



Revista INVI

ISSN: 0718-1299

revistainvi@uchilefau.cl

Universidad de Chile

Chile

Sepúlveda Mellado, Orlando  
Retrospectiva del conjunto habitacional Remodelación República  
Revista INVI, vol. 22, núm. 59, mayo, 2007, pp. 132-150  
Universidad de Chile  
Santiago, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25805907>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Retrospectiva del conjunto habitacional Remodelación República ▶ 1

## A Retrospective View of the Remodelación República Housing Group

**Orlando Sepúlveda Mellado ▶ 2**

Fecha recepción: 01/12/06

Fecha aceptación: 05/01/07

El presente documento describe y hace un análisis crítico de un proyecto habitacional, confeccionado en 1965, que concitó el interés y debate arquitectónico en los círculos especializados y que aún sigue vigente. Está emplazado en un sector antiguo y decadente en la época de su construcción en la ciudad de Santiago de Chile. El autor de este trabajo, Profesor de Taller en varias universidades, fue uno de los cuatro arquitectos proyectistas de la obra y frecuentemente es consultado por universitarios interesados en conocer la opinión de un autor del proyecto, lo cual le despertó las motivaciones para confeccionar el artículo. No obstante lo anterior, confiesa que desde esa época le surgió una deuda consigo mismo, que en parte deja saldada con el presente documento. Sin embargo, reconoce la dificultad de hacer un análisis objetivo habiendo vivido por dentro el proceso creativo de la obra, por lo cual anticipa que a la información ya existente, sólo agregará una visión desde el interior del proceso.

**Palabras claves:** Renovación y remodelación urbana, vivienda en altura, departamentos en tres niveles.

**1 ▶ El presente artículo deriva de un trabajo final del curso:**

"Siglo XX: Arquitectura y ciudad. Los focos de irradiación del Movimiento Moderno", dictado por los

**Profesores:** Emilia Hernández y Guillermo Cabezas, dentro del Programa de Doctorado que se desarrolla según convenio entre la Universidad

Politécnica de Madrid y la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile.

**2 ▶ Arquitecto, Académico del Instituto de la Vivienda de la Universidad de Chile. E-mail <osepulvm@uchile.cl>**

This paper describes and provides a critical analysis of a housing project built in 1965. Back then as well as today, it caught the interest of and produced a debate within specialized circles. At the time it was built, this was an old and decadent area within Santiago de Chile. The author of this paper, an architectural studio teacher at several universities, was one of the four architects that developed the project and is often visited by university students interested in knowing the opinion of one of the authors. It is precisely this fact that motivated him to write this paper. In spite of this, he confesses that since those days he feels he owes something to himself and this is an attempt to cancel that debt. He does understand the difficulty of doing an objective analysis since he took part in the creative process of the work, he therefore anticipates that he will only add a vision from within to the existing information.

**Key words:** Urban renovation and remodeling, high rise housing, three storey flats.

## 1. INTRODUCCIÓN

En agosto de 1969, los Arquitectos Vicente Bruna Camus, Víctor Calvo Barros, Jaime Perelman Ide y Orlando Sepúlveda Mellado recibieron una invitación del Colegio de Arquitectos de Chile para asistir a una ceremonia en que se les entregaría una Distinción de Honor por la mejor obra del año con mención en Vivienda, terminada de construir ese mismo año.

La obra se compone de 2 bloques de 141 departamentos, de 15 pisos de altura y 80 metros de largo cada uno, más una placa de locales comerciales, para abastecimiento diario al sector residencial del proyecto y su entorno.

La envergadura de la obra no pasó inadvertida para nadie, no sólo por su tamaño, sino sobre todo por su expresión arquitectónica, además de generar un impacto urbano de gran contraste en altura y carácter edificatorio.

Fue la primera obra de renovación urbana gestada por el Estado en el casco antiguo y central de la ciudad de Santiago, Chile. Fue ampliamente debatida y publicitada en medios de prensa y revistas especializadas. Su ejecución fue simultánea con el conjunto Torres de Tajamar en Providencia y seguida poco después por la Remodelación San Borja, constituida por numerosas torres de 20 pisos en el sector de Portugal - Marcoleta.

Con el transcurrir del tiempo aún surgen comentarios y estudiantes de Arquitectura de

distintas universidades solicitan entrevistas a los autores para interiorizarse de la obra y confeccionar informes a sus respectivos profesores.

Ninguno de los autores de la obra ha elaborado teorías ni manifiestos a partir de ella, salvo explicaciones y descripciones parciales de tipo informal. No obstante, con motivo de mi asistencia a un Curso de Doctorado en Arquitectura y Urbanismo, me he atrevido, con mucho escrúpulo personal, a proponer este tema a manera de un ensayo o informe final de uno de los módulos del Curso, que contando con la aceptación y estímulo de los profesores, me he permitido desarrollar y de él deriva el presente artículo.

## 2. ANTECEDENTES TEÓRICOS

Las manifestaciones del Movimiento Moderno en Arquitectura gestado en Europa a fines del siglo 19 y comienzos del siglo 20, emergieron con fuerza en Chile a los pocos años del término de la Segunda Guerra Mundial.

En esa misma época, la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Chile renovó totalmente sus planes de estudio en 1946, en concordancia con los principios y propósitos de la Bauhaus. En un artículo del Profesor Antonio Sahady ▶ 3 se indica: *"en los años de la Reforma de 1946, el Movimiento Racionalista Europeo ya llegaba a su plena madurez. La Bauhaus pregonaba a los cuatro vientos su experiencia didáctica y el auspicioso*

3 ▶ SAHADY, Antonio et al. "Creación de la Facultad de Arquitectura. Período 1946 - 1964". En *Ciento Cincuenta años de Enseñanza de la Arquitectura en la Universidad de Chile, 1849 - 1999*. Páginas 99 - 117. Edición FAU-UCH. Santiago, Chile. Noviembre de 1999. 351 pp.

*campo que abría el diseño industrial. Emergían, entre los estudiantes, los grandes postulados teóricos en la Arquitectura Contemporánea representados por tres vertientes fundamentales: la tecnología, la estética y la social. En cierto modo, se avizoraba la necesidad de estrechar la relación entre las esferas humanista y técnica, apuntando en todo momento hacia una arquitectura comprometida con la sociedad chilena".* A partir de 1946 en adelante la formación de los arquitectos en esa Universidad prescindió de los estilos clásicos y adoptó una orientación regida por las teorías de la Bauhaus. El Racionalismo y la Funcionalidad fueron los principios por los que se regían todos los diseños de arquitectura en la Facultad. El Racionalismo envolvía casi todas las variantes y corrientes de la creación arquitectónica, donde el cubismo, el constructivismo, el expresionismo, el futurismo, el funcionalismo y posteriormente, el deconstructivismo, el post modernismo, etc., eran manifestaciones de ese gran manto del modernismo. No menos influyente era, también, el movimiento propiciado por Frank Lloyd Wright en Estados Unidos, que en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo era situado en el extremo opuesto al racionalismo.

En el acontecer de ese ambiente universitario, en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, se perfilaban tres corrientes muy nítidas en las décadas 1950 y 1960, a saber:

-- Arquitectura Internacional, cuyos rasgos trascendían los nacionalismos y la localidad. Era representativa de los principios racionalistas, donde la funcionalidad y la tecnología eran sus

rectores. La ortogonalidad geométrica y los principios de la modulación eran las modalidades instrumentales que permitían ordenar los diseños y hacían posible la coordinación e integración de todas las variables intervenientes en la arquitectura, esto es estructura, construcción, instalaciones, espacialidad, composición volumétrica, expresión, lenguaje, etc. El Arquitecto paradigmático era Le Corbusier, cuyo enfoque matemático, y de geometrías puras, constitúa las orientaciones señeras para el diseño arquitectónico.

- La Arquitectura Orgánica, que al contrario de la neutralidad plástica del Internacionalismo, destacaba la identidad local y centraba su atención en la espacialidad interior y la integración al contexto mediante una armonía por analogía. Frank Lloyd Wright era la imagen representativa y sus seguidores adoptaban posturas absolutamente contrapuestas al Internacionalismo.
- La Arquitectura Chilena, que se apoyaba en una visión nostálgica de las casas patronales del campo de los siglos XVIII y XIX. Rememoraba los rasgos espaciales de sus componentes característicos en torno a patios, corredores, zaguanes, etc., como también elementos constructivos característicos, tales como pilares de madera en corredores y sus respectivos basamentos de piedra, techos de tejas de arcilla cocida con pendientes a 1, 2 ó 4 aguas, etc. No obstante, esta corriente, como todos los

movimientos que miran y se basan en el pasado, viven una descontextualización creciente, porque en este caso ya no era representativo de las formas de vida del siglo XX.

Los dos movimientos que calaron hondo, entonces, en Chile, fueron el Racionalismo y el Organicismo. El primero, identificado en Le Corbusier, que se situaba en el extremo opuesto al organicismo; y de esa forma era más fácil diferenciar los dos movimientos.

Le Corbusier sustentaba un racionalismo científico para ordenar y manejar el diseño arquitectónico y su producción resultaba para los estudiantes de arquitectura de esa época, un tanto escéptica, impersonal y fría. No así Wright, que sus diseños tenían una base eminentemente intuitiva y sus obras lograban manifestar con fuerza y transparencia, impulsos íntimos y emocionales, obviamente depurados por la rigurosidad y autoexigencia de su método de trabajo.

Las obras de Le Corbusier no se gestaban ni provenían de sí mismo, sino de conceptos previos y externos, definidos por la lógica, la ciencia o la tecnología, y eran consecuentemente ajenos y externos a su íntima sensibilidad.

Para objetivar más esta confrontación comentaré sucintamente cómo se percibía en el transcurso de los años 1950-1960 en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, los principios arquitectónicos declarados por ambos paradigmas del modernismo arquitectónico.

Le Corbusier sostenía que la Arquitectura Moderna tiene a su servicio, gracias a las posibilidades materiales del hormigón armado, cinco facultades a través de los cuales el diseñador tiene amplia libertad para dar respuesta a los nuevos requerimientos de la vida moderna en cuanto a luminosidad natural y aireación, en consecuencia, asume el compromiso de convertir su creación en el arte de la escultura, apoyándose en las posibilidades del orden geométrico y la resistencia de la estructura.

Estas cinco facultades, sintéticamente, están centradas en concebir: 1) *La obra levantada sobre pilares*; 2) *Disponer absoluta libertad planimétrica, gracias a la plasticidad del hormigón armado; de esto deriva también, que la resistencia se concentra en los pilares*; 3) *Las murallas se constituyen en superficies sólo de cerramiento, pudiendo el Arquitecto tener libertad para abrir umbrales a su voluntad con propósitos exclusivamente plásticos y estéticos, donde* 4) *La ventana corrida, delante de recintos cerrados y/o espacios abiertos, constituye un recurso de gran versatilidad. Finalmente, así como la obra arquitectónica deja penetrar la naturaleza a través de los pilares del primer piso, también puede coronarse con ella, de modo que el techo cambia su tradicional cubierta de pizarra por terrazas y jardines para uso y goce de los habitantes* ▶ 4.

Por su parte, Frank Lloyd Wright estableció en 1908 las características de la arquitectura orgánica que en forma resumida consisten en: *La simplicidad mediante la eliminación de lo no esencial, el reconocimiento de que existen tantos estilos en*

<sup>4</sup> ▶ ZEVI, Bruno. "Historia de la Arquitectura Moderna". Editor: EMECÉ S.A., Buenos Aires, Argentina. 1954. Pág. 134, 2º párrafo. 797 pp.

*arquitectura como personas, que el edificio es concebido como un hecho orgánico a imagen de la naturaleza, el empleo de colores que armonizan con las formas naturales, expresión de los materiales tal como son, la obra se concibe con carácter, esto es con identidad más allá de toda moda efímera, las obras se conciben con un compromiso contextual, es decir que recrean el sentido de lo interno como realidad, entendiendo el exterior como extensión o consecuencia de lo interior; lo exterior y lo interior son un todo unitario, la arquitectura se concibe como refugio, reparo, recogimiento, encuentro consigo mismo ▶ 5.*

Si atendemos con mayor acuciosidad ambos manifiestos, podemos distinguir que las características enunciadas por Le Corbusier aluden específicamente a componentes objetos de una obra arquitectónica (pilares, techo, planta, ventana, fachada). Es decir, no son condiciones o conceptos teóricos, sino que criterios de cómo lograr un efecto más depurado, utilizando elementos arquitectónicos de una manera específica, lo que conduce a que sus teorías se interpreten con un reduccionismo conceptual que no guarda relación con las profundas reflexiones, debates, comprobaciones y manifiestos de muchos de sus colegas contemporáneos, especialmente los que participaron en la Bauhaus. Una somera reflexión sobre las postulaciones de Le Corbusier, nos permite concluir que tiende a instrumentalizar componentes arquitectónicos, y los conduce a resumir en cinco recetas prácticas para lograr un objetivo específico, pero difícilmente podrán interpretarse como los constituyentes teóricos de

un movimiento tan trascendental como el Racionalismo.

Ante los preceptos de Le Corbusier, nos cabe la interrogante: ¿Sería posible que ninguna obra de arquitectura pudiera ser racionalista si no cumple con los 5 preceptos establecidos por Le Corbusier?

Admiramos muchas obras arquitectónicas de innumerables arquitectos que reaccionaron contra el convencional y tradicional modo de ornamentar la arquitectura de acuerdo a estilos de la Antigüedad, Medioevo o Renacimiento. Tales como los conjuntos residenciales de Bruno Taut (urb. Britz en Berlín), Ludwig Mies van der Rohe (Pabellón Barcelona, The Crown Hall del Illinois Institute of Technology en Chicago, casa para Edith Farnsworth en Illinois, el Seagram Building en Nueva York, etc.), Richard Neutra (la Health House en Los Ángeles, casa Atwell en Los Ángeles, casa del Eagle Rock en Los Ángeles, etc.) Paul Rudolph (Edificio para la Universidad de Yale), etc.

A todos ellos los identificamos por rasgos que no necesariamente coinciden con los 5 preceptos de Le Corbusier y son clara y explícitamente racionalistas, considerando que, además, la mayoría de las obras citadas son grandes aportes a la sociedad, de calidad sublime.

Con Frank Lloyd Wright no ocurre lo mismo. Sus planteamientos son requisitos conceptuales que para lograrlos, el diseñador tiene un campo abierto de muchas posibilidades; y en último término, factible de acudir a su sensibilidad y

5 ▶ ZEVI, Bruno. "Historia de la Arquitectura Moderna". Editor: EMECÉ S.A., Buenos Aires, Argentina. 1954. Pág. 463-474. 797 pp.

métodos personales de diseño para intentar lograrlos.

Con estas reflexiones queremos señalar, al momento de referirnos a la obra "Remodelación República" que tendremos presente tanto los preceptos de Le Corbusier, como los de Wright, incluyendo, por sobre todo, los principios de la Bauhaus, que son los que fueron inculcados en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, a partir de su reforma de 1948; y en cuyos ejemplos identificamos con mayor claridad los principios del Movimiento Moderno en Arquitectura.

No descartamos los preceptos enunciados por Frank Lloyd Wright, porque pensamos que la Remodelación República puede contener rasgos diversos del Movimiento Moderno y no necesariamente sea una obra alineada a una sola de las corrientes. Principalmente porque cuando se diseñó, los autores se concentraban en hacer lo mejor que les permitían sus capacidades, sin encasillarse a movimiento alguno. Pero eso lo veremos más adelante, al describir el proyecto.

Finalmente es necesario señalar explícitamente en este título, que el enfoque racionalista del Movimiento Moderno en Arquitectura, se desarrolló en Chile bajo los claustros y aulas docentes de las Escuelas de Arquitectura y en síntesis, se concentraron en torno a los siguientes preceptos:

-- Funcionalidad, entendiendo en ello una lógica de relaciones, dimensiones y estándares espaciales.

- Honestidad en la expresión externa de la obra respecto de su contenido interior. Pero también en el manejo, tratamiento y expresión de los materiales empleados.
- Prescindencia de toda ornamentación superflua o innecesaria.
- Priorización a la eficiencia y economía, a través del mejor manejo de los tres preceptos anteriores.

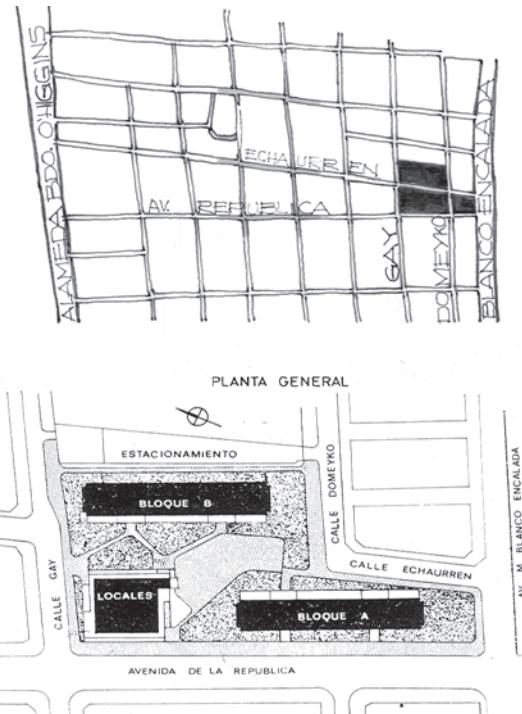
Son estos cuatro enfoques, los que más adelante se tomarán como referencia al momento de comentar el proyecto.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

#### Antecedentes

El sector urbano en que se emplaza esta remodelación está en el sector sur poniente del casco central antiguo de la ciudad de Santiago de Chile, en la esquina de Avda. Blanco Encalada con Avda. República (siete cuadras al sur de la Alameda Bernardo O Higgins).

Al momento de expropiar los terrenos por parte de la Corporación de la Vivienda (CORVI), el sector estaba muy deteriorado y muy mal aprovechado, considerando que no obstante, por su ubicación, contaba con urbanización completa.



FIGs 1 y 2: Plano catastral esquemático (arriba) con la reserva de terreno destacada en las tres manzanas (fuente: ANÓNIMO. "Remodelación República". En Revista de Construcción N°10 de marzo de 1963. Página 34). Plano esquemático del conjunto (abajo) con la ocupación de suelo de lo edificado ennegrecida (Fuente: ANÓNIMO. "Panorama 66 de la Arquitectura chilena". En Revista Arquitectura, Urbanismo Construcción y Arte (AUCA) N°6-7. 1967. Páginas 38-41).

El terreno propiamente tal se componía de 3 paños con una superficie total de 9.986,88 m<sup>2</sup>; un paño era la manzana comprendida entre las calle Gay, Domeyko, República y Echaurren, el otro era la manzana comprendida entre las calles Blanco

Encalada, Domeyko, República y Echaurren; y el tercero era la media manzana poniente con frente a las calles Gay, Domeyko y Echaurren.

Las exigencias para el proyecto eran una densidad de 1.000 hab/Há ▶ 6, aun cuando el sector no tenía más de 150 hab/Há. Además, se pedía un centro de abastecimiento diario compuesto de 6 a 8 locales comerciales.

### Descripción del Conjunto

El estudio del proyecto demostró la conveniencia de desafectar los tramos de calles que separaban los paños con lo cual la superficie disponible aumentó en 2.380 m<sup>2</sup>, es decir que llegó a un total de 12.366,88 m<sup>2</sup>.

La solución adoptada concibió 2 bloques de vivienda de 15 pisos de altura cada uno, semitraslapados en sentido norte-sur, facultándoles así una doble orientación oriente-poniente. Además, el comercio se dejó en una placa independiente de los bloques y semi hundida (en zócalo) para que no disminuyera la poca superficie libre que restaba de la ocupada por los edificios. El techo se aprovechó para terraza y jardín de uso público, sirviendo a los habitantes de la Remodelación y vecinos del entorno. El conjunto posee un total de 282 departamentos con una superficie promedio de 85 m<sup>2</sup>. Los departamentos son 70 de 5 camas, 168 de 6 camas y 44 de 7 camas, o sea 282 departamentos en total. La densidad obtenida con el proyecto es de 934,45 hab/Há.



FIG 3: Vista panorámica del conjunto. Obsérvese el contraste de altura edificatoria con el entorno, lo que ahora no ocurre con los numerosos edificios de la misma y/o más altura. Al fondo a la izquierda el campo despejado del Club Hípico de Santiago. (Fuente: ANÓNIMO. "Panorama 66 de la Arquitectura chilena". En Revista Arquitectura, Urbanismo Construcción y Arte (AUCA) N°6-7. 1967. Páginas 38-41).

## Materialidad

La estructura es de hormigón armado, los tabiques son de albañilería y volcanita, los pavimentos son de plásticos y de baldosa, los cielos son de volcanita incorporada a las losas (usadas como moldaje), las ventanas y marcos son de perfiles de acero.

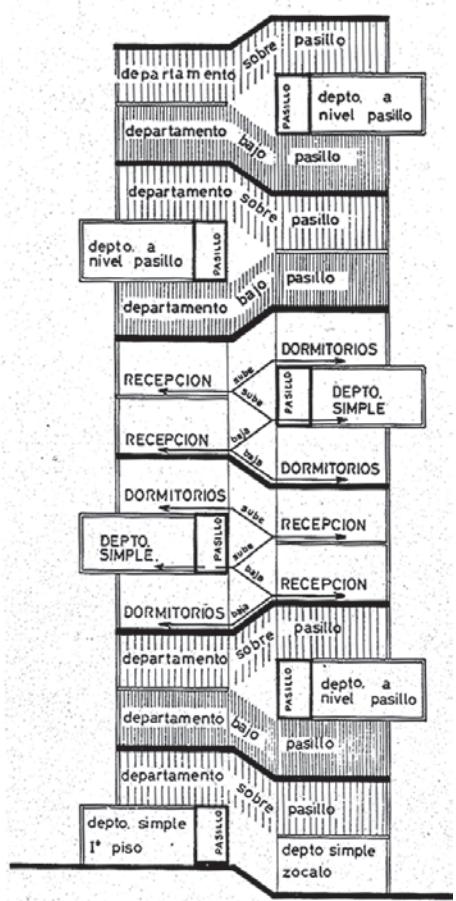
## Solución arquitectónica

Cada bloque contiene 141 departamentos, de los cuales 106 son tríplex (en tres niveles) y 35 simplex (un solo nivel). Los primeros son, por su concepción organizativa, los que determinan la conformación interna del bloque.

La forma de ingresar a los departamentos tríplex consiste en la conformación de un pequeño hall tangente al pasillo de circulación general. Desde este hall se ingresa a cuatro departamentos emparejados en dirección opuesta y paralela al pasillo (una pareja en una dirección y la otra en la contraria). Cada pareja se ubica en un módulo de modo que un departamento

quede sobre el otro. Esto se logra ingresando a cada departamento a un pequeño vestíbulo al mismo nivel del pasillo y hall; desde ahí un departamento sube medio piso para llegar al estar-comedor-cocina, mientras el otro baja medio piso quedando exactamente debajo del primero; desde el nivel del primero se sigue subiendo medio piso más a los dormitorios, cruzando por encima del pasillo, hacia el otro costado del bloque y quedando con orientación contraria al estar comedor.

Lo mismo ocurre con el segundo, pero bajando medio piso y cruzando hacia el otro costado del bloque, de modo que sus dormitorios quedan bajo el mismo módulo del anterior, pero dos pisos más abajo, dando lugar en el piso que los separa, al pasillo de circulación general, y hacia fuera, al departamento simplex, es decir que estos dos últimos (pasillo y depto. simplex) están en el mismo nivel.



SECCIÓN ESQUEMÁTICA

FIG 4: Corte esquemático explicativo de la organización interior de los departamentos triples, pasillos de circulación general y departamentos simples a nivel de pasillo.  
 )Fuente: ANÓNIMO. "Panorama 66 de la Arquitectura chilena". En Revista Arquitectura, Urbanismo Construcción y Arte (AUCA) Nº6-7. 1967. Páginas 38-41).

## 4. GÉNESIS DEL PROYECTO

### 4.1. Organización de las unidades habitacionales y estructuración del bloque

Los criterios predominantes en Chile para diseñar un bloque en altura de departamentos con su largo en dirección norte-sur y sus costados mayores con orientación oriente y poniente, establecían tácitamente los siguientes requisitos:

- Disponer departamentos en ambos costados del bloque para optimizar la captación solar y maximizar el rendimiento de los elementos de uso común como son los ascensores, escaleras, pasillos, etc.
- Evitar orientaciones únicas a los departamentos mediante un sistema en que las áreas de cocina-estar-comedor de 2 departamentos queden enfrentadas a cada lado del pasillo central, y se suba a los dormitorios de 2º piso cruzándose sobre el pasillo central. De modo que los dormitorios de un departamento queden con la orientación contraria del área de ingreso, y viceversa. De este modo, se evita la acumulación de calor por la mañana a unos y por la tarde en los otros, y además, permite ventilación transversal de oriente a poniente o viceversa, y mejora las diversidades de vista hacia ambos costados del bloque.
- Considerando que la orientación poniente es excesivamente calurosa en verano, deben adoptarse soluciones para que los residentes puedan sombrear opcionalmente el frente de sus fachadas ponientes.

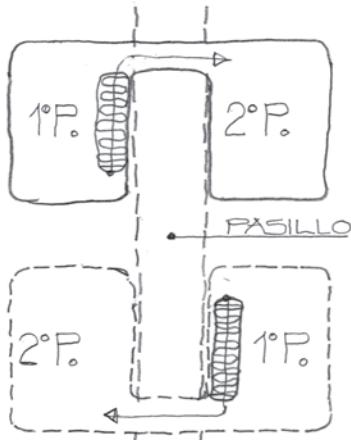


FIG. 5: En esta figura se grafica 2 deptos. con los primeros pisos enfrentados en el pasillo. El de la izquierda con línea llena (fig. de arriba); y el de la derecha con línea segmentada (fig. de abajo). El primero sube y cruza el pasillo en el 2º piso quedando con sus dormitorios con orientación contraria al 1º piso. El segundo hace lo mismo pero en sentido contrario.

FIG 6: Planimetría de los pisos tipos. Arriba los niveles de estar-comedor-cocina con un dormitorio de servicio y medio baño. Abajo del mismo piso, planta del pasillo de circulación general y planta de los departamentos

símplex. Planta de abajo el nivel de los dormitorios con un baño completo, de departamento que sube medio piso y del que baja medio piso. (Fuente: ANÓNIMO. "Panorama 66 de la Arquitectura chilena". En Revista Arquitectura, Urbanismo Construcción y Arte (AUCA) Nº6-7. 1967. Páginas 38-41).



Estas condiciones conducen a buscar soluciones de departamentos con doble orientación.

Esta solución tiene la ventaja que los residentes posean las dos orientaciones con dos tipos de asoleamiento (en las mañanas y en las tardes), mayor diversidad de vistas y además, la posibilidad de ventilar transversalmente su departamento.

Las ventajas de esta última solución atraían a muchos arquitectos, pero a su vez los frenaba porque exigía una planimetría más compleja de resolver. Sin embargo, los arquitectos y diseñadores de la Remodelación Republicana, consideraron esta tipología con una objeción importante. Resulta que en este caso, los departamentos deben ser de dos pisos, obligando a sus habitantes subir o bajar un piso completo para ir de la zona de los dormitorios a la de estar-comedor-cocina o viceversa. Esta objeción condujo a los Arquitectos a buscar una solución cuyo desnivel fuera menor, esto es de medio piso, y que en definitiva fue la solución que se dio a los bloques de la Remodelación.

Definitivamente, la razón primera que dio lugar a todo el resto del proyecto consistió en superar la tradicional tipología de departamentos en dúplex con doble orientación. Esta razón llevó al denominado departamento "tríplex" en atención a que el vestíbulo de ingreso constituye el primer nivel, el estar-comedor-cocina el segundo y la zona de los dormitorios el tercero.

#### **4.2. Conformación del módulo habitacional básico y sus combinaciones en la altura**

La unidad modular según lo anterior, se compone, entonces, por dos pares de departamentos tríplex enrocados, un departamento simplex al frente y un largo de pasillo de circulación general al centro, equivalente a dos pares de departamentos tríplex, es decir dos módulos (ver esquema de corte transversal y planimetría de los pisos tipos).

La superposición de los módulos es simétrica, teniendo como eje de simetría, a la crujía que entremuros contiene las escaleras interiores de los departamentos que se superponen (ver FIG. 4).

Los pasillos de circulación general de acceso a los departamentos, como puede apreciarse en el esquema de corte transversal del bloque, se alternan a los dos lados del eje de simetría; y esta superposición alternada se produce con cinco módulos en la altura, más un sexto, que se modifica para acomodarse al nivel de ingreso en el primer piso del bloque.

#### **4.3. Definición longitudinal del bloque**

El largo del bloque se consigue por el simple

adosamiento horizontal de 10 módulos, intercalando en su largo total, dos módulos intermedios para dar cabida a las circulaciones verticales, compuestas de un ascensor y una escalera cada uno; en que hacia fuera de la caja del ascensor se ingresa a un recinto guardamedidores, sólo en los niveles de pasillos, esto es, dentro del cuerpo que contiene los departamentos simplex.

La organización y argumentos que se tuvieron para decidir su conformación, pueden revisarse en los títulos anteriores "Antecedentes" y "Descripción del conjunto".

#### **4.4. Criterios para definir la expresión y el lenguaje**

Es de importancia señalar que para definir la expresión y lenguaje arquitectónico de la obra, no existió ningún propósito formal preconcebido, lo que permitió, de esta manera, liberarse de prejuicios formales y reflejar hacia el exterior, el contenido auténtico de la estructura organizativa de los bloques. El juego de superposición de los módulos alternadamente en la altura, se puede leer sin dificultad en las culatas de los bloques.

El cuerpo contenedor de los departamentos simplex, paralelo al pasillo y a todo el largo de los bloques, puede leerse directamente y sin dificultad en los costados de los bloques. El flujo vertical de los ascensores y escaleras generales, puede leerse directamente en los mismos costados de los bloques, retranqueados al plomo de cierre de los departamentos tríplex. En la fecha en que se proyectó la obra no existían los ascensores panorámicos, que de haber ocurrido, no hay duda que estos se habrían resuelto con esa modalidad.



FIG 7: Foto esquina de uno de los bloques mostrando la culata y un costado del bloque. Obsérvese como llegan los dos volúmenes de los departamentos simplex retranqueado al borde de las culatas. (Fuente: ANÓNIMO. "Panorama 66 de la Arquitectura chilena". En Revista Arquitectura, Urbanismo Construcción y Arte (AUCA) N°6-7. 1967. Páginas 38-41).

El estudio y solución de las fachadas se realizó con el mismo criterio de la volumetría, es decir, se trabajaron para que expresaran ordenada y fielmente el real contenido de su interior. Esto es especialmente evidente en el tratamiento de las culatas de los bloques y las fenestraciones de los departamentos simplex.

En este último caso, de los departamentos simplex contenidos en los volúmenes horizontales a lo largo de todo el edificio y cada 4 pisos de separación en la altura, se estudiaron varias alternativas; y una de las primeras en concebirse y rechazarse fue la solución de una ventana corrida; no por contradecir al emérito arquitecto francés Le Corbusier, sino porque su expresividad no concordaba con la dinámica textura y movilidad exterior de los bloques. La solución adoptada fue la más obvia, dentro de la postura para abordarla. Consistió en definir las alturas de las ventanas más apropiadas para cada recinto, tanto en dintel como alféizar, innovando incluso medidas convencionales para responder efectivamente a las mejores necesidades de vista, ventilación e iluminación natural. El resultado final fue, entonces, ese rasgo longitudinal a todo el largo del volumen puro y liso de los departamentos simplex, con una libertad de ubicar dinteles y alféizares que juegan al contrapunto con los bordes horizontales rectos del mismo volumen contenedor de los departamentos simplex; y acusando un ritmo no forzado, sino que correspondiendo exactamente al largo de cada departamento.



FIG 8: Foto de uno de los bloques mostrando la correspondencia expresiva de ambas fachadas, esto es un costado y una culata, en que una hace el gesto para retornar en la otra. (Fuente: ANÓNIMO. "Panorama 66 de la Arquitectura chilena". En Revista Arquitectura, Urbanismo Construcción y Arte (AUCA) N°6-7. 1967. Páginas 38-41).

Es conveniente señalar, que si bien en este caso se desechó la ventana corrida (con dinteles y alféizares rectos, paralelos y equidistantes), coincidió con el principio corbusiano de la fachada libre, que permite al hormigón armado en los casos que se le concibe como una simple placa de cerramiento y no estructural. Los ingenieros del cálculo estructural, Sres. Raúl Maldonado y Osvaldo Hevia, señalaron que el frente de esos volúmenes salientes a lo largo y en ambos costados de los bloques, no era estructural, por lo que su espesor era menor al de un muro y se podía perforar a voluntad del diseñador sin restricciones.

## 5. ANÁLISIS

Es necesario comentar previamente algunos antecedentes tendientes a precisar un aspecto que proviene del hecho de que los arquitectos proyectistas crearon su obra únicamente con los principios y valores originarios del racionalismo, encontrándose absolutamente inmersos dentro de un solo punto de vista, porque esa fue la estructura ideológica de la docencia que los formó en la profesión. Estas circunstancias podrían interpretarse en el sentido que las decisiones no consideraron alternativas ideológicas que hubieran dado mayor ilustración al proyecto y que por tal motivo, no consideró los preceptos esenciales del racionalismo en Chile (indicados al final del punto N°2); que no se adoptó una posición más distante e imparcial, que pudiera haber tenido igualmente presente otros preceptos que se identificaran con movimientos diferentes o contrarios al racionalismo. Eso no ocurrió, porque a partir de la Reforma de 1948 en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, se formaron en Chile muchas generaciones de arquitectos solamente con los principios de una sola escuela conceptual y sólo desde los fundamentos del racionalismo, coincidente con los principios de la Bauhaus.

Con esto no se pretende deslizar una duda a los principios del Racionalismo, por el contrario, los Arquitectos se alinearon con los mismos y únicos valores que motivaron la reacción en contra del hacer arquitectura anterior a la Bauhaus, y que no fueron ilustrados explícitamente en qué consistía

aquel hacer. Simplemente lo consideraban obsoleto desde todo punto de vista para la época actual, apoyados más que nada en la observación directa y personal de ese hacer. En resumen, se quiere señalar que se procedió conociendo los postulados sólo del Racionalismo para establecer que la arquitectura de la obra Remodelación República fue concebida sólo desde la perspectiva preconizada por la Bauhaus.

Los cuatro preceptos señalados del Racionalismo en Chile (señalados al final del punto Nº 2), se visualizaron agrupados en dos áreas complementarias. Una es de carácter técnico-instrumental, donde se encuentran la funcionalidad y la eficiencia con economía. La otra es de carácter plástico-expresivo, referido a la honestidad con que se muestra el repertorio espacial y la materialidad de la obra.

Desde el punto de vista funcional, económico y de eficiencia, para los efectos del diseño de la obra, se puede afirmar que ellos no fueron postulados opcionales. Muy por el contrario, fueron objetivos imperativos de cumplir, impuestos tanto por el mandante, en este caso el Estado, como por una ética vocacional arraigada en la formación académica y el hacer profesional.

Se consideraba que la solución sería satisfactoria, en la medida que se lograra acertadamente la funcionalidad y la economía. Estos dos aspectos, como todo el diseño arquitectónico, no se trabajaron por separado para conjugarlos e integrarlos después, sino que se hicieron en forma simultánea. Ambos estuvieron presentes al trabajarse las relaciones internas de los componentes de las

viviendas, como también los del conjunto. También se manejaron las variables dimensionales y los estándares no sólo para ajustarse a la legislación vigente, sino para asegurar una buena calidad de habitabilidad residencial. En esto se priorizó, como es habitual, los espacios servidos o habitables (dormitorios, estar, comedor, etc.) por sobre los servidores o no habitables (circulaciones, baños, cocinas, guardares, etc.) ▶ 7.

Respecto a las áreas de uso común, como pasillos, ascensores, escaleras, etc., la propuesta buscó economizar disminuyendo la cantidad y tamaño de ellos, compatibilizado con el propósito principal de organizar la espacialidad interior de los departamentos, en el sentido de darles diversidad de orientaciones y desniveles de medios pisos.

Aparte de conformar con estándares cómodos de habitabilidad, evitando dispendio de superficies de poco uso o residuales, se incluyó una lógica estructural clara, que asegurara un comportamiento eficiente, tanto para las cargas gravitacionales, como los esfuerzos dinámicos de los sismos. El modelo estructural definido es de muros arriostrantes en base a una columna vertebral central a lo largo del bloque, constituida por la crujía de los dos ejes de muros que alojan las escaleras interiores de los departamentos, complementadas por los muros perpendiculares transversales, coincidentes con los deslindes entre departamentos y límites de los módulos habitacionales. Esta doble direccionalidad aseguraba la resistencia a las ondas sísmicas tanto en sentido longitudinal como transversal.

7 ▶ Esta clasificación no es propiamente arquitectónica, sino legislativa. Es la Ordenanza General de Construcciones y Urbanizaciones la que establece dicha clasificación, que no considera una visión espacial, porque todo es habitable y las diferencias debieran hacerse, más bien, por condiciones ambientales diferenciadas.

Desde el punto de vista plástico expresivo, se puede afirmar que la volumetría de los bloques se fue conformando naturalmente en la medida que la relación interior de sus componentes se fue organizando en forma coherente, funcional y económica. Sus resultados fueron expresándose tal como se conformaban, sin mediar ninguna intervención intencionada, propósito compositivo ni comunicacional específico. La expresión volumétrica y envolvente de los bloques manifiesta lo que realmente es su interior. El método de trabajo consistió en una primera etapa, en registrar lo que efectivamente el bloque era en su interior y posteriormente se procedió sólo a ordenar sus elementos exteriores en función de una coordinación de las variables estéticas y tecnológicas.

A nuestro juicio este procedimiento consiste en organizar los componentes de la obra y manifestar su ubicación en el aspecto exterior de ella, exaltando lo mejor de sus atributos e integrándolos al resto de los componentes para constituir una expresión coherente y unitaria. Característica que se puede distinguir mejor en referencia al edificio del Museo Pompidou en París. Este último es el resultado de trabajar una extroversión honesta interesantísima e incluso didáctica, porque no sólo se muestra sino que además, enseña. La diferencia con Remodelación República, es que el Pompidou es visceralmente extrovertido, es decir, que muestra los sistemas que lo componen y estructuran, como por ejemplo la ventilación, la estructura, los flujos de circulación, etc. En cambio los Bloques República no son viscerales sino "orgánicamente extrovertidos", por-

que no muestran los "sistemas" sino los órganos, tales como los volúmenes de los departamentos simplex, el plano retranqueado de los departamentos tríplex, los cañones verticales correspondientes a las circulaciones mecanizadas, etc. Esta relación se hace como ejemplo de muchas otras, porque se piensa que la honestidad expresiva puede darse en distintas formas y temáticas arquitectónicas.

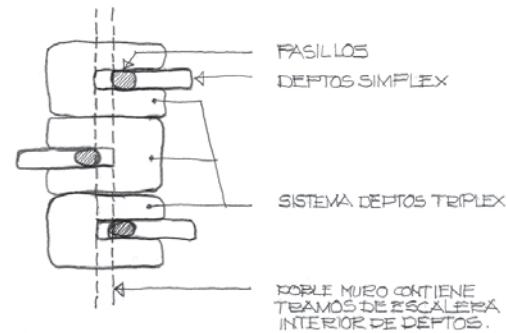


FIG 9: El esquema muestra el juego alternado de cada módulo servido por un pasillo. Los pasillos de cada módulo se alternan a uno y otro lado del doble muro que contiene los tramos de escalera interiores de los departamentos.

Las culatas de los bloques muestran la salida de los pasillos a balcones que permiten vistas complementarias a las de los departamentos; esbozando el juego de los módulos habitables superpuestos alternadamente. Esto último es lo prioritario en la organización de los bloques, observable en las culatas, porque el resto de ellas son una diversidad de perforaciones pequeñas y secundarias para dar fenestración a recintos que las necesitan. Pero, además de lo anterior, cabe resaltar que la estructura de esas culatas son exactamente

lo que es el muro, con esa forma ascendiendo en "S" para dar salida con una inflexión de curva y contracurva, a los pasillos en los extremos de los bloques, debiendo asegurar volados de aproximadamente 7, 00 m sobre cada salida de pasillo y balcón (ver FIG. 7).

En el lenguaje de la expresión arquitectónica son dos los temas que es necesario comentar. Uno es el contenido de la comunicación, que señala claramente el destino y uso de ambos bloques, donde se manifiesta que cobijan el hábitat residencial de un conglomerado masivo de familias. Es decir, que el destino habitacional lo señala con claridad, transparencia y honestidad.

El otro tema es relativo al lenguaje arquitectónico, en que la masa comunicante es diversa y variada dentro de los ritmos horizontales, a la manera de un pentagrama en sus frentes de mayor dimensión, esto es, en ambos costados de cada bloque; a contrapunto juegan su rol las culatas de los bloques, que acusando con una inflexión el espacio de esas grandes barras horizontales que arremeten por los costados, ellas se elevan con una contorsión y contracontorsión reiterativa en la altura.

## 6. CONCLUSIONES

El intento de comentar y clasificar un trabajo ejecutado por uno mismo, en este caso, el proyecto Remodelación República, ha resultado más complejo de lo que parecía a primera vista. Si bien es cierto que es posible conocer cabalmente la obra hasta

sus detalles más pequeños, su clasificación no resulta fluida, porque las variables confrontadas en el diseño, reaparecen con fuerza original, complejizando una evaluación imparcial y a mayor distancia. Ahora, esta evaluación deja de ser imparcial y objetiva, cuando se está compenetrado de la forma en que el diseño decidió la solución final y se sabe qué aspectos fueron motivo de una búsqueda tenaz y cuáles otros fueron relativamente fáciles de solucionar, incluyendo aquellos que resultaron aciertos, sin siquiera haber puesto ninguna intencionalidad y esfuerzo especial.

Quiero decir con esto, que una obra de arquitectura debiera evaluarse y clasificarse objetivamente, por lo que ella es, sin considerar las motivaciones, impulsos y dificultades internas del o los autores; y más aún, como lo señalan los psicólogos, en el sentido que el proceso creativo conlleva la vivencia de varios estados emocionales, desde la simple satisfacción a la alegría eufórica por realizarse en los aciertos, incluyendo el sufrimiento más descarnado por las dificultades en buscar soluciones que no se encuentran respecto de las imágenes y expectativas emocionales.

Por otro lado, la facilidad y dificultad con que se logra plasmar los diferentes tópicos de la obra, no necesariamente concuerdan con el esfuerzo y empeño que se pone en la búsqueda; a veces es al revés, resultando que ese mayor esfuerzo logra soluciones, pero que resultan forzadas y rígidas; no con la gracia y espontánea soltura que pueden ostentar aciertos que se obtienen fluidamente por la claridad de propósitos y capacidades para conseguirlos.

Entonces cuando el evaluador conoce las tribulaciones íntimas del autor con tanta profundidad, incluso habiéndolas vivido en carne propia, deja de ser imparcial, porque encuentra explicaciones y justificaciones que lo sacan de una imparcialidad objetiva, y cae en una confusión que le dificulta distinguir lo objetivamente acertado de aquellos otros aspectos no logrados, aparte de tener que reconocer probables errores, a veces imperdonables.

Teniendo presente estas consideraciones es necesario aclarar que no se argumentan a modo de justificación previa para eludir una objetividad razonable en estas conclusiones. También existe un segundo aspecto, que tiene que ver con la actitud y conocimiento del diseñador en cuanto a lo que se espera de él. En este plano existen dos niveles: el primero consiste en las operaciones internas que él realiza de acuerdo a los métodos y técnicas orientadas por los principios ideológicos, en este caso del racionalismo; el segundo se refiere al rigor y claridad arquitectónica con que esos propósitos se manifiestan en la obra. Este planteamiento apunta a despejar en cierto modo, el criterio con que se expondrán las conclusiones, y que se constituye en el centro de estas reflexiones preliminares, para decir que ellas se desarrollarán en forma simultánea e integrada, considerando tanto la descripción de propósitos como los resultados, en el entendido que ellos siempre se han visualizado desde una sola perspectiva, consistente en la vertiente racionalista del Movimiento Moderno.

### **6.1. Aspectos funcionales**

Reconociendo que el encargo del proyecto

Remodelación Repùblica consistió en resolver un conjunto habitacional que optimizara la mayor capacidad posible de viviendas dentro de lo que permitía el marco legal vigente, es conveniente señalar que la planimetría, desde este punto de vista, más que un parámetro arquitectónico, es sólo una técnica instrumental para resolver el dimensionamiento, las relaciones y orientaciones de los componentes programáticos, de acuerdo a un orden jerarquizado de recintos, según su habitabilidad; dentro de lo cual se incluye el propósito principal del proyecto, centrado en atenuar las diferencias entre los niveles interiores de los departamentos mayoritarios. Esto se resume en que los departamentos tríplex, que son la mayoría, concentran sus componentes programáticos en dos niveles: en uno los espacios colectivos y de convivencia, y en el otro, a los individuales para dormir. El desnivel entre ambos es sólo de medio piso, donde sus orientaciones y vistas son complementarias y compensatorias, al oriente y poniente respectivamente.

Por otra parte, los espacios de uso común de los edificios, se consideran de servicio, por no constituir el objeto principal de atención, ubicándose en una jerarquía complementaria y secundaria, aun cuando son de una necesidad imprescindible. Por este motivo, el proyecto los redujo al mínimo necesario, en el entendido que el diseño debe optimizar los costos de construcción, con las superficies adecuadas, las áreas que constituyen el propósito del proyecto, y reduce aquellas estrictamente funcionales, secundarias y complementarias a las anteriores.

## 6.2. Aspecto estructural

La estabilidad y resistencia de los edificios frente a las agresiones sísmicas están resueltas en base a muros arriostrantes que coinciden con los ejes definitorios de los modelos habitables y con los ejes divisorios de propiedad privada. Es decir que el diseño racionalizó no sólo la superposición de tres variables técnicas y legales importantes del hábitat residencial, sino que las resolvió en forma integral e indiferenciada.

La lógica en buscar esta concordancia eminentemente técnica y no explícita en la obra arquitectónica, responde, a nuestro juicio, en propender a un diseño concordante con los principios del racionalismo y del Movimiento Moderno.

## 6.3. Expresión y lenguaje de la obra

Los dos bloques de Remodelación República son geométricamente paralelepípedos rectos de base rectangular con una notable diferencia entre largo, ancho y alto, lo que conduce a que se lean como dos cuerpos de costados predominantes horizontales y de culatas verticales; ambas con mucha presencia urbana.

Los costados y culatas manifiestan en forma casi literal la constitución organizacional interna de sus componentes arquitectónicos, donde los costados juegan un rol preponderante, concatenados en bandas horizontales, materializadas por los volúmenes contenedores de los departamentos simplex y el alero superior

de coronación, reforzando el sentido longitudinal y horizontal de los bloques. A su vez, las culatas se definen por el juego de diferenciar el costado de los departamentos simplex y salida de pasillos de circulación, con el juego lateral con que se adosan los departamentos tríplex, en la superposición en altura. Estos dos elementos, departamentos simplex y pasillo, por un lado, y departamentos tríplex por el otro, se manifiestan clara y explícitamente en las culatas, donde a su vez el plano representativo de estos últimos, corresponde fehacientemente a la última costilla transversal del sistema estructural.

La expresión lograda, en síntesis, explicita con honestidad los componentes principales de la obra arquitectónica. Este principio no figura en los manifiestos del Racionalismo, pero lo señala explícitamente el Organicismo, que también forma parte del Movimiento Moderno.

Esta última afirmación resulta del propósito de mantenerse en un plano neutro o imparcial, sin ninguna pretensión de reconocer en la obra, rasgos de arquitectura orgánica, ni menos un intento ecléctico de ubicarla equidistante con el racionalismo. Muy por el contrario, pensamos que el método, procedimientos, grilla geométrica y prioridades de diseño, fueron básicamente alineados en el racionalismo. Pero por sobre todo e indiscutiblemente la obra se manifiesta, se muestra y se define formalmente por los rasgos del racionalismo, bajo cuya escuela fueron formados vocacionalmente los cuatro autores del Proyecto Remodelación República.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

**ANÓNIMO.** "Remodelación Repúlica". En Revista de Construcción Nº10 de Marzo de 1963. Página 34.

**ANÓNIMO.** "Panorama 66 de la Arquitectura chilena". En Revista Arquitectura, Urbanismo Construcción y Arte (AUCA) Nº6-7. 1967. Páginas 38-41.

**BEHNE, Adolf.** "1923. La construcción funcional Moderna". Edición José Angel Sanz Esquide. Ediciones del SERVAL. Demarcación de Barcelona del Colegio de Arquitectos de Cataluña. España. 1994. 142 pp.

**BOESIGER,W., GIRSBERGER,E.** "Le Corbusier 1910-60". Ediciones Girsberger Zurich. Impreso en Suiza. 1960. 334 pp.

**BOZA, Cristián.** "Remodelación Repúlica". Artículo, en Revista Decoración del Diario El Mercurio del 17 de Marzo de 1990. Santiago Chile. Página 24.

**CASTEDO, Leopoldo.** "Historia del Arte Iberoamericano". Tomo II, siglos XIX y XX. Editorial Andrés Bello. Santiago, Chile, 1988. 342 pp.

**DROSTE, Magdalena.** "Bauhaus. 1919 - 1933". Editado por el Archivo y Museo de Diseño Bauhaus, Klingelhöferstr. 14, 1 Berlín 30 (Responsable: Peter Hahn). Alemania. 1991. 256 pp.

**GIEDÓN, Sigfrido.** "Espacio, Tiempo y Arquitectura". Segunda Edición. Editorial Científico-Médica. Barcelona, España. 1958. 808 pp.

**GÖSSEL, Peter; LEUTHAUSER, Gabriele.** "Arquitectura del siglo XX". Editor Bebedikt Taschen. Impreso en Alemania. 1990. 432 pp.

**ZEVI, Bruno.** "Historia de la Arquitectura Moderna". Editor: EMECÉ S.A., Buenos Aires, Argentina. 1954. 797 pp.

## AGRADECIMIENTOS:

Deseo manifestar con gratitud, un reconocimiento a los colegas Jaime Perelman Ide, Víctor Calvo Barros y Vicente Bruna Camus, que con el aporte profesional desinteresado y generoso de todos, ideamos y desarrollamos en CORVI, este conjunto habitacional innovador para la ciudad de Santiago, que como obra de arquitectura aún continúa vigente y jugando un rol destacado en la edificación urbana.