

# MODOS DE COMPOSICIÓN. LOS CONJUNTOS RESIDENCIALES BASADOS EN BLOQUES DE VIVIENDA COLECTIVA Y SUS FORMAS DE AGREGACIÓN EN CHILE

Composition modes. Residential complexes based on collective housing blocks and their forms of aggregation in Chile

Jorge E. Vergara Vidal

Sociólogo, Doctor en Sociología. Escuela de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Valparaíso. Valparaíso, Chile.

• jorge.vergaravi@uv.cl

Claudia Pimentel Bravo

Licenciada en Sociología. Escuela de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Valparaíso, Valparaíso. Chile.

• claudia.pimentel@alumnos.uv.cl

## RESUMEN

Los edificios de vivienda colectiva en altura o bloques constituyen un repertorio arquitectónico tempranamente utilizado por la entidades privadas y públicas que debieron implementar las políticas de vivienda de interés social en Chile. Su ductilidad tipológica permitió variaciones de formas y disposición que posibilitaron el diseño de conjuntos heterogéneos, emplazados en espacios y geografías diferentes y que, sin embargo, enunciaban continuidades formales y programáticas que expandieron una experiencia de habitar colectivo similar dentro del país. Los resultados de un estudio exploratorio, que observó la evolución de esta tipología arquitectónica en 121 conjuntos compuestos con ellas, proponen que sus modos de composición reconocen vectores como la singularidad o la convencionalidad de la obra o del conjunto, la estandarización de las unidades de vivienda, la modularidad de los volúmenes y la eficiencia del gasto en espacio y materialidad utilizado en su producción. Estos resultados permiten concluir que los modos de composición de conjunto con estas tipologías responden a las diferentes versiones de capitalismo experimentadas en Chile, y que son útiles para establecer hitos en su implementación.

## ABSTRACT

High-rise collective housing buildings or blocks constitute an early architectural repertoire used by private and public entities that had to implement social interest housing policies in Chile. Its typological ductility allowed for variations in forms and dispositions that enabled the design of heterogeneous sets, located in different spaces and geographies, which, nevertheless, enunciated formal and programmatic continuities that expanded a similar collective inhabiting experience within the country. The results of an exploratory study, which observed the evolution of this architectural typology in 121 ensembles, suggest that their modes of composition recognize many vectors. For instance, the singularity or conventionality of the work or the ensemble, the standardization of the housing units, the modularity of the volumes and the efficiency of the cost in space and materials used in their production. These results allow us to conclude that the modes of composition together with these typologies respond to the different versions of capitalism experienced in Chile, and that they are useful to establish milestones in their implementation.

### [ Palabras claves ]

Viviendas, bloques, conjuntos, composición, agregación

### [ Key Words ]

Dwellings, blocks, sets, composition, aggregation

## Introducción

Las ciudades son objetos prácticos. Las formas urbanas son el resultado de múltiples operaciones de ordenamiento de espacio, tiempo y materia en las que sus poblaciones han sido involucradas, y que han expresado en diversos modos de clasificar y ordenar lo social. En su extensa revisión sobre las plantas urbanas, desde Uruk y Ur hasta las modernas ciudades americanas, el urbanista Charles Delfante (2006) da cuenta del profundo sentido práctico de cada una de estas formas. Desde aquellas agregaciones surgidas en torno a la protección de silos, desde aquellas que aprovecharon cruces de camino para consolidar núcleos comerciales, hasta los campamentos de invierno romanos que inspiraron el entramado de las ciudades coloniales, el conjunto de las formas urbanas antiguas ya expresaba estrategias para una utilización técnica del espacio, donde los modos de ocupación de este indicaban los fines a los que servían.

La posterior expansión de las ciudades diversificó los repertorios en uso y la planificación moderna utilizó varios de estos de manera simultánea y agregativa, en especial, los modelos de conjuntos que permitían integrar tácticamente nuevos tipos de edificaciones a los órdenes urbanos preexistentes, entre los que podemos encontrar los modelos que surgen del industrialismo temprano, como el Falansterio de Charles Fourier (1827) y el Familisterio de Jean-Baptiste Godin (1859), en los que se daba a la forma arquitectónica del bloque de viviendas habitado en copropiedad por un colectivo de personas con funciones productivas similares (falange industrial) con un rol de agente del cambio social. Otros modelos posteriores escalaron esto hacia formas urbanas, como ocurre con la Ciudad Jardín de Ebenezer Howard (1898), la Ciudad Industrial de Tony Garnier (1904), la Unidad Vecinal de Clarence Perry (1923) o la Ciudad Radiante de Le Corbusier (1932), que proponen conjuntos de edificaciones organizados como conjuntos.

En el caso chileno, los edificios de vivienda colectiva en altura o bloques de vivienda fueron tempranamente considerados como un repertorio dentro de la producción de viviendas de interés social movilizadas por el imperativo industrial moderno, aunque su uso no fue extensivo sino hasta los colectivos de vivienda racionalizada de la Corporación de la Vivienda (CORVI) (Raposo, 2007; Harris, 2020; Bustos, 2021; Vergara et al., 2022) y, si bien los modos en que fueron emplazados fueron diversos, ayudaron a integrar ecologías residenciales nuevas en ciudades donde la grilla de damero era predominante; primero, en tanto obras singulares; luego, como conjuntos de escala pequeña y media; y, finalmente, como conjuntos extensos. En función de ello, el presente texto explora la evolución de esta tipología como elemento de composición de conjuntos y como dispositivos de orden urbano.

Se propone que las continuidades y diferencias que son posibles de observar en los modos como se han agregado las unidades y conjuntos de bloques residenciales en altura en las ciudades chilenas, permiten distinguir las diversas estrategias sociomateriales que se han empleado para articular organización societal a partir de la arquitectura. En especial, se describen los modos de disposición de los volúmenes de vivienda colectiva en altura, como formas de composición de agrupaciones que tienen una evaluación secuencial y que son articuladas utilizando como vectores la singularidad o la convencionalidad de las edificaciones y conjuntos, la estandarización de las técnicas y formas de modularidad de las unidades de vivienda en los volúmenes arquitectónicos,

y las consideraciones sobre el valor de la eficiencia del gasto en espacio y materialidad implicado en las soluciones tipológicas y en la composición de los conjuntos.

## Metodología

Lo anterior es el resultado de un análisis descriptivo que, utilizando la técnica de *process tracing* (Mahoney, 2015; Brill-Mascarenhas, Maillet y Mayaux, 2017; Beach y Brun Pedersen, 2019), permitió identificar esos factores causales en un grupo de 121 casos de conjuntos de viviendas, integrados por bloques en altura que contenían 36 tipologías diferentes de bloques de viviendas. La selección de los 121 casos se realizó a partir de una revisión bibliográfica y documental que los identificaba en textos y revistas especializadas, o por su mención en entrevistas a informantes calificados dentro de la comunidad de prácticas de la arquitectura en Chile. La diversidad de soluciones formales y prácticas observadas fueron útiles para distinguir cuatro modelos de disposición y organización de conjuntos utilizados por la sociedad chilena en el proceso en que cambiaban sus políticas materiales de vivienda y de expansión de sus ciudades.

