

Jorge Eduardo Vergara-Vidal

Doctor en Sociología, Profesor Asociad,
Departamento de Planificación y Ordenamiento
Territorial, Escuela de Arquitectura.
Universidad Tecnológica Metropolitana
Santiago, Chile
<https://orcid.org/0000-0002-7712-4090>
j.vergara@utem.cl

Diego Asenjo Muñoz

Magister en Desarrollo Urbano, Profesor
Asistente, Departamento de Planificación y
Ordenamiento Territorial, Escuela de Arquitectura.
Universidad Tecnológica Metropolitana
Santiago, Chile
<https://orcid.org/0000-0003-2136-966X>
dasenjo@utem.cl

ZONA DE OPERACIÓN. LA HIBRIDEZ TÁCTICA DE LA EXPOSICIÓN DEMOSTRATIVA SANTIAGO AMENGUAL EN PUDAHUEL, CHILE

OPERATION ZONE. THE TACTICAL HYBRIDITY OF
THE SANTIAGO AMENGUAL DEMONSTRATION
EXHIBITION IN PUDAHUEL

ZONA DE OPERAÇÃO. O HIBRIDISMO TÁTICO
DA EXPOSIÇÃO DEMONSTRATIVA SANTIAGO
AMENGUAL EM PUDAHUEL



Figura 0. Prototipo H-56 (Grupo GAMA). Población Laguna Poniente. Fuente: Fotografías tomadas por Jorge Vergara Vidal.

Artículo elaborado con financiamiento de Fondecyt N°11200480 “Blocks. Emergencia, consolidación e impacto de un objeto de frontera en la comunidad de prácticas de la arquitectura chilena”; y Fondart 676168, “CORVI 75. La Exposición Demostrativa Santiago Amengual y el cambio de ciclo de la vivienda de interés social en Chile”

RESUMEN

La Exposición Demostrativa de Viviendas fue uno de los últimos concursos convocados por la Corporación de la Vivienda (CORVI) antes de su disolución en 1976 y, a su vez, uno de los primeros proyectos gestionados por su sucesor, el Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU). Marcada por la necesidad de la dictadura cívico militar de responder a una exigida demanda de viviendas, fue empleada por sus funcionarios para explorar un modelo donde las empresas constructoras asumieran el conjunto de los procesos involucrados en esa industria. Ello se implementó en un pequeño sector de ocho cuadras de la Población Santiago Amengual mediante un concurso que licitó la construcción de nueve tipologías CORVI y el desarrollo de ciento cincuenta y seis tipos de viviendas pareadas y continuas de diferentes tamaño, disposición y técnicas de construcción. Utilizando información de documentos recopilados en dos investigaciones asociadas al tema y contrastada con observaciones etnográficas realizadas durante 2022 y 2023 en el mismo emplazamiento, fue posible identificar las diferentes ideas de proyecto explorados para el conjunto de la Población Santiago Amengual, determinar variaciones en su coherencia e identificar al concurso de la Exposición Demostrativa como una forma de zona de operación, abiertamente dispuesta a la evaluación y especulación sobre el comportamiento y desempeño de los modelos, técnicas y materialidades empleados en ella. La información analizada también permite proponer que dicha zona de operación facilitó la instalación de una nueva relación jerárquica entre las prácticas de arquitectura y construcción, en particular, las asociadas al conocimiento técnico y al capital y que, en tal sentido, su extrema heterogeneidad mostraba la disposición táctica de promover las convenciones de competencia y prácticas de producción adecuadas a dicho cambio y a la instalación un mercado de vivienda de interés social sin participación estatal.

Palabras clave: conjuntos residenciales, corporación de la vivienda, vivienda experimental, empresas constructoras, tipologías.

ABSTRACT

The Housing Demonstration Exhibition was one of the last competitions organized by the Housing Corporation (CORVI) before its dissolution in 1976 and one of the first projects managed by its successor, the Housing and Urbanization Service (SERVIU). Marked by the need of the civil-military dictatorship to respond to the housing demand, it was used by officials to explore a model whereby construction companies would take on a set of processes involved in that industry. This was implemented in a small eight-block sector of the Santiago Amengual Neighborhood through a competition that tendered the construction of nine CORVI typologies and the development of one hundred and fifty-six types of semi-detached and terraced housing of different sizes, layouts, and construction techniques. Using information from documents compiled in two research projects associated with the issue and compared against ethnographic observations made in 2022 and 2023 at the same site, it was possible to identify the different project ideas explored for the Santiago Amengual Neighborhood complex, determine variations in their coherence, and identify the Demonstration Exhibition competition as an operation zone, open to the evaluation and speculation of the behavior and performance of the models, techniques, and materialities used in it. The information analyzed also allows proposing that this operation zone facilitated the installation of a new hierarchical relationship between architecture and construction practices, particularly those associated with technical knowledge and capital, and that, in this sense, its extreme heterogeneity showed the tactical willingness to promote the conventions of competition and production practices appropriate to this change and the installation of a social housing market without state participation.

Keywords: residential complexes, housing corporation, experimental housing, construction companies, typologies.

RESUMO

A Exposição Demonstrativa de Habitação foi uma das últimas competições organizadas pela Corporação de Habitação (CORVI) antes de sua dissolução em 1976 e, ao mesmo tempo, um dos primeiros projetos gerenciados por seu sucessor, o Serviço de Habitação e Urbanização (SERVIU). Marcada pela necessidade da ditadura civil-militar de atender a uma demanda por moradia, foi usado por seus funcionários para explorar um modelo em que as empresas de construção assumiriam todos os processos envolvidos nesse setor. Foi implementada em um pequeno setor de oito quarteirões da Población (bairro de escassos recursos) Santiago Amengual por meio de um concurso que licitou a construção de nove tipologias do CORVI e o desenvolvimento de cento e cinquenta e seis tipos de moradias geminadas e contínuas de diferentes tamanhos, layouts e técnicas de construção. Utilizando informações de documentos compilados em duas pesquisas associadas ao tema e contrastadas com observações etnográficas realizadas durante 2022 e 2023 no mesmo local, foi possível identificar as diferentes ideias de projeto exploradas para o conjunto da Población Santiago Amengual, determinar variações em sua coerência e identificar o concurso da Exposição Demonstrativa como uma forma de zona de operação, abertamente aberta à avaliação e à especulação sobre o comportamento e o desempenho dos modelos, técnicas e materialidades nela utilizados. As informações analisadas também nos permitem propor que essa zona de operação facilitou a instalação de uma nova relação hierárquica entre as práticas de arquitetura e construção, em particular aquelas associadas ao conhecimento técnico e ao capital, e que, nesse sentido, sua extrema heterogeneidade mostrou a disposição tática de promover as convenções de competição e práticas de produção adequadas a essa mudança e à instalação de um mercado de habitação social sem a participação do Estado.

Palavras-chave: conjuntos habitacionais, corporação habitacional, habitação experimental, empresas de construção, tipologias.

INTRODUCCIÓN

En 1975, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo convocó a la realización de una Exposición Demostrativa de Viviendas que buscaba la consolidación de un mercado de viviendas de interés social a través de la exploración de nuevas tipologías para su empleo en la reducción del déficit habitacional de la época (MINVU, 1976a). Lo anterior implicaba desplazar el diseño de viviendas de interés social desde entidades estatales, como la Corporación de la Vivienda (CORVI) que lo venía desarrollando desde 1953, hacia las empresas privadas que las venían construyendo desde 1905, asentando finalmente su posición (Vergara Vidal et al., 2021, 2022). A su vez, esto coincidía con la reestructuración institucional del MINVU, la que fusionaría sus cuatro corporaciones en una sola institución en febrero de 1976 (Decreto Ley 1305, de 1975), denominada Servicio Regional de Vivienda y Urbanización (SERVIU), cuya orgánica estaría establecida en cada una de las regiones del país.

La figura de una Exposición Demostrativa seguía la experiencia de conjuntos de viviendas denominados Obras Demostrativas, las cuales fueron realizadas entre 1959 y 1964 en el marco del Plan Habitacional del gobierno de Alessandri. Cabe señalar que en todos estos Planes Habitacionales había participado el arquitecto Luis Bravo Heitmann, director del Instituto de la Vivienda entre 1960 y 1966 y uno de los principales promotores del empleo de técnicas de industrialización en la obra de las viviendas de interés social.

Bravo Heitmann (1996) identificó como la primera experiencia de este repertorio al Parque de Viviendas Industrializadas San Gregorio, cuya construcción se realizó en la comuna de La Granja en 1959. Por otra parte, la segunda experiencia consistió en la Población Estrella de Chile, la cual fue construida en 1965 en la comuna de Pudahuel, ambas con el patrocinio de CORVI. La tercera experiencia correspondió a la Obra Demostrativa San José de Chuchunco, construida en la comuna de Estación Central en 1968 y enmarcada en la Operación Sitio que constaba de 3.004 unidades de viviendas industrializadas.

Como sostiene Alfonso Raposo (2009), en la Exposición Demostrativa se consolidaba la convicción de que la solución al déficit de viviendas que no estaba asociada a objetivos urbanísticos o a modos de crecimiento urbano racionalizados que eran utilizados por las instituciones estatales (Cajas, CORVI, CORMU, entre otras), sino que a modelos de producción masiva de las unidades y al uso intensivo del suelo urbano conducidos por el sector privado.

A diferencia de los conjuntos de Obras Demostrativas que empleaban pocas tipologías de viviendas en extensión y que estaban a cargo de una o dos entidades privadas, la Exposición Demostrativa consideraba tipologías de vivienda colectiva en altura, junto con determinar que el desarrollo de estas estuviera a cargo de un grupo amplio de empresas constructoras. Por ende, la Exposición Demostrativa tenía como objeto probar la eficiencia logística, constructiva y habitacional de prototipos por parte de las empresas, de modo de poder elegir aquellas con mejor rendimiento para su replicación, puesto que no solo se juzgaban proyectos, sino que además se evaluaba la rapidez con la que podían ser construidos y su desempeño una vez habitados.

Los resultados de esta nueva política produjeron un conjunto de viviendas particularmente heterogéneo, a semejanza de una exposición de obras de diferente autoría, en el que se esperaba experimentar y observar el desempeño individual tanto de las tipologías como de las empresas y del propio modelo en un tiempo acotado (no más de dos o tres años).

Por otra parte, la “zona de operación” (Schütz & Luckmann, 2009) se define como un espacio de interacción directa con objetos bajo un sentido especulativo. Al igual que la noción de “mundo social”, cuya propuesta se emplea para describir aquella región de la realidad en que la que es posible intervenir y modificar el entorno mientras se es modificado por él, una zona de operación describe un espacio donde se participa continuamente en formas que son al mismo tiempo inevitables y pauteadas y donde “puede constituirse un mundo circundante, común y comunicativo” (Schütz & Luckmann, 2009, p. 25).

De este modo, el objetivo del presente trabajo es analizar la experiencia de construcción de viviendas gestionado por SERVIU bajo el enfoque sociológico de la zona de operación en un conjunto de viviendas denominada Exposición Demostrativa Santiago Amengual, a fin de caracterizarla y determinar posibilidades de replicabilidad.

La hipótesis de trabajo es que esta zona de operación puede ser caracterizada por su composición híbrida en función de una exploración táctica sobre el comportamiento de las unidades de vivienda, considerando una posterior replicabilidad de las tipologías y de sus métodos de construcción, lo que diferenciaría la Exposición de las anteriores experiencias de Obras Demostrativas.

El proceso de validación de esta hipótesis ocupó un conjunto de información recogida de forma asistemática en el marco de dos investigaciones previas. Las primeras noticias recibidas por el equipo de investigación acerca de la Exposición Demostrativa Santiago Amengual fue por medio de una entrevista en profundidad realizada a fines de 2021 al arquitecto Orlando Sepúlveda Mellado, quien fue destinado al trabajo de supervisión de las obras luego de ser separado de sus funciones en el Sub-Departamento de Diseño de CORVI.

La existencia del conjunto fue corroborada posteriormente por dos artículos publicados en la revista AUCA, los que daban cuenta de un panel de evaluación realizado por la revista respecto de la experiencia y del plano de su conjunto, además de las técnicas de construcción y entidades involucradas en la construcción de 16 de sus tipologías (AUCA, 2020; Granifo et al., 2020). Luego, fue posible acceder a dos textos publicados por CORVI en 1976 que relataban las condiciones generales del concurso de la Exposición Demostrativa y sus objetivos, los cuales incluían planimetrías, escantillones y fichas técnicas de 41 de las tipologías de casas y colectivos presentadas al concurso.

METODOLOGÍA

Dado que esos datos fueron recabados dentro de una investigación Fondecyt (11200480) enfocada en la evolución de los bloques o colectivos de vivienda en altura, el equipo enfocó en estos la realización de tres observaciones etnográficas realizadas entre enero y febrero de 2022. Dichas observaciones permitieron identificar 4 unidades de colectivos en forma de T que no estaban notificados en los planos de 1976 y de 1977. Cabe señalar que la tipología y planimetría de estas unidades aún no es posible obtener, pues corresponden a tipologías edificadas por SERVIU, cuyo Archivo de Obras ha sido particularmente difícil de ubicar debido a sus continuos traslados y que, actualmente, carece de una persona encargada de manera estable.

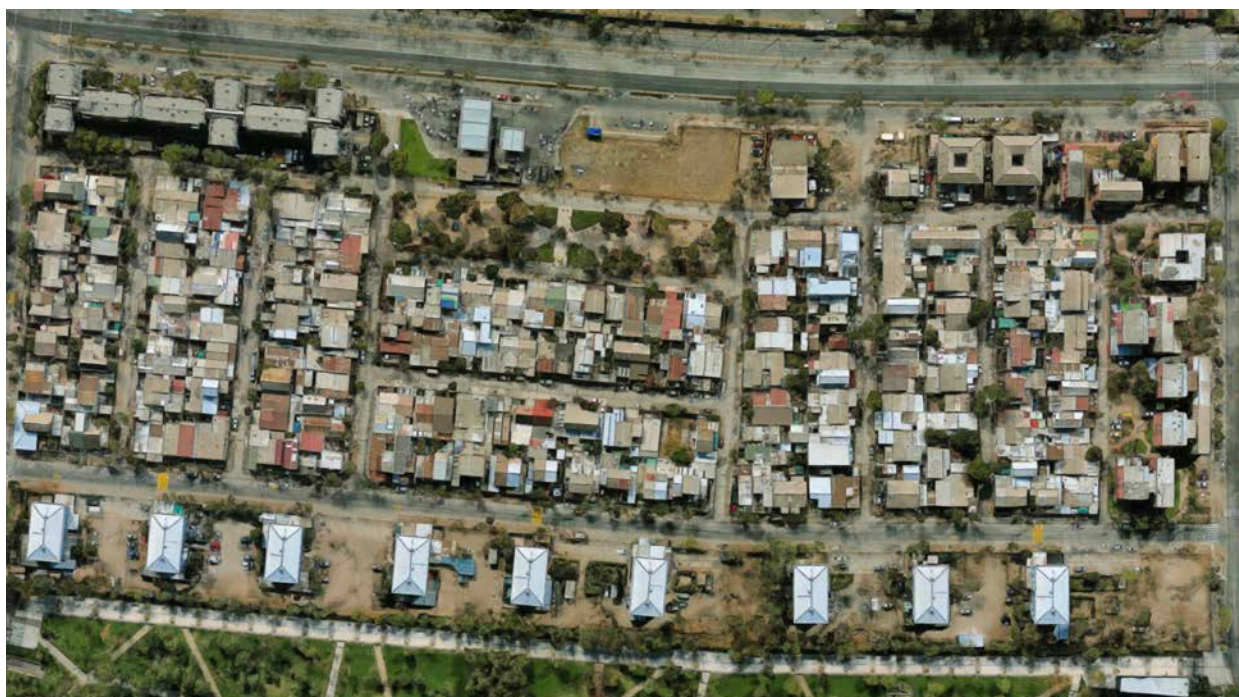
Esta situación puso en evidencia la vulnerabilidad que afecta a la memoria técnica de este tipo de obras y el hecho de que, si bien la Exposición Demostrativa obedecía a un concurso convocado y edificado por CORVI durante 1975, su culminación y recepción final se había dado durante 1976, cuando CORVI había sido reemplazada por SERVIU, de manera que constituía, a la vez, uno de los últimos proyectos CORVI y uno de los primeros proyectos de SERVIU. Esto motivó al equipo a profundizar en el análisis y divulgación del caso, esta vez bajo el marco de una investigación FONDART Nacional (676168), la cual permitió recopilar nuevas fuentes y datos acerca de otras dos modificaciones al diseño urbano y a la composición arquitectónica de la Población Santiago Amengual que la muestran como un proceso de exploración.

El proceso de recopilación de información se realizó de manera asistemática a través de la revisión de fuentes secundarias y observaciones etnográficas realizadas tanto a la Población Santiago Amengual como al sector de la Exposición Demostrativa durante 2022 y 2023. En el transcurso de la observación *in situ* se pudo explorar el valor práctico de la experiencia de la Exposición en tanto zona de operación, debido a sus características en cuanto a una realización híbrida y táctica.

En los apartados siguientes se explicará el enmarcamiento teórico de los conceptos señalados anteriormente y se abordará el desarrollo de esta experiencia para discutir sus implicancias en la producción posterior de orden urbano.

ZONAS DE OPERACIÓN

Las denominadas zonas de operación no emergen solo para denotar distinciones entre diversos mundos sociales o para posibilitar cooperación entre comunidades de prácticas (Schütz & Luckmann, 2009), sino que, por sobre todo, sitúan a los actores en una espacialidad semiótica común, una forma de orden métrico y accional o una estandarización de las prácticas que permite interaccionar y trabajar cooperativamente. La Exposición Demostrativa Santiago Amengual, por ejemplo, permitía que empresas, desarrolladores y arquitectos midieran y evaluaran desempeños de los prototipos en la medida en que eran habitados, por lo que una actividad cotidiana se transformaba en



un tipo de trabajo cooperativo, una operación que colaboraba con el sentido dentro de una zona definida productivamente. Por lo mismo, las zonas de operación no emergen aisladamente y sus combinaciones y superposiciones dan pie a conjuntos orgánicos de objetos que corresponden a lo que Star y Ruhleder (1996) denominan “infraestructuras frontera”, es decir, una noción cercana a la de zona de operación y que podría ser aplicable al caso de la Exposición Demostrativa (Figura 1).

Por medio del enlace entre mundos sociales o comunidades de prácticas diferentes, las zonas de operación dan soporte o infraestructura espacial a prácticas específicas, sobre todo al constituir conjuntos y combinaciones donde formas particulares de acción y cooperación no solo sirven para indicar las diferencias entre un mundo de la vida y otro, sino que también para unir mundos de la vida entre sí, permitiendo la interacción y el desplazamiento de actores entre ellos. En el caso de la Exposición Demostrativa, son muchos los prototipos construidos que pueden considerarse como espacios de trabajo permeables a habitantes, arquitectos, constructores, desarrolladores inmobiliarios y funcionarios públicos, ya que el conjunto mismo opera como una infraestructura de conjunto y/o como una zona de operación.

Observar lo que ocurre en estas zonas permite identificar los procedimientos de orden y verdad que, en lo concreto, encarnan las “políticas del cómo se producen” los objetos de cooperación dentro de una sociedad (Law & Joks, 2019). Los órdenes relacionales desplegados por los actores y objetos en estas zonas son observables tanto desde dentro como desde fuera de ésta, y resulta tan útil describir sus efectos como desmontar su diseño. Esto reafirma el hecho de que los objetos arquitectónicos, singulares y conjuntos, son parte de un modo exploratorio de pensar y hacer sobre el mundo, un

Figura 1. Vista aérea de las manzanas de la Obra Expositiva. Los bloques 1010 de la parte inferior de la captura son el límite con la Población Santiago Amengual. Fuente: Google Maps, 17 de Mayo de 2023. <https://www.google.com/maps/@-33.4454141,-70.7476468,283m/data=!3m1!1e3?hl=es>



Figura 2. Plano General de la Población Santiago Amengual en Pudahuel considerando la propuesta de densificación. Fuente: Elaboración de Diego Asenjo desde la información de CORVI (1974).

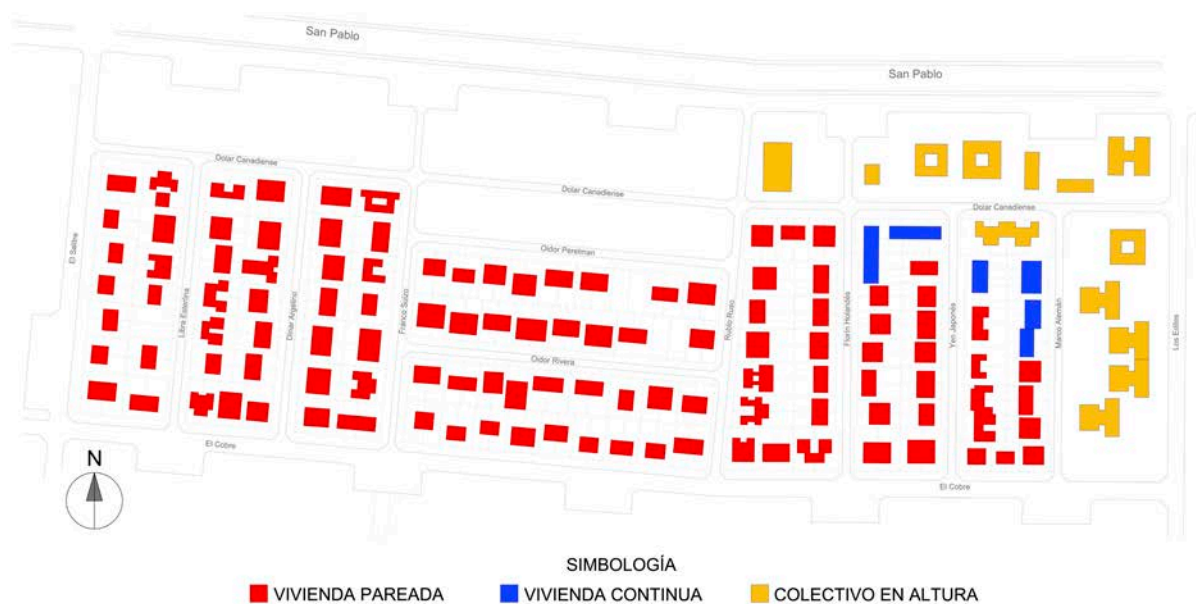
modo de tejer socialmente su realidad a partir de la hibridez y el sentido táctico de sus diseños (Barrientos-Díaz & Nieto-Fernández, 2021).

En los estudios sociales, las nociones de hibridez y heterogeneidad se han trabajado de manera conjunta. Michel Callon y Arie Rip (1991) las utilizan para describir escenarios en los que diferentes formas de conocimiento y experiencia coexisten, a pesar de que los actores involucrados disputan su validez. Por otra parte, John Law (2002) y Annemarie Mol (2008) las consideran un modo de describir una condición de los debates y acuerdos acerca de la composición social del mundo. