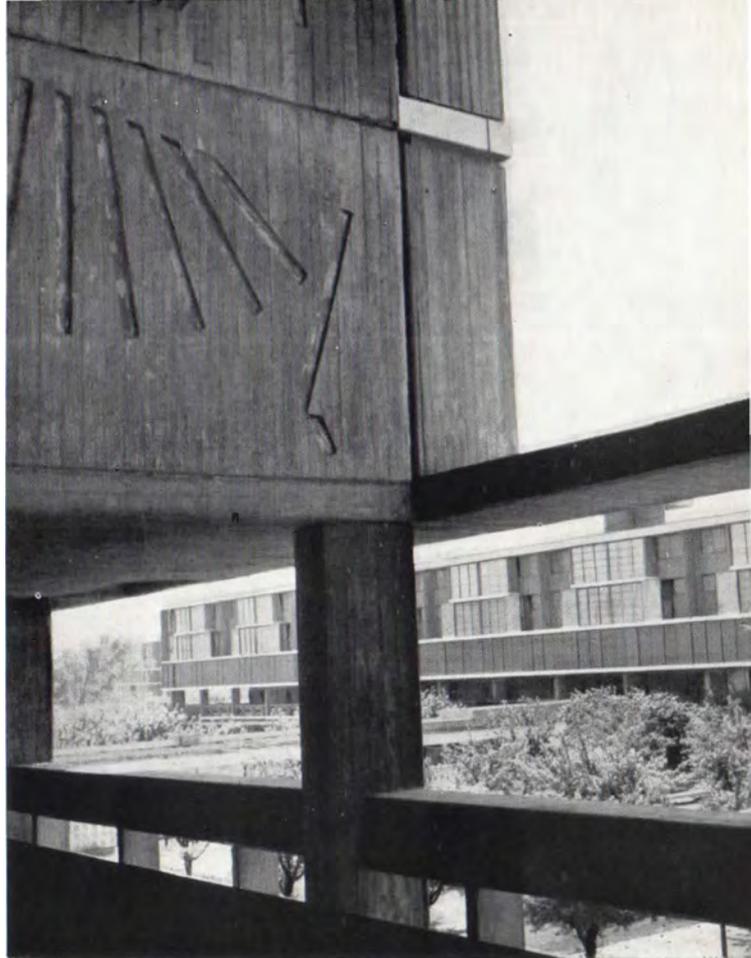




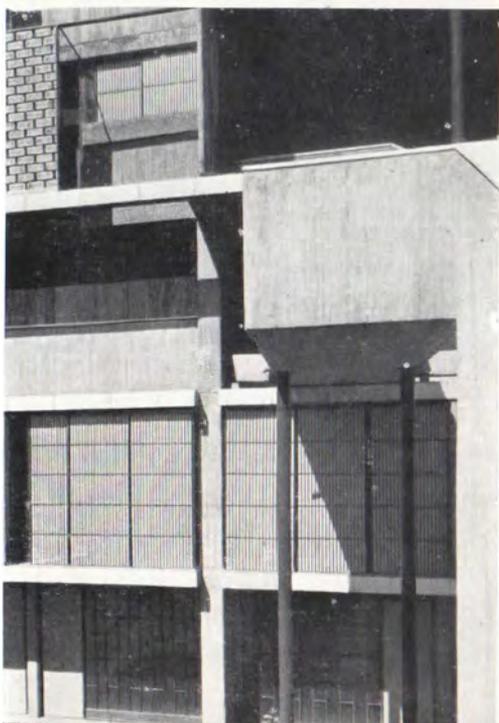
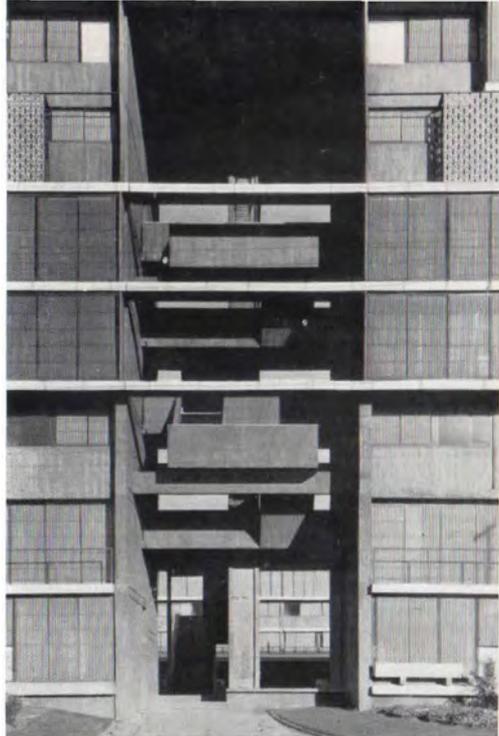
grupos de viviendas de uno y de dos pisos, entre los bloques, creando espacios más a escala humana y enriqueciendo la arquitectura por variedad y contraste

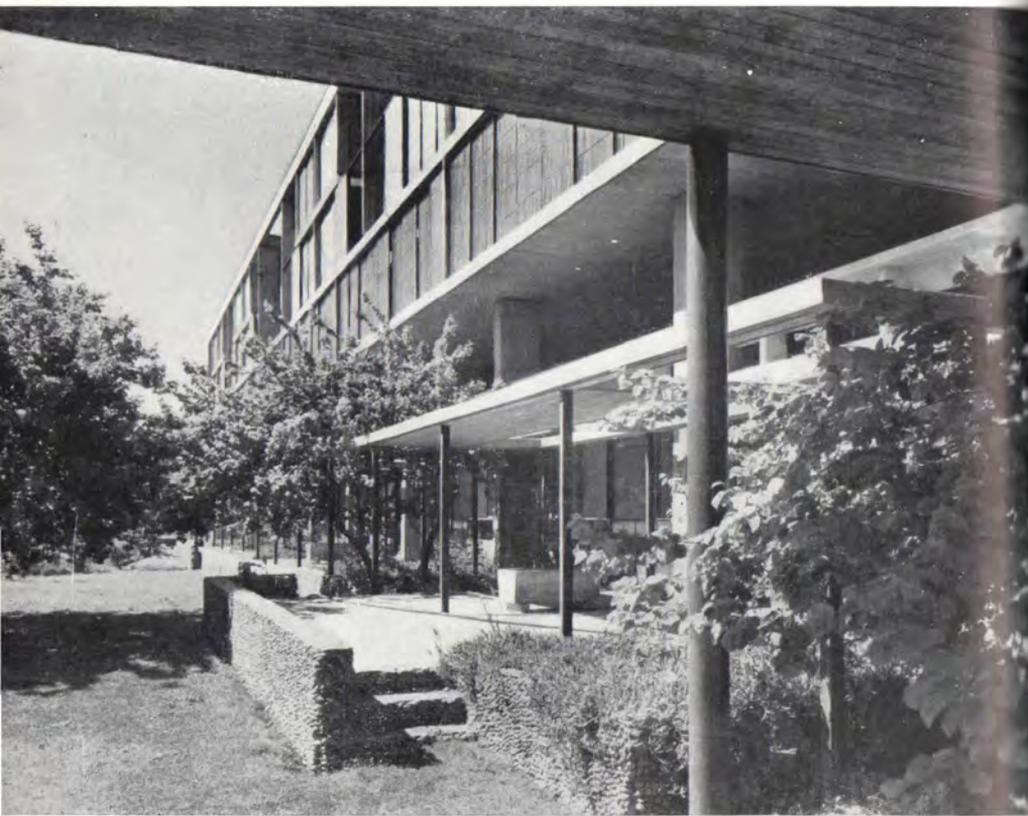


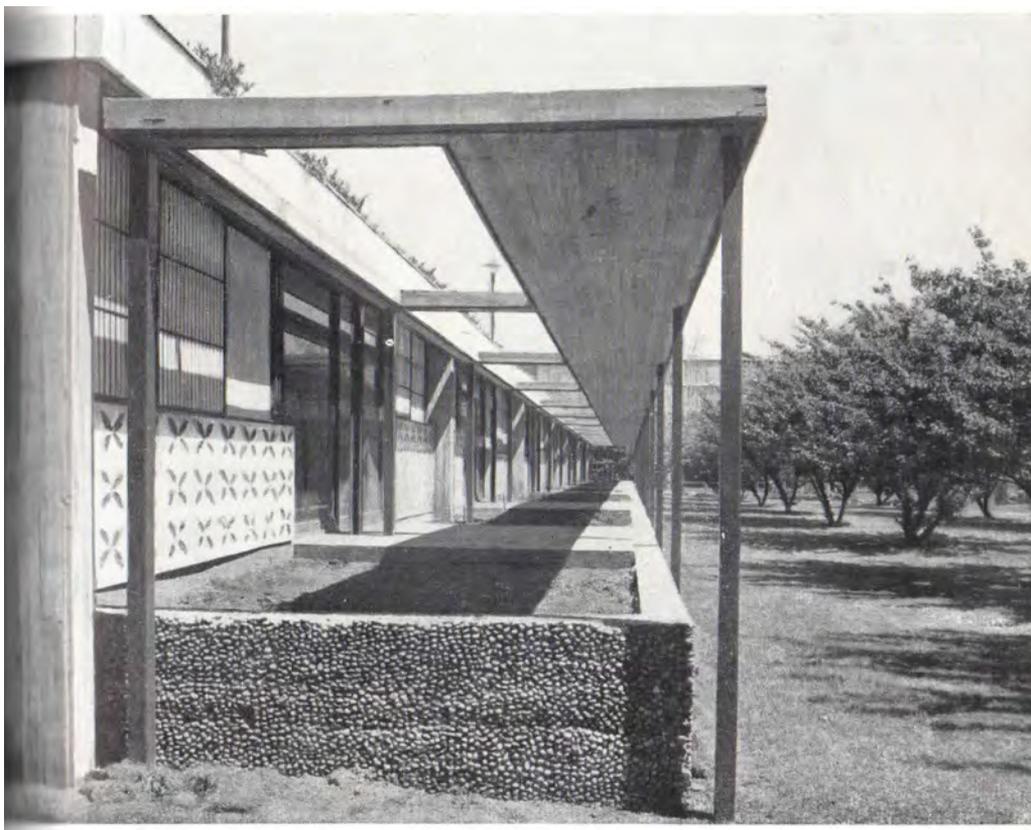








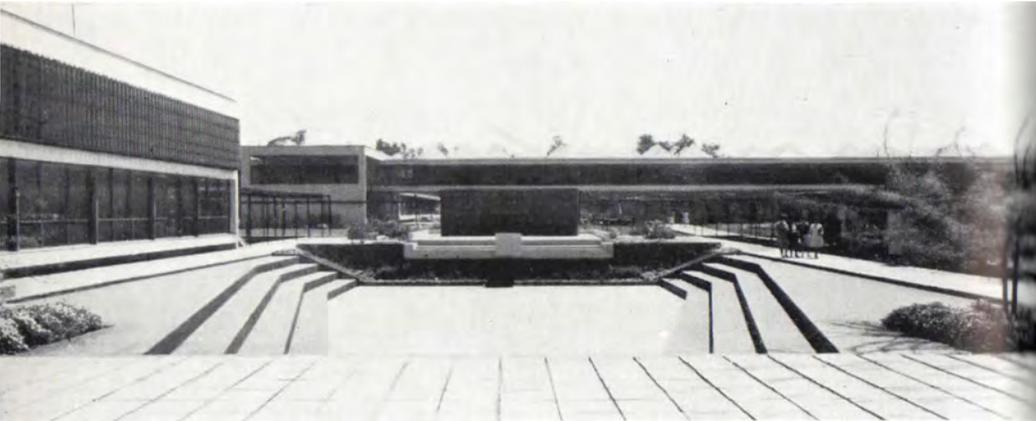




se creó una faja intermedia entre vivienda y jardín común, constituida por terrazas, pérgolas, jardine-
ras y grupos de árboles

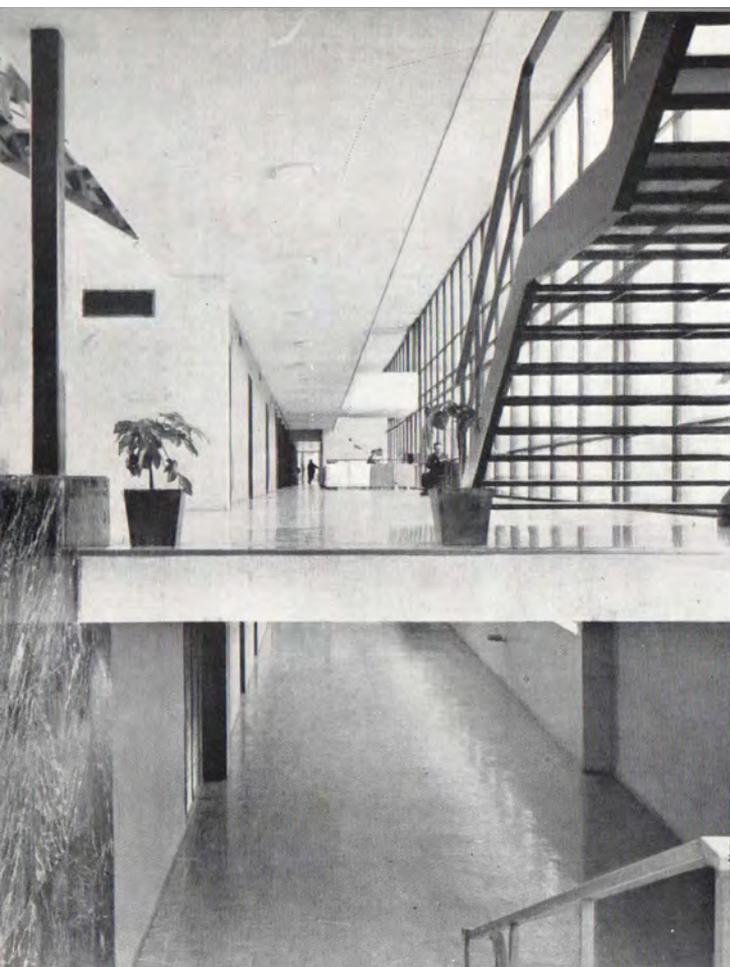
Universidad Técnica del Estado

Santiago

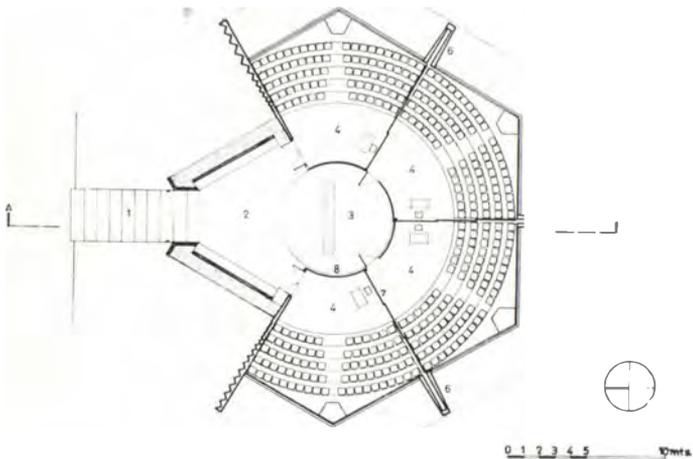
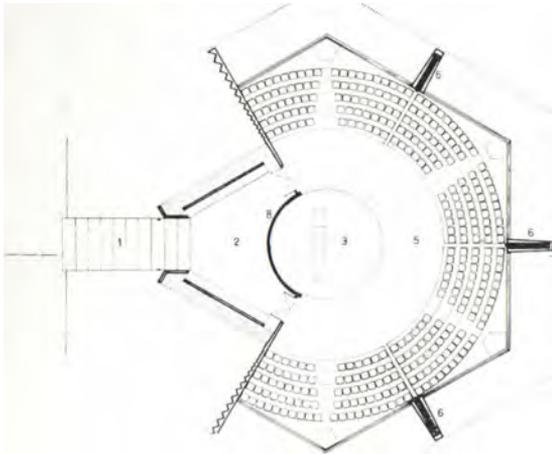


un conjunto de edificios docentes y administrativos
en una disposición abierta, en íntima unión con el
predio-parque







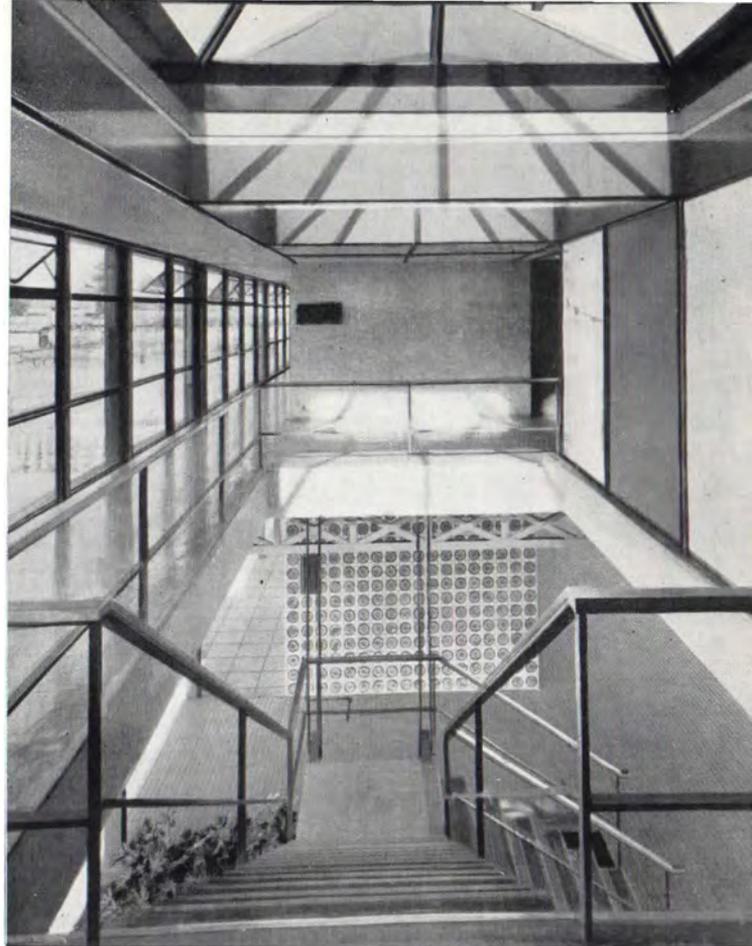


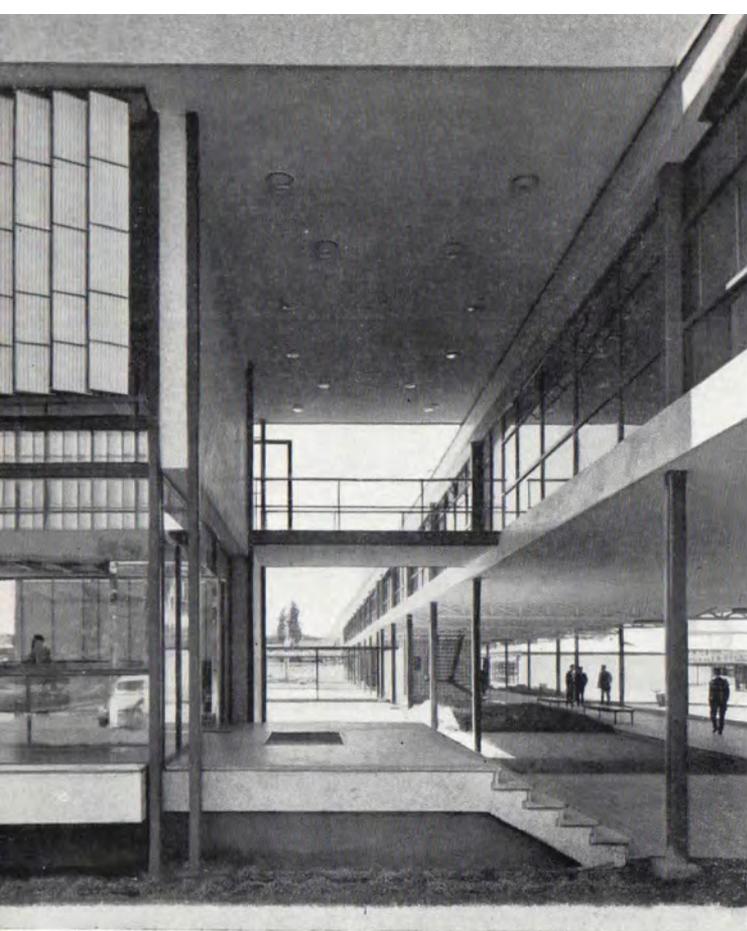
aula para el plan común:

1. pórtico de acceso
2. vestíbulo
3. estrado para profesor
4. subdivisión del aula en cuatro para 80 alumnos cada una
5. aula común
6. cajas guarda-divisiones
7. divisiones (tabiques deslizantes rectos)
8. divisiones (tabiques deslizantes curvos)

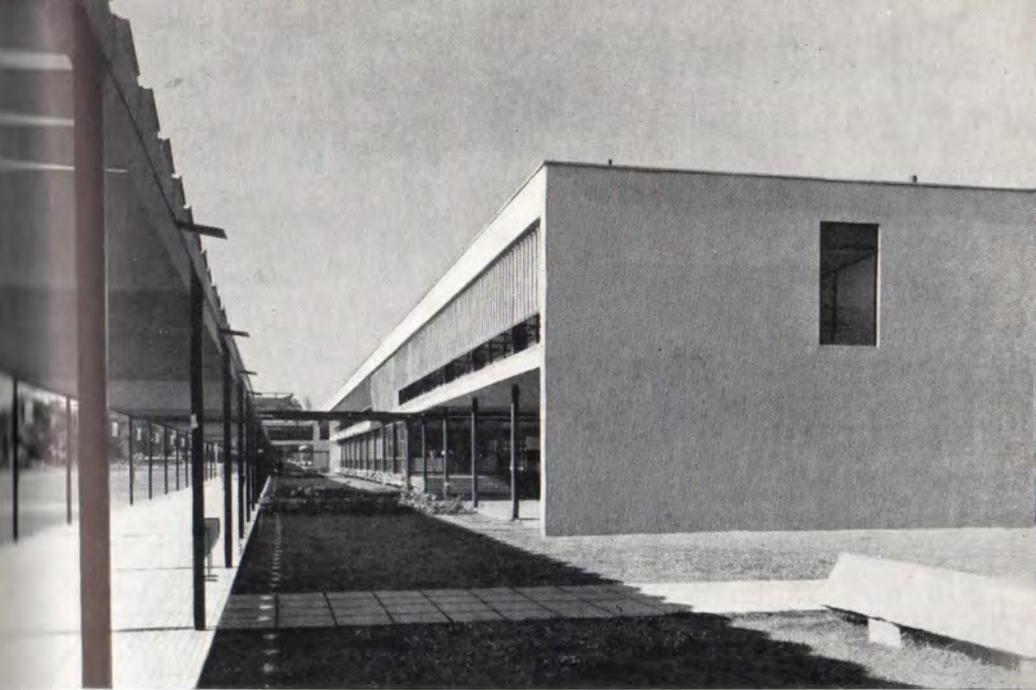






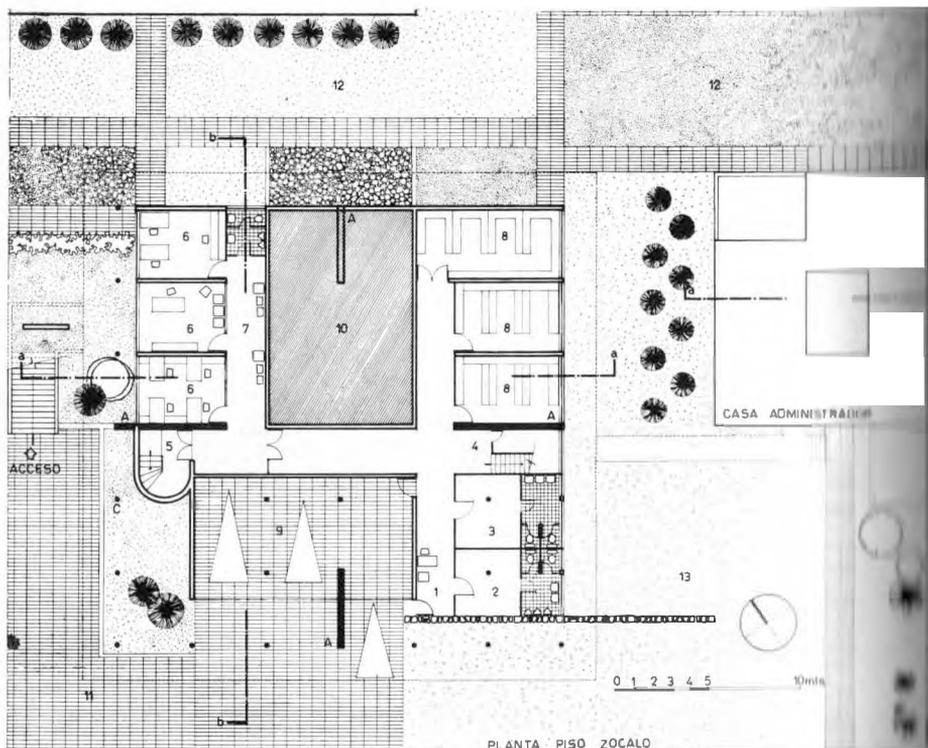


todo unificado por la gran circulación única cubierta



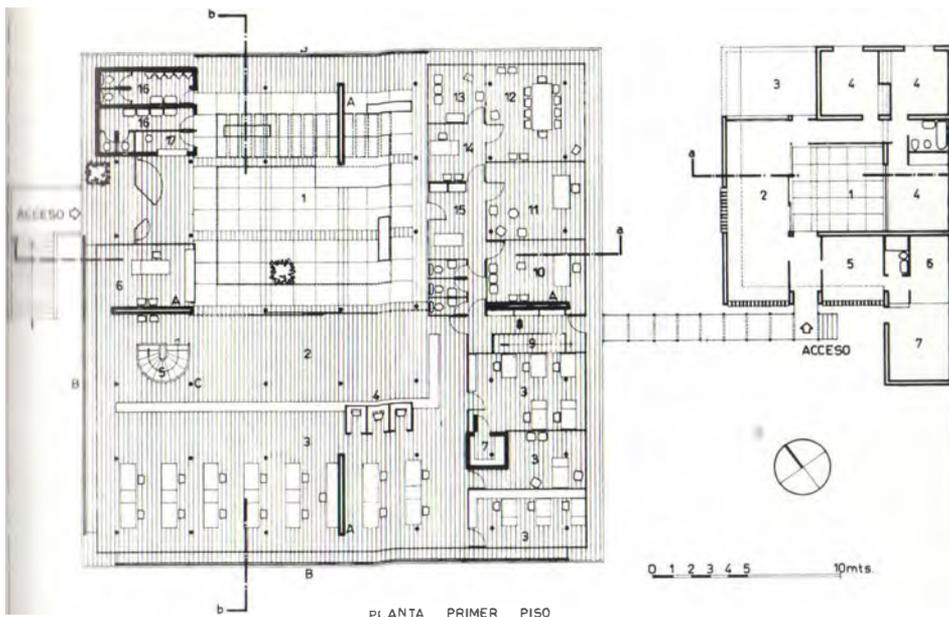
Servicio del Seguro Social

Antofagasta



piso bajo:

1. acceso empleados
2. servicios hombres (casilleros y baños)
3. servicios mujeres (casilleros y baños)
4. escalera al piso principal
5. escalera al piso principal
6. oficinas personal técnico
7. espera
8. archivo y depósitos
9. garages
10. terreno no excavado
11. explanada de ingreso
12. jardines
13. jardín administrador



PLANTA PRIMER PISO

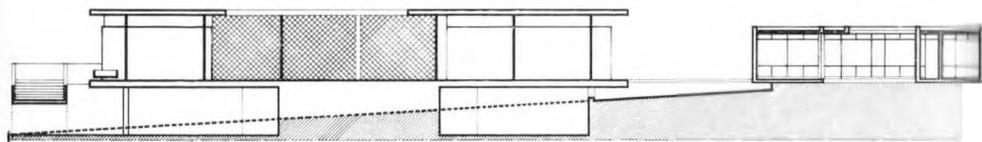
piso principal:

- A. 4 muros arriostramiento asísmico
 - B. pantalla de cerámica
 - C. pilares de hierro
1. patio de espera
 2. atención de público
 3. empleados
 4. cajas
 5. escalera al piso bajo
 6. informaciones
 7. bóveda de seguridad
 8. comunicación casa administrador
 9. escalera al piso bajo
 10. sub-jefe
 11. jefe administrador

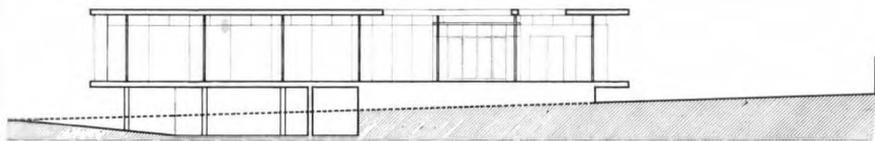
12. sala de consejo
13. espera
14. secretaria y espera
15. acceso jefes
16. servicios higiénicos público
17. portero

casa administrador:

1. patio
2. sala estar-comedor
3. terraza
4. dormitorios
5. cocina
6. dormitorio servicio
7. patio servicio

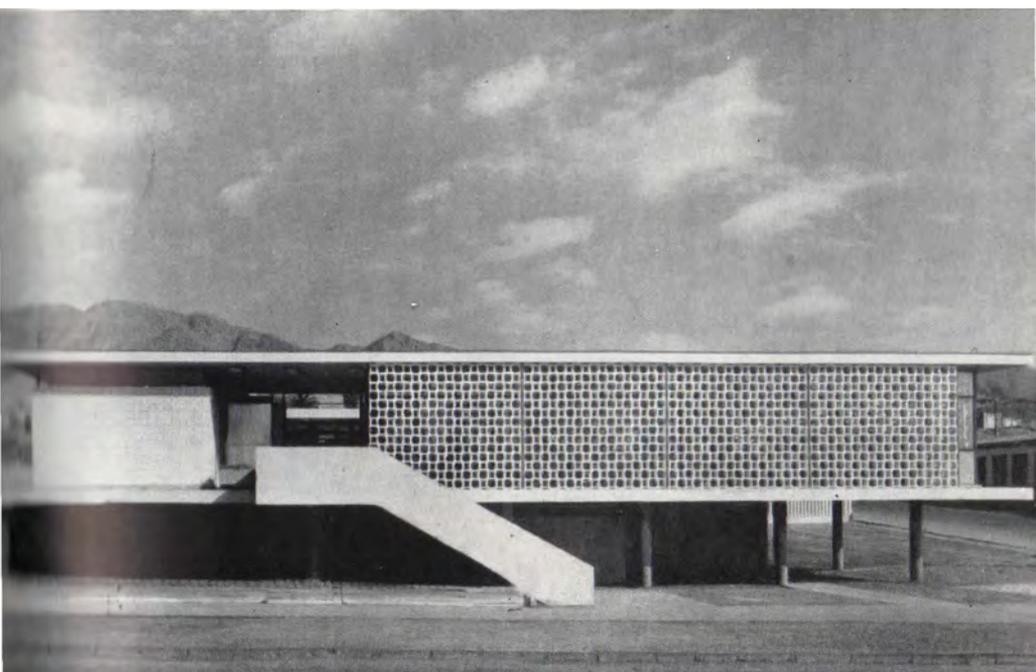


CORTE aa



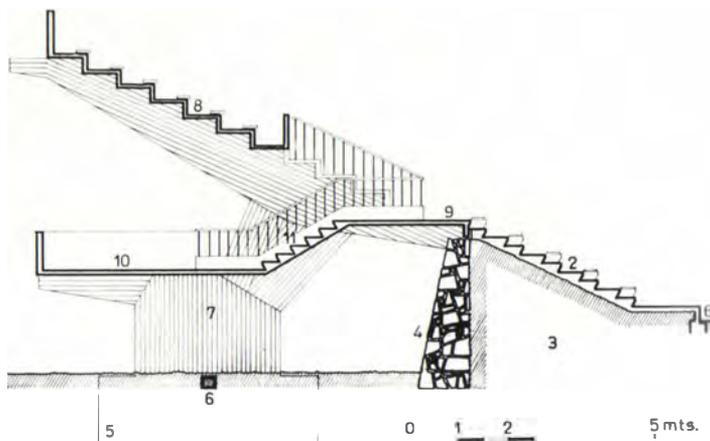
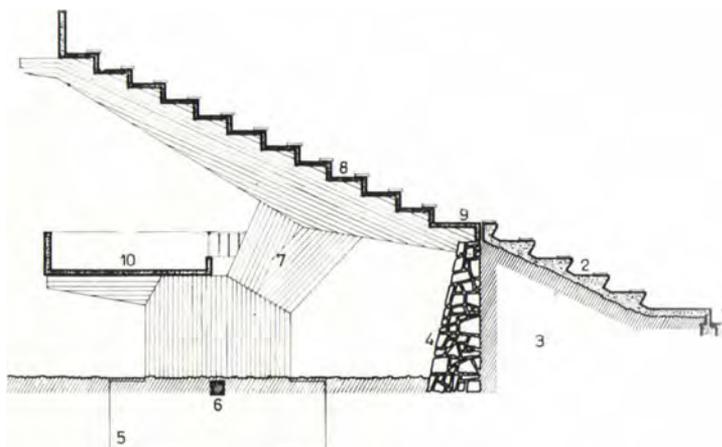
CORTE bb

0 1 2 3 4 5 10mts



Estadio

Arica

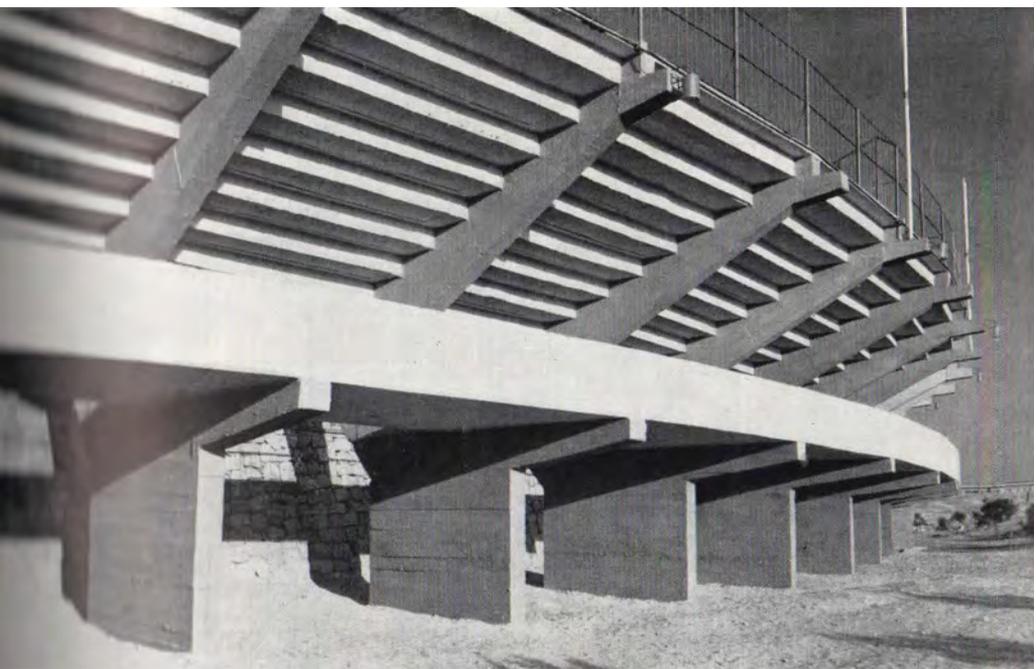


obra primitiva:

1. nivel canchas
2. graderías
3. relleno
4. muro contención de piedra

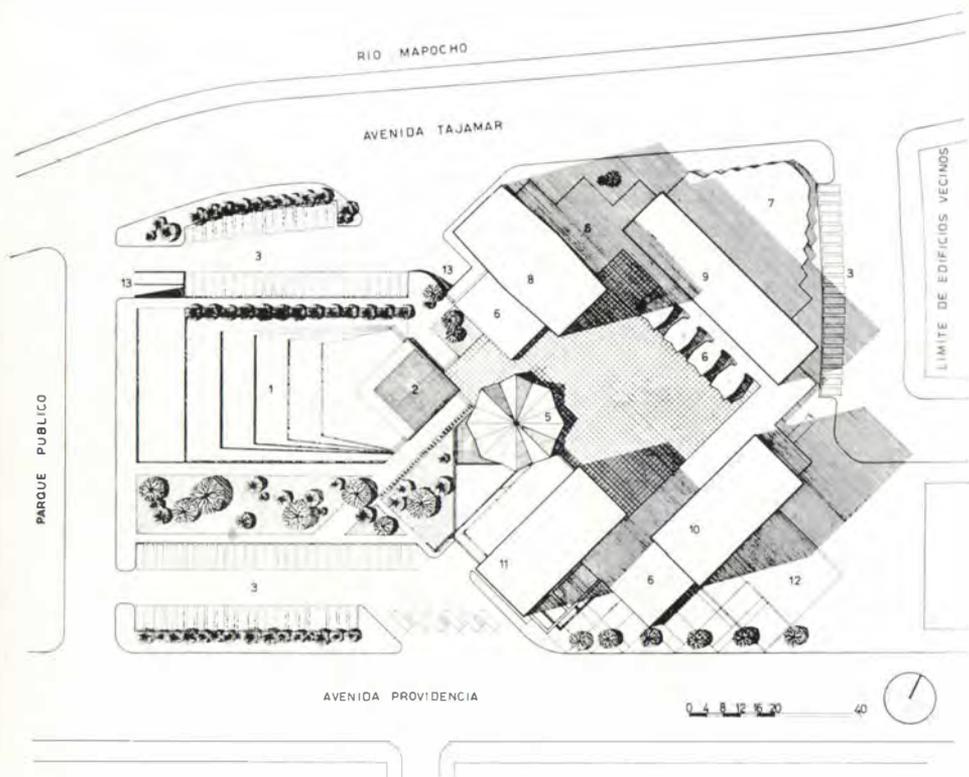
ampliación:

5. muro de fundación
6. encadenado muros fundación
7. estructuras de concreto armado
8. graderías
9. circulación horizontal
10. circulación general periférica
11. acceso a graderías

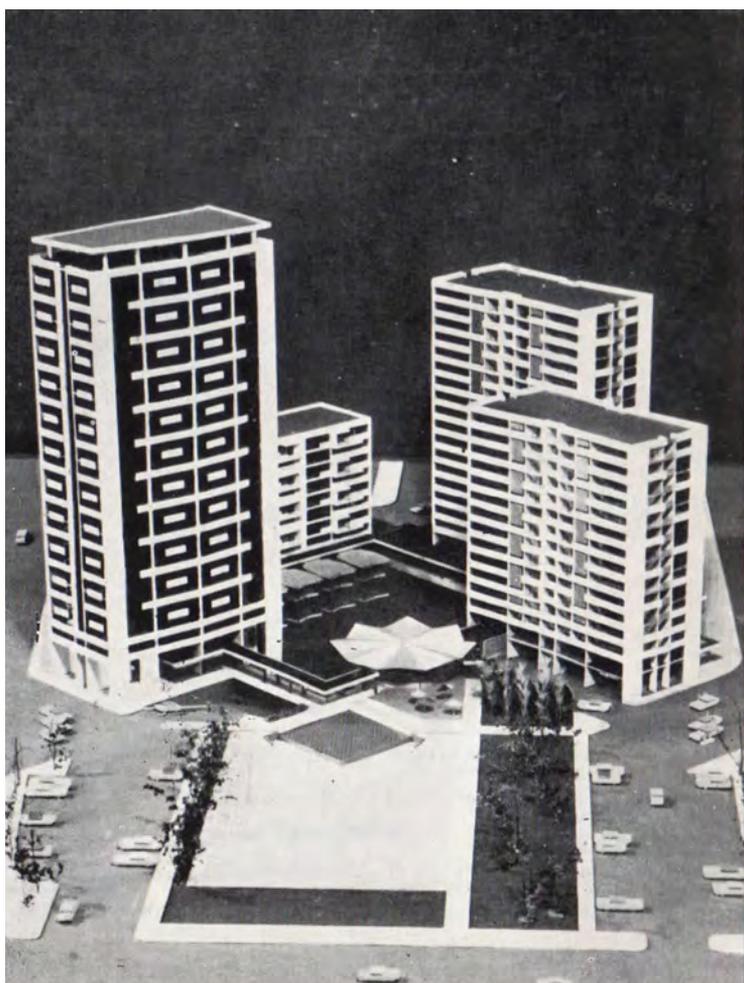


Torres de Tajar

Santiago



1. foro
2. escenario
3. estacionamiento
4. plaza de las flores
5. restaurant
6. comercio
7. cine
8. edificio de 28 pisos
9. edificio de 10 pisos
10. edificio de 18 pisos
11. edificio de 14 pisos
12. plazoleta acceso peatones
13. rampas al estacionamiento subterráneo





los edificios pretenden expresarse como esculturas transparentes que, si bien limitan el espacio de un gran parque que se desarrolla hacia el oeste, son permeables a la percepción y vista del macizo cordillerano que es el gran motivo de la ciudad



Valdés, Castillo, Bresciani, Huidobro

Se terminó de imprimir
en los talleres gráficos de
Domingo E. Talodriz,
San Juan 3875, Buenos Aires,
el 21 de diciembre de 1962.

La diagramación de páginas ilustradas de este libro
estuvo a cargo del Arq. Félix E. Buschiazzo.

Publicaciones aparecidas

Mario J. Buschiazzo: **Bibliografía de Arte Colonial Argentino**, 1947.

Anales del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas, nº 1, año 1948; nº 2, año 1949; nº 3, año 1950; nº 4, año 1951; nº 5, año 1952; nº 6, año 1953; nº 7, año 1954; nº 8, año 1955; nº 9, año 1956; nº 10, año 1957; nº 11, año 1958; nº 12, año 1959; nº 13, año 1960; nº 14, año 1961, nº 15, año 1962.

Adolfo L. Ribera y Héctor Schenone: **El arte de la imaginería en el Río de la Plata**, 1948.

Vicente Nadal Mora: **El azulejo en el Río de la Plata, siglo XIX**, 1949.

K. J. Conant: **Arquitectura moderna en los Estados Unidos**, 1949.

Juan Giuria: **La arquitectura en el Paraguay**, 1950.

R. González Copdevilo: **Amancio Williams**, 1955.

Martín S. Sorio: **La pintura del siglo XVI en Sudamérica**, 1956.

Jorge O. Gozoneo y Mabel M. Scorone **Eduardo Catalano**, 1956.

Mario J. Buschiazzo: **S.O.M.**, 1958.

Jorge O. Gozoneo y Mabel M. Scorone **Lucio Costa**, 1959.

Miguel Asencio: **Paul Rudolph**, 1960.

Félix A. Buschiazzo: **Félix Candela**, 1961.

José de Mesa y Teresa Gisbert: **Historia de la pintura cuzqueña**, 1962.

Todo correspondencia o pedido de canje debe dirigirse a

Instituto de Arte Americano

Director

Cosilla de Correo 3790 — Buenos Aires