A continuación, se exponen descriptivamente los cuatro modelos de disposición y organización de conjuntos identificados y los principales elementos que los caracterizan y, en función de ello, se concluye que las prácticas de agregación de unidades y de composición de conjuntos de vivienda presentan una continuidad progresiva en la homogeneización de los módulos residenciales, y una evolución regresiva en la composición de conjuntos singulares y en la integración urbana de estos.

## El modelo de conjunto singular

La experiencia inmediatamente anterior a los bloques de vivienda en altura correspondía a edificios de renta enfocados en las clases medias y altas de la sociedad y correspondían a edificaciones singulares que contenían pocos y amplios departamentos por pisos. El edificio de renta de la Fundación Santa María, en Valparaíso, diseñado por el arquitecto Tomás Armstrong en 1929, consideraba 6 pisos: el primero de ellos dedicado a locales comerciales y los siguientes a unidades de viviendas que ocupaban la totalidad de cada piso, por ejemplo (Aguirre, 2012). A diferencia de este tipo de edificios, los bloques de vivienda de interés social fueron diseñados con menos pisos de altura, departamentos más pequeños y emplazados en paños de terreno más grandes, lo cual incidió en los tipos de formas que adquirieron, alargadas horizontalmente.

Denominados “edificio cooperativo-colectivo” en la Ley de Habitaciones Baratas de 1925, este tipo de edificios correspondía a “toda construcción de un solo cuerpo asimico e incombustible destinada a diez familias que sean co-propietarias del inmueble” (Decreto Ley 308, Art. 18) (sic), lo cual doblaba las unidades de viviendas del edificio de renta de la Fundación Santa María, pero además consignaba como características que se debía tratar de un solo cuerpo arquitectónico copropiedad de 10 familias. El Decreto con Fuerza de Ley de 1931 establece como denominación para este tipo de edificaciones el término “edificios colectivos”, fijando la ocupación de 10 familias como un mínimo (Art. 33), mientras de la Ley y Ordenanza General sobre Construcciones y Urbanización de 1935 les denomina “Edificio de habitación colectiva”, lo que les vincula directamente con la Ley 5.950, de 1936, que establece una Caja de Habitación Popular, cuyas funciones,

entre otras, es “formar (...) o levantar conjuntos de construcciones individuales o colectivas de bajo precio, destinadas a la venta o al arrendamiento” (Art. 9). Todo lo anterior conduce a que los primeros casos de edificios de vivienda de interés social no siguieran las mismas soluciones formales de los edificios de renta, sino que se configuraran como bloques de vivienda de baja altura y se diseñaran en conjuntos que, en un primer momento, no tenían similitud entre sí.

En su aparición, los conjuntos de bloques de vivienda se caracterizaron por su singularidad, tanto en relación con un entorno de edificaciones de baja altura como por el hecho de constituir casos únicos o de escasa replicabilidad. El primero de estos conjuntos singulares, el Colectivo San Eugenio, fue diseñado y construido por el arquitecto Waldo Parraguez en 1936 (Imagen 1). Parraguez venía siendo parte, desde su participación en la exposición de 1933, de los Decembristas, un movimiento con gran afinidad ideológica con la abstracción formal de Lazlo Moholy-Nagy y la experimentación plástica de la Bauhaus; además, había participado directamente en el proceso de reforma de la Escuela de Arquitectura de 1944, que integra a su programa las ideas modernas (Molina, 2010), lo cual enmarca la solución estética de la obra y da el pie para considerar el ethos socio técnico que expresan estos conjuntos singulares. El Colectivo San Eugenio está integrado por cuatro edificios residenciales de configuración lineal, en bloques de cuatro pisos cada uno, con una caja central de escaleras y pasillos expuestos como galerías abiertas, construidos por encargo de la Caja del Seguro Obrero Obligatorio en 1936. Sus cuatro volúmenes están organizados en parejas de bloques que enfrentan sus galerías y que están separadas por un espacio común central. En su conjunto, las edificaciones contienen un total de 192 unidades de viviendas y consideran cinco tipos de estas.



Imagen 1. Colectivo San Eugenio (Waldo Parraguez).

Fuente: Elaboración propia.

Un segundo caso es el conjunto de tres bloques de tres pisos de la Población Central de Leche, construidos entre 1937 y 1938 en Santiago y diseñados por los arquitectos Secchi y Berlindis (Ibarra y Bonomo, 2012) (Imagen 2). Cada bloque contiene dos módulos, con dos alas de departamentos, dos por piso, que se despliegan a partir de una caja de escalera central. El conjunto, de tres edificios y treinta y seis unidades de vivienda, ocupa la totalidad de la manzana e incluye dos espacios comunes, entre los bloques, al igual que el Colectivo San Eugenio. A diferencia de esto, un tercer caso, los Colectivos de Vivienda Obrera, no ocupan el conjunto de sus manzanas de emplazamiento con sus volúmenes sino con

un espacio común que, a la manera de anfiteatro, aparece a partir de la disposición de estos.



Imagen 2. Colectivo Central de Leche (Secchi y Berlindis).  
Fuente: Elaboración propia.

Construidos entre 1939 y 1941 por la Caja de Seguro Obrero Obligatorio en las ciudades de Arica, Iquique, Tocopilla y Antofagasta, bajo la dirección del arquitecto Luciano Kulczewski, están basados en un modelo de cuerpo único, que se replicó en versiones de tres y de cinco pisos servidos por una escalera helicoidal que llegaba a una galería abierta que distribuía la circulación en cada piso. Estos tenían una distribución similar y simétrica, que consideraba diez departamentos por piso y cinco tipos de departamentos en el edificio. El total de unidades de viviendas por conjunto era variable. En el caso de Arica, Tocopilla y Antofagasta, que consideraron un bloque de cinco pisos y dos bloques de tres pisos, el número de viviendas del conjunto era de ciento diez; en el caso de Iquique, que consideró dos bloques de cinco pisos, el número de viviendas era de cien (Galeno, 2017; Galaz, 2011; Torrent, 2019; Harris, 2020).

En estos tres casos, un cuerpo arquitectónico singular, de forma lineal, es replicado varias veces hasta articular un conjunto; sin embargo, en los Colectivos de La Caja del Seguro Obrero Obligatorio, el modelo aplica en conjuntos emplazados en ciudades distintas. Esto es emulado por la Caja de Previsión de Empleados Particulares (EMPART), que replica el modelo del Complejo Habitacional Salvador y Ampliación Ñuñoa, diseñado por Enrique Pérez Castelblanco y construido entre 1945 y 1948 en Santiago, en la Avenida Carrera de Concepción. También, a diferencia de los otros casos mencionados, esta vez el conjunto considera más de una manzana y, por tanto, es de mayor dimensión. En el caso del Complejo Habitacional Salvador, se trata de veintisiete bloques de cuatro pisos, que siguen diez tipologías, que contienen cuatrocientas catorce unidades habitacionales organizadas de a dos por piso en torno a una caja de escalera que hace núcleo a cuarenta y cinco módulos, de manera similar pero extendida a la solución de la Central de Leche. Por su parte, el conjunto Peltaró de Concepción solo cuenta con cuatro bloques, que reproducen dos de las tipologías de edificios utilizadas en Ñuñoa, y contiene setenta y dos departamentos.

Otros casos coetáneos a los casos anteriores habían seguido el modelo del conjunto singular, antes señalado. Se trata de obras como la Población Huemul 2 y Huemul 3, de Julio Cordero (Santiago, 1941-1943 y 1943-1945); el Edificio Colectivo Chollín, de

Ramón Acuña, Alberto Risopatrón y Mario Valdivieso (Coronel, 1943-1950); el Colectivo Lord Cochrane, de Héctor Silva Baetzner (1943); y el Colectivo San Pablo, de María Rojas Gonzalez (1945). En todos estos casos se trata de conjuntos acotados a una manzana, que replican un bloque lineal de cuatro o cinco pisos o un par de tipologías de bloque. Tanto en las poblaciones Huemul como en Chollín, las circulaciones en los pisos se desarrollan como galerías abiertas; en los otros casos, se resuelven como cajas que organizan módulos dentro del bloque.

## El modelo del conjunto heterogéneo

La posibilidad de replicar tipologías de edificaciones y de viviendas fue utilizada para generar conjuntos más extensos que una manzana, y para utilizar un mismo diseño en conjuntos emplazados en lugares y, en algunas ocasiones, en ciudades diferentes. Lo primero ocurre con los cinco bloques lineales de la Población Quebrada Márquez, responsabilidad del ingeniero Pedro Goldsack Maturana en Valparaíso (1946-1949), donde un mismo modelo es adaptado a los pies de cerro de una quebrada, dando como resultado un conjunto de bloques irregulares, similares entre sí, que ocupan un espacio que no corresponde a una manzana. Otro caso es la extensa Población Juan Antonio Ríos en Independencia (Imagen 3), que fue edificada por sectores entre 1945-1962, con diferentes arquitectos y utilizando diferentes tipologías de bloques y viviendas ubicados en manzanas y macro manzanas. Tanto la extensión como la composición heterogénea de este conjunto no le quita aspectos singulares, como los 19 bloques del sector 3B, denominados "Pagodas", obra de los arquitectos Francisco Hurtado y Guillermo Geisse y levantadas entre 1953-1959; pero, a su vez, su heterogeneidad también acoge elementos de experimentación y estandarización, como las primeras tipologías diseñadas por el Departamento Técnico de la Caja de la Habitación que, posteriormente, migrará culturalmente hacia la Corporación de la Vivienda.



Imagen 3. Bloques de viviendas en Población Juan Antonio Ríos.  
Fuente: Elaboración propia.

De esta manera, la Población Juan Antonio Ríos acoge las primeras tipologías de viviendas de interés social y, dado el tiempo que tomó terminarla, también a su segunda generación. La experiencia sirvió de laboratorio para el desarrollo de bloques nucleares de vivienda que reemplazaron eventualmente a los bloques lineales; para probar soluciones arquitectónicas y urbanísticas diferentes, como escaleras, pasillos de diferente disposición o los departamentos duplex; y para dar forma a la práctica del diseño tipológico que se extenderá como método por treinta años en la arquitectura de interés social en Chile.

El diseño de las escaleras y plantas utilizado en la Población Quebrada Márquez, por ejemplo, se prueba y traslada desde los bloques de Tipología 81 en la Juan Antonio Ríos, que se replica también en los bloques de vivienda de la Población El Polígono de Quinta Normal. Por su parte, las tipologías 400 y 500, utilizadas en el sector 3C de la Presidente Ríos, se construyen posteriormente, la tipología 401, utilizada en el sector 2B (Villa España), se construyen también en la Población Gómez Carreño (1965, Viña del Mar) (Imagen 4), en la Población San Joaquín Poniente (1959, Pedro Aguirre Cerda) y en la Villa Salvador Cruz Gana (1962, Ñuñoa), que están compuestas por otras tipologías de casas de baja altura, lo que articula conjuntos mixtos, heterogéneos y, a su vez, similares. Solo en la Población Juan Antonio Ríos se utilizaron las tipologías de colectivos de viviendas en altura 81, 125, 481, 400, 500, 1006 y 1007, utilizados de manera diferente también en los otros conjuntos señalados.

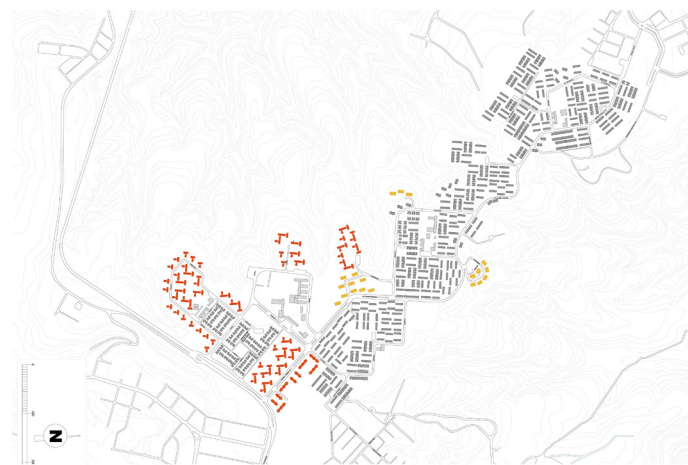


Imagen 4. Plano de emplazamiento de la Población Gómez Carreño en Viña del Mar. Fuente: Elaboración de Diego Asenjo.

La escala de los nuevos conjuntos no solo favorecía el uso de modelos edificios residenciales estandarizados, también les daba una escala urbana buscada por las corrientes que promovían la planificación de Unidades de Habitación o Unidades Vecinales, de manera que, si lo primero encontró impulso en la formación de la Corporación de la Vivienda (CORVI) en 1953, y amparo en la legislación del Plan Habitacional de 1959, lo segundo encontró promoción en los concursos externos en que la CORVI buscaba soluciones para la planificación de amplias secciones de terreno. De esta manera, mientras grandes conjuntos de escala urbana, como la Población Exequiel González Cortés (TAU, 1961-1964, Villa Olímpica) que es rodeada por edificios de tipología CORVI 1006 y 1007 (Villa Salvador Cruz Gana, 1962), y encuentran continuidad con los conjuntos cercanos que utilizaban dichas tipologías; otros grandes conjuntos hacen gala en solitario de su propia versión de heterogeneidad, como Unidad Vecinal Portales (1954-1966, B.V.C.H), Conjunto José Ignacio Zenteno en Valparaíso (1961-1964, Zaccarelli, Silva, Solar y García), Villa San Pedro en Concepción (1961, Farrú, Porte, Merino), la Remodelación Paicaví en Concepción (1964-1966, TAU) o la Población Parque Coke en Rancagua (1966-1968, TAU).

### El modelo del conjunto extensivo modular

La experiencia de los conjuntos heterogéneos y el desarrollo de las tipologías racionalizadas de CORVI como un repertorio de agregación compositiva de módulos de vivienda favorecieron

la emergencia de conjuntos de edificaciones residenciales de media altura en que la singularidad y linealidad de sus formas cedía terreno a la pluralidad de las formas estandarizadas y la nuclearidad de sus soluciones, basado en la intensa producción de conjuntos basados en las tipologías de casas 132, 136, y de bloques 1010 y 1020, que no solo podían ser construidos con rapidez, sino que además presentaban una gran plasticidad a la hora de organizarlos en torno a núcleos comerciales y plazas. Esto permite, por ejemplo, su utilización en las últimas etapas de la Villa Frei, en Santiago, que estaban fuera del proyecto-concurso desarrollado por Larraín, Larraín y Balmaceda, y que dibuja una continuidad morfológica con la aldea Villa Jaime Eyzaguirre, en la que CORVI utiliza las mismas tipologías de bloques.

Este tipo de conjuntos modulares (Wallance, 2021) podía considerar un par de bloques unidos en el vértice de esquina, tres bloques unidos lateralmente y organizados linealmente o conjuntos de pares, como ocurre en Osorno. Se replicaron en la gran mayoría de las ciudades del país en un lapso de nueve años, entre 1967 y 1976. La eficiencia de este modelo, basado en el bloque de 16 unidades de viviendas unidas por una circulación central interna, a la manera de las tipologías 1006 y 1007, configuraron un modo de habitar colectivo que marcó culturalmente a la sociedad chilena y a la comunidad de prácticas de la arquitectura que recogió de esa experiencia un hábitus de residencia edificios de altura de baja densidad, con un gasto material racionalizado en función de una organización modular y un diseño estandarizado (Imagen 5).



Imagen 5. Colectivos racionalizados CORVI 1010 y 1020. Población Jaime Eyzaguirre. Fuente: Elaboración propia.

La eficiencia de la forma modular en que se organizaban las tipologías racionalizadas de vivienda CORVI tenía como base un cálculo eficiente de los costos y contó, para su desarrollo, con los aprendizajes que se habían obtenido tanto de los anteriores modelos tipológicos desarrollados por CORVI, como de los concursos internos y externos impulsados por la propia corporación (Vergara Vidal et. al, 2021). Si bien este modelo ayudó a un sostenido incremento en la producción de unidades de vivienda, su forma de producción no era propiamente industrializada, a pesar de que operaba bajo la premisa de no desperdiciar material en sus ajustes, lo que tenía como correlato un diseño ajustado a las dimensiones de los materiales presentes en la industria nacional.

Una forma de producción alternativa a esto venía siendo impulsada por arquitectos de la propia CORVI, del período del Plan Habitacional desarrollado en el gobierno de Jorge Alessandri, en espacial por Bravo Heitmann (1996), que aspiraba a una forma más industrializada donde los componentes de las obras fueran elaborados seriadamente y ensamblados en los emplazamientos

definitivos. En el período de gobierno de Salvador Allende, esto tuvo un aliado inesperado en la donación de la Unión Soviética de una planta de producción industrial de bloques de vivienda (KPD) (Brignardello, 2016), de disposición similar a los bloques racionalizados 1010 y 1020, que se agrupaban en volúmenes de tres módulos y que lograron ser implementados en pequeños conjuntos en las regiones de Valparaíso y de Santiago entre los años 1972 y 1973.

El modelo de conjuntos de vivienda en altura articulado modularmente por bloques nucleares y no lineales respondía a la necesidad de resolver el déficit habitacional del país y, aunque anterior, se acoplaba bien al marco de desarrollo urbano que imponía el Plan Regulador Intercomunal, por lo menos en el caso del Gran Santiago (PRIS). Sin embargo, el juicio contemporáneo acerca del efecto de este modelo en relación con la planificación de las ciudades chilenas era ambiguo porque, para sus críticos, la planificación de las ciudades parecía efecto de los conjuntos residenciales y no de una exigencia funcional hacia las ciudades. Refiriéndose a ello, los arquitectos Enrique Browne y Guillermo Geisse, este último uno de los autores de las Pagodas de la Población Juan Antonio Ríos, sostienen que “a lo largo de la década y después de sucesivos fracasos en intentos puntuales de solución, se fue formando la conciencia de que (los problemas urbano-territoriales) solo tienen solución cabal en el plano superior de los cambios en las estructuras sociales y económicas vigentes. (...) Sin embargo, a medida que el léxico de la planificación se radicaliza, constituyendo casi un lugar común de diagnósticos, planes, cursos y seminarios, la brecha entre los objetivos de desarrollo enunciados y el desenvolvimiento real de nuestros contextos aumenta en vez de disminuir. Al final de la década, la imagen que emana de la planificación no ha sido muy halagadora en cuanto a sus efectos: las decisiones tomadas y las acciones emprendidas, en general, no fueron producto de nuestra labor. En pocas palabras, la planificación vivió divorciada de la acción” (1971: 486).

A pesar de que estas conclusiones sugieren mejorar la planificación centralizada más que abandonarla, en el ciclo posterior al golpe de Estado de 1973 toda esa reflexión y su consecuente experiencia institucional fue cuestionada en función de una reorganización del Estado y de sus políticas, lo que, en concreto, implicó desmontar la capacidad técnica de diseño y planificación estatal en función de desplazarla hacia las empresas constructoras, y que determinó un giro desde un modelo modular de organización de los conjuntos de bloques de vivienda de interés social hacia un modelo molecular, centrado en producción de viviendas en menoscabo de su articulación interna y de una lógica orgánica del conjunto que, cabe señalarlo en relación con la cita anterior, era un riesgo ya presente.

### **El modelo del conjunto extensivo homogéneo**

Desmontar el modelo de producción de viviendas de interés social basado en módulos y agregaciones nucleares, con rapidez suficiente para no generar un vacío en la respuesta a la demanda de este tipo de bienes, era un desafío importante para quienes participaban de la dictadura militar, pero, a su vez, una oportunidad enorme si lograban ubicar los elementos que lentificaban el proceso. La respuesta a ello fue explorar, nuevamente, un modelo de producción industrial de viviendas sin vinculación con consideraciones de articulación urbana, como ocurría con los concursos y propuestas de CORMU y CORVI, y sin utilizar la planta KPD como recurso de industrialización sino una “prefabricación

a pie de obra, en la instalación de faenas, con medios simples que se amortizan en la misma obra” (Casares, 2005: 49). Esto tenía como precedente la experiencia de producción de viviendas que se había desarrollado en el marco de la implementación del Plan Habitacional del gobierno de Jorge Alessandri, cuyo punto cúlmine fue la concreción de la Obra Demostrativa Estrella de Chile (1965) y, luego, de la Obra Demostrativa San José de Chuchunco (1968) (Aguirre y Rabi, 2009). En ambas se probaron modelos prefabricados con material liviano, de manera que se trataba de tipologías de casas construidas en madera cuya construcción estaba a cargo de una empresa constructora que, en el caso de Estrella de Chile, fue la empresa Jara, Domínguez y Zañartu.

Acompañaba a esto un modelo de gestión público privado encabezado por el Centro Chileno de Productividad en la Construcción (CPC), una entidad formada por la Cámara Chilena de la Construcción (CChC), por el Instituto de Capacitación Racional de Empresas (ICARE) y por el Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC) de CORFO, que articulaba convenios de construcción entre empresas privadas y entidades públicas como el Ministerio de Vivienda (MINVU), la Corporación de Servicios Habitacionales (CORHABIT), la Corporación Nacional del Cobre (CODELCO), la Sociedad Constructora de Establecimientos Hospitalarios, la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL) o la Compañía de Teléfonos de Chile (CTC), lo cual no se limitaba solo a la construcción de viviendas (Casares, 2005). En el caso de la Obra Demostrativa, estas respondían a un convenio con CORVI, en el cual esta delegaba el diseño de viviendas a las empresas constructoras y financiaba la construcción de estas tipologías bajo técnicas experimentales (Bravo Heitmann, 1996), lo cual se replicó en la reimplementación de este modelo en la Exposición Demostrativa Santiago Amengual, uno de los últimos actos administrativos de la CORVI, a fines de 1975.

A diferencia de las Obras Demostrativas, Santiago Amengual se pensó como una Exposición donde múltiples empresas constructoras emplazaran prototipos de vivienda en baja y media altura con el fin de que otras empresas y entidades estatales (ministerios, servicios y municipalidades) pudiesen evaluar su diseño, construcción, adecuación a las personas usuarias y comportamiento en el tiempo. No buscaba definir un estándar de viviendas sino articular una gama de opciones; por lo tanto, su emplazamiento en un paño de diez manzanas en la comuna de Pudahuel no fue objeto de un planeamiento urbano, sino de un simple ejercicio de agregación. El paño se dividió en 128 predios y estos se entregaron a las empresas constructoras, cuyos diseños habían sido aprobados en un concurso previo, del cual no hay actas, al que se presentaron 312 propuestas. La muestra totalizó 46 viviendas individuales, cuyas dimensiones variaban entre los 35 y 45 metros cuadrados, y 82 viviendas colectivas, de dimensiones entre 35 y 60 metros cuadrados (Imagen 6).

En el caso de las edificaciones residenciales de mediana altura, el MINVU construyó el prototipo 3503, elaborado por el Subdepartamento de Arquitectura del Departamento de Proyectos (ex CORVI). Se trataba de un bloque cuadrado, con el centro vacío, de tres pisos, que contaba con cuatro departamentos por piso y entradas laterales servidas por escaleras expuestas, ubicadas en lados contrapuestos. Esta tipología fue posteriormente utilizada en Pudahuel (Población Laguna Oriente), La Granja (La Bandera), La Cisterna (Lo Sierra), San Miguel (Unidad 14), San Bernardo (EL Olivo), La Florida (Villa O'Higgins), Peñalolén (Villa El Cobre, Población El Estanque), Las Condes (Vital Apoquindo) y Melipi-



Imagen 6. Prototipos de viviendas construidas en la Exposición Demostrativa Santiago Amengual.

Fuente: Elaboración propia.

Ila (Población Manuel Rodríguez). Por parte del sector privado, la empresa constructora SUPERGA presentó un bloque de ladrillo y volcánita de cuatro pisos para ocho departamentos en duplex, en que las entradas superiores (tercer piso) son servidas por un pasillo sin techo que desemboca en una escalera expuesta. Esta modalidad también fue empleada por las empresas Magri Hepner y Simplex Cepol, ambas ligadas a la CPC, mientras que la constructora GAMA construyó el prototipo H-56, que consta de dos bloques de cuatro pisos, con dos departamentos por pisos, cuyos accesos se encuentran enfrentados entre sí y están servidos por una escalera de tijera, abierta. De estos prototipos, solo los SUPERGA y los H-56 fueron replicados en la población Laguna Poniente de Pudahuel, pero el H-56 es la base de lo que conocerá genéricamente después como Bloque C que, con una altura de tres pisos, será la vivienda característica del ciclo neoliberal que tendrá su punto cúlmine en la construcción progresiva del conjunto de Bajos de Mena. En todos los casos, las edificaciones fueron construidas en grupos de números variables, de acuerdo a que cupieran en los paños de terreno disponibles, sin incluir placas comerciales.

Este modo de articular los conjuntos de vivienda mediante la simple agregación de unidades en manzanas divididas exclusivamente en predios está presente en la Exposición Demostrativa Santiago Amengual y se justifica por la intencionalidad de la misma, de ubicar los prototipos en una disposición que permita observar y comparar su comportamiento en su construcción y su habitación a la manera de un laboratorio de viviendas (Imagen 7). Que se haya replicado este modo de disposición junto con la utilización posterior de estos prototipos en conjuntos habitacionales no obedece a una lógica implícita vinculada a la arquitectura de los mismos, sino al valor pragmático que este tuvo para las empresas constructoras que, orientadas por la maximización del beneficio económico, vieron en ello un repertorio útil para emplazar más unidades de viviendas en detrimento de espacios e infraestructuras públicas, lo cual se tradujo en calles y aceras mínimas, y en arbolización y plazas casi inexistentes o residuales.



Imagen 7. Plano de emplazamiento de la Exposición Demostrativa Santiago Amengual / Fuente: Elaboración de Diego Asenjo.

La utilización de este modo de disposición, en tanto repertorio, en los nuevos conjuntos de viviendas diseñados por las empresas constructoras, adquirió escala urbana en la medida en que proliferó la agregación de estos en las ciudades chilenas en respuesta al déficit habitacional creciente, acorde al aumento poblacional. Buena parte de los bloques de vivienda construidos, en el periodo posterior a la Exposición Demostrativa Santiago Amengual, replicaron soluciones exploradas en esta, como ocurrió con la tipología H-56 que, ya consolidada por su replicación y adaptación, pasa a ser llamada Tipología MINVU, primero, y luego Bloque C, que la identidad con la que llega a ser un tipo de arquitectura predominante en conjuntos masivos como Bajos de Mena, compuesto en la década de los 90's, independiente de que haya sido edificado por partes y por diversas empresas constructoras. Lo importante, sin embargo, no es tanto que soluciones exploradas en la Exposición Demostrativa Santiago Amengual, como la tipología H-56 con sus bloques de tres pisos y sus escaleras de tijera, se constituyan en las formas arquitectónicas más replicadas en la historia de la vivienda de interés social en Chile, marcando una continuidad material entre las soluciones de vivienda de la dictadura y de los gobiernos democráticos; sino los actores que operan y sustentan esta continuidad, las empresas constructoras que son las que desplazan a través del tiempo este tipo de solución y sus modos de agregación. Este elemento es central y puede ser graficado por la trayectoria de las empresas constructoras controladas por la familia Pérez Zujovic, primero, y Pérez Yoma, posteriormente.

La empresa constructora del ingeniero Edmundo Pérez Zujovic es responsable técnica de la edificación de los Colectivos Obreros de la Caja de Seguro Obrero Obligatorio en Antofagasta. La importancia de esa obra ayuda a hacer un vínculo con el entonces diputado por la zona, Eduardo Frei Montalva, que tiene su corolario en su elección como ministro del Interior en el gobierno de este (1964-1970). La empresa Pérez participa con prototipos de casas y bloques en la Exposición Demostrativa Santiago Amengual y, bajo la responsabilidad de Francisco Pérez Yoma, mientras Edmundo Pérez Yoma era ministro del Interior de Eduardo Frei Ruiz-Tagle, es la empresa responsable de la edificación masiva de Bloques C en Bajos de Mena bajo el nombre de COPEVA (Constructora Pérez Vargas). La empresa formaba parte de un conglomerado que incluía a la Constructora e Inmobiliaria PY S.A., Inversiones Santa Corina, Transportes Carén, Pesquera Confish, Agrícola San Andrés e Inmobiliaria PY S.A., y continuará su operación bajo este último nombre después de dos controversias públicas, la primera es la mala construcción de siete mil viviendas en Bloques C que resultan permeables a la lluvia, y el regalo de un caballo de Francisco Pérez Yoma al ministro de Vivienda de Frei Ruiz-Tagle (Brescia: 2001).

Lo anterior dibuja la evolución de la posición de las empresas constructoras dentro de las políticas de producción de vivienda de interés social, desde un punto inicial donde tienen solo la responsabilidad técnica de su edificación y de su ingeniería, pasando por una etapa en la que suma a lo anterior la responsabilidad de ofrecer soluciones arquitectónicas (tipológicas), como ocurre en la Exposición Demostrativa Santiago Amengual, hasta incluir también la responsabilidad en la composición de grandes conjuntos de vivienda que afectan la experiencia urbana, como ocurre en Pudahuel, en los años 80s, posteriores a Exposición, o en Puente Alto, en los 90's con Bajos de Mena, entre otras experiencias en el país (Kornbluth, 2021). Este proceso, mediante el que las empresas constructoras asumen el protagonismo en la producción de vivienda sociales, va acompañado del aumento de la incidencia pública de su asociación, la Cámara Chilena de la Construcción, quien no solo se diversifica institucionalmente, sino también adquiere peso público mediante ministros de vivienda y subsecretarios que participan de ella, participación de sus miembros en el diseño de normas técnicas materiales y constructivas y, últimamente, mediante la realización de seminarios internacionales donde promueve políticas urbanas a un público compuesto por autoridades de gobiernos nacionales y locales, académicas/os y arquitectas/os (como Diálogos Urbanos, Conferencia Internacional de Ciudad, entre otros).

En ambos casos, las empresas constructoras desplazan la incidencia de las firmas de arquitectura y del Colegio de Arquitectos. No se genera un antagonismo, pues el modelo facilita que las empresas constructoras sean dueñas de un capital que pueden movilizar e incrementar a partir de su propia actividad, de manera que las firmas y las/los arquitectas/os terminan siendo contratadas por estas para proveerse de diseños para sus obras. En esto es especialmente significativo el caso de la Exposición Demostrativa Santiago Amengual, pues en ella no solo se argumentó la necesidad de contar con un repertorio técnico de industrialización de la vivienda, aunque en la práctica solo se tratase de prefabricación a pie de obra; también los prototipos presentados y edificados por empresas constructoras fueron elaborados por arquitectas como Margarita Pisano, María Isabel Videla, Beatriz Sariego, y arquitectos como Raúl Farrú, Hugo Gaggero, Oscar Zaccarelli o José Covacevich, quienes habían participado en los equipos de diseño y en las experiencias CORVI y CORMU, y que fueron contratados o desarrollaron sus propias empresas, desplazando hacia esa forma de organización el conocimiento experto que antes se organizaba en torno a las firmas u oficinas de arquitectura.

Este proceso organiza un modelo inspirado por la rentabilidad económica, donde las unidades de viviendas no solo deben ser producidas con rapidez, sino también agregadas utilizando intensivamente el espacio urbano. Ello se aprende y se ejecuta por primera vez en Amengual, donde un concurso entre constructoras, no entre oficinas de arquitectura, anuncia un cambio en las posiciones de los conocimientos técnicos involucrados en la producción de viviendas. En 1978, José Covacevich lo describe como "una situación de dependencia del arquitecto hacia la Empresa Constructora, que actúa como cabeza de equipo. En la etapa del Concurso y con todos los riesgos que este involucra, el arquitecto debe desarrollar hasta los últimos detalles del proyecto. En muchas ocasiones no percibe ninguna remuneración" (Covacevich, 2020).

El valor de la eficiencia, que ha servido para organizar las prácticas y las innovaciones en los diferentes modelos de producción

de las vivienda de interés social, es invocado nuevamente para justificar los diversos desplazamientos de actores, técnicas y conocimientos descritos, lo que permite ver esto como un conjunto de hechos continuos, ligados por un valor pragmático, y permite sostener que el giro dado en la Exposición Demostrativa Santiago Amengual, que se puede identificar como neoliberal, solo es posible técnica y epistémicamente por los desarrollos generados dentro del capitalismo modernizante que le precede y del cual difiere en los modos en que ordena a las actores y comunidades de prácticas dentro del proceso, y a las unidades y conjuntos de viviendas y arquitecturas dentro de los espacios. El resultado grueso de esto es una política material y pragmática que busca resolver el déficit habitacional del país reduciendo el tamaño de las viviendas, precarizando arquitectura y materialidad, y componiendo los nuevos barrios en función de una ocupación intensiva del espacio, que no tiene otra dinámica que la agregación compulsiva. Es lo que permite conjuntos como Villa Marta Brunet, Villa El Volcán y, finalmente, el mega conjunto de Bajos de Mena, entre otros, y lo que lleva a discutir posteriormente las controversias en torno a la densificación (Vergara Vidal, 2017; Rojas Symmes, 2022). En ambas situaciones, la desidia en el uso de la forma arquitectónica genera un problema asociado a la carencia de planificación de la ciudad y, a pesar de esto, el estudio de relación entre formas y ciudades parece estar ausente, (Imagen 8).



Imagen 8. Bloques de vivienda en variaciones de Bloques C en Pudahuel y Lo Prado. Fuente: Elaboración propia.

### Composición, juego común e implicación

Los modos de agregación y composición antes descritos tienen un sentido práctico, cuya base radica en el efecto relacional que ayudan a lograr o a consolidar en las poblaciones que los habitan (Vergara, 2022). La practicidad de conjuntos y agregados se juega en los modos como afectan la interacción de las personas habitantes y el orden de sus prácticas materiales; de ello devienen tanto las formas de socialidad que un conjunto ayuda a motivar como la cohesión interna que logra producir. La forma y extensión de sus circulaciones, la existencia o ausencia de espacios para estacionamiento, de cierres o de espacios abiertos inciden en lo que sucede en el espacio urbano, configura y corrobora las reglas de acción que cabe esperar de él y el rango de innovación que pueden sostener. Esta dimensión infraestructural de los conjuntos residenciales es parte de su condición pragmática, pues está vinculada al hacer mediante un orden y/o a la acción dentro de un marco materialmente definido.

Es lo que une conjuntos de edificaciones tan diferentes como los propuestos por Garnier (Ciudad Industrial), por Howard (Ciudad Jardín), por Perry (Unidad Vecinal) o por Le Corbusier (Ciudad

Radiante), entre otras, y es lo que replica en una forma inversa la Exposición Demostrativa Santiago Amengual: una composición de volúmenes y circulaciones socialmente justificada e intencionada, volcada en la tarea de que sus habitantes entiendan, a partir de ese lenguaje espacial y material, las reglas de un juego común en el que son involucrados. Obviamente, tal juego común tiene valores de implicación diferentes dependiendo de la forma del conjunto y de su composición. En esos términos, el conjunto es un hecho que demanda acciones colectivas y que es sustentado por una implicación individual. Su singularidad contribuye a la implicación en el hecho plural, pero la modularidad de las unidades de vivienda compromete, en un sentido inverso, a las personas habitantes con el hecho individual del habitar.

La heterogeneidad compositiva de los conjuntos claramente ayuda a ello, pero esto también ocurre en los conjuntos compositivamente homogéneos. Una explicación de esto puede tener base en la ley de copropiedad inmobiliaria, que otorga un sentido molar a los edificios en tanto singularidad y que, en la práctica, los constituye como la unidad básica de lo plural y la narrativa esencial de la agregación de viviendas, alterando la narrativa molar que justificó su origen. El desplazamiento del objeto de justificación, desde el conjunto hacia el edificio individual, encuentra su base en la noción de propiedad individual y la pérdida de sentido práctico de la propiedad colectiva extendida hacia la forma común que organizaba el diseño del conjunto arquitectónico. Lo común resulta diferente a lo colectivo, porque el sentido de lo recíproco ha cambiado hacia lo molecular. La *illusio* de lo común solo implica a los actores en el espacio de juego del edificio, que se transforma en el único espacio de lo colectivo (Bourdieu, 2019).

A partir de ello, cabe considerar que el sentido práctico de estos objetos conlleva regímenes de implicación o de compromiso con ellos. Los modos de agregación enmarcan la conformación de estos regímenes de compromiso, pero no necesariamente los determinan. Por diseño, los conjuntos de edificios residenciales en altura media fomentan modos de compromiso tanto con su forma singular como en su forma plural de agregación, es la narrativa molar de su diseño, pero ello impide que la molecularidad de su realización, basada en unidades autónomas, reoriente la narrativa original hacia la fragmentación. Tal es el resultado del proceso observado. Sin embargo, y justamente por lo convencional de la conclusión, no deja de ser también un problema de implicación.

## Conclusiones

El ejercicio anterior comparó y agrupó los modos en que eran ordenados los volúmenes arquitectónicos que integraban los conjuntos de vivienda colectiva en altura que fueron observados. Al trabajar sobre los elementos de distinción entre ellos, como la cantidad de volúmenes que componen los conjuntos, también fue posible notar aquellos que marcaban continuidades dentro de este tipo de estrategia tipológica como la modularidad de los volúmenes, la replicación de estos y el desplazamiento interurbano de esta replicación. En función de estos criterios fue posible organizar los modos de composición antes descritos, en especial considerando cómo lo observado expresaba diferencias respecto de la singularidad y pluralidad (masividad) de las formas construidas, la heterogeneidad u homogeneidad de sus soluciones habitacionales, y la individualidad o masividad de su replicación.

Sumado a lo anterior, los diversos ejercicios de composición expresan órdenes prácticos, mediante los cuales, quienes participan del diseño de los conjuntos, articulan modos de involucramiento y compromiso de quienes habitan con otros órdenes o regímenes sociales. Este aspecto de los conjuntos permite distinguir cómo estos son, a su vez, involucrados en narrativas sociomateriales como el modernismo, el pos modernismo, el desarrollismo o el neoliberalismo, sin mediar en ello otra propaganda que aquella implicación enunciada por las formas.

Las diferentes formas arquitecturales en que se resolvieron las contingencias de concretización de las edificaciones residenciales en altura media no alteran su sentido infraestructural. Ello sigue siendo una narrativa molar presente en las prácticas de residencialidad y, por lo mismo, siguen demostrando que, en tanto tipología, colaboran con la realización de lo común en las ciudades chilenas, como evidencia la propia legislación sobre copropiedad. Si bien la operación epistemológica de esta legislación simetriza todas las singularidades arquitectónicas en un solo régimen de propiedad y desarma en el mismo movimiento todos los conjuntos y, con ello, el sentido colectivo del habitar similar, no modifica el régimen de compromiso común que implica habitar en una misma edificación y esa es una base sólida para recolectar a los conjuntos en narrativas molares.

Por cierto, ello implica discutir o resolver el sentido práctico de objetos que se han agregado a los conjuntos en pos de reafirmar sus singularidades. Cierres de ingresos, de pasillos y de conjuntos, modificaciones y ampliaciones de espacios, entre otros, afectan la cohesión de los edificios y de sus conjuntos, pero tienen también un sentido práctico que los justifican en torno a una narrativa molecular de lo común. Estos elementos segregativos no van a dejar de ser agregados si no pierden sentido práctico los valores que los motivan. Tanto en la demolición parcial de Bajos de Mena (2018) como en la fragmentación de los grandes conjuntos residenciales diseñados bajo una lógica de ordenamiento urbano, las prácticas aluden a los regímenes de implicación que han resultado insuficientes, por lo que caben ser revisados.

## Bibliografía

Aguirre, B. y Rabí, S. (2009). La trayectoria espacial de la Corporación de la Vivienda (CORVI). *DU&P: revista de diseño urbano y paisaje* 4 (10). [http://dup.ucentral.cl/pdf/18\\_trayectoria\\_espacial\\_b.pdf](http://dup.ucentral.cl/pdf/18_trayectoria_espacial_b.pdf)

Aguirre, M. (2012). *La arquitectura moderna en Chile (1907-1942)*. Revistas de arquitectura y estrategia gremial. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

Beach, D. y Brun Pedersen, R. (2019). *Process-Tracing Methods: Foundations and Guidelines*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

Bonomo, U. y Feuerhake, S. (2017). "Entre público y privado. El espacio colectivo en la vivienda moderna chilena: arquitectura y legislación". *Dearq*, 20: 130-137. <https://doi.org/10.18389/dearq20.2017.09>

Bourdieu, P. (2019). *Curso de Sociología General 1. Conceptos Fundamentales*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.



- Bravo Heitmann, L. (1996). Vivienda social industrializada: la experiencia chilena (1960- 1995). *Revista INVI*, 11(28). <https://doi.org/10.5354/0718-8358.1996.62055>
- Brescia, M. (2001). *Manos Limpias: La Corrupción en las Empresas Públicas (1980-2001)*. Santiago de Chile: Mare Nostrum.
- Brignardello, A. (2016). KPD. Historia social y memoria de una fábrica soviética en Chile. *Valparaíso: América en Movimiento*
- Bril-Mascarenhas, T., Maillet, A. y Mayaux, P-L. (2017). Process tracing. Inducción, deducción e inferencia causal. *Revista de ciencia política (Santiago)*, 37(3), 659-684. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-090X2017000300659>
- Browne, E. y Geisse, G. (1971). ¿Planificación para los planificadores o para el cambio social? *Revista EURE - Revista de Estudios Urbano Regionales*, 1(3). Recuperado de <https://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/823/670>
- Bustos Peñafiel, M. (2021). El proyecto residencial colectivo en Chile. Formación y evolución de una política habitacional productiva centrada en la noción de copropiedad. *Revista de geografía Norte Grande*, (78), 215-236. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022021000100215>
- Casares, M. (2005). El Personaje detrás de la innovación: Centro Chileno de Productividad en la Construcción (CPC). *Revista BIT N°41*: 48-49.
- Covacevich, J. (2020). Encuentro hoy arquitecto Chile. *Auca: Arquitectura Urbanismo Construcción Arte*, (35), pp. 3. Recuperado a partir de <https://revistas.uchile.cl/index.php/AUCA/article/view/59621>
- Delfante, Ch. (2006). *Gran Historia de la Ciudad: De Mesopotamia a Estados Unidos*. Madrid: Adaba Editores.
- Galaz-Mandakovic, D. (2011). Edificios Colectivos de la Caja del Seguro Obrero de la Caja del Seguro Obrero Obligatorio de Tocopilla, 1939-41. *Movimiento Moderno Solución Social*. Tocopilla: Ediciones Retruuecanosinversos. DOI: 10.13140/RG.2.1.1430.0568
- Galeno Ibaceta, C. A. (2017). Edificios Colectivos para Obreros, 1939-1942. La Caja de Seguro Obrero Obligatorio y la Arquitectura Social de Luciano Kulczewski en Antofagasta, Chile. *Cuadernos de Arquitectura. Habitar El Norte.*, (10), 22-27. <https://doi.org/10.22199/S071985890.2006.0010.00006>
- Harris, R. (2020). La moderna gestión de Luciano Kulczewski. Los casos de los Edificios Colectivos para Obreros de Arica e Iquique. *AUS [Arquitectura / Urbanismo / Sustentabilidad]*, (27), 12-17. <https://doi.org/10.4206/aus.2020.n27-03>
- Ibarra, M., Bonomo, U. (2012). De la fábrica a la vivienda. La protección de la memoria obrera en torno a la Fábrica Central de leche, Santiago de Chile. En *Apuntes 25* (1):50-61.
- Kornbluth Camblor, D. L. (2021). El diseño político del proceso de financiarización de la vivienda y la infraestructura en Chile. *Revista INVI*, 36(103), 54-84. <https://doi.org/10.4067/S0718-83582021000300054>
- Mahoney, J. (2015). Process Tracing and Historical Explanation. *Security Studies*, 24(2), 200-218. doi:10.1080/09636412.2015.103
- Molina B., C. (2010). Orígenes de la Plástica en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Chile: Parraguez, Dvoredsky y Galván. *Revista De Arquitectura*, 16(21), 42-51. <https://doi.org/10.5354/0719-5427.2010.27907>
- Raposo, A. (2007). El paradigma de la CORVI en la arquitectura habitacional chilena. 1. DU&P: *Revista de diseño urbano y paisaje* 6 (18): 2-51. Recuperado de [http://dup.ucentral.cl/pdf/10\\_paradigma\\_corvi.pdf](http://dup.ucentral.cl/pdf/10_paradigma_corvi.pdf)
- Rojas Symmes, L. M. (2022). El negocio del habitar: gobernanza interna de las torres de Estación Central, Santiago de Chile. *Revista INVI*, 37(105). <https://doi.org/10.5354/0718-8358.2022.63796>
- Torrent, H. (2019). Casas patio y bloques: las formas de la vivienda para la ciudad moderna, Arica 1953-1973. En: Juan Calatrava (Ed.). *La casa: espacios domésticos, modos de habitar*. 949-960. Madrid: Abada Editores
- Vergara Vidal, J. E. (2017). Verticalización. La edificación en altura en la Región Metropolitana de Santiago (1990-2014). *Revista INVI*, 32(90), 9-49. Recuperado a partir de <https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/62791>
- Vergara-Vidal, J. (2022). Composición, cuidado y condición infraestructural en los edificios residenciales de altura. *AUS [Arquitectura / Urbanismo / Sustentabilidad]*, (31), 40-47. Consultado de <http://revistas.uach.cl/index.php/aus/article/view/6768>
- Vergara-Vidal, J. E., Álvarez Campos, D., Asenjo Muñoz, D., y Dintrans Bauer, D. (2022). Valores pragmáticos. La operación de la practicidad y la coherencia en la vivienda racionalizada CORVI. *Revista de Arquitectura*, 27(42), 110-125. <https://doi.org/10.5354/0719-5427.2022.66414>
- Wallance, D. (2021). *The Future of Modular Architecture*. London: Routledge.

## Agradecimientos

Artículo elaborado en el marco de proyecto Fondecyt N°11200480 "Blocks. Emergencia, consolidación e impacto de un objeto de frontera en la comunidad de prácticas de la arquitectura chilena".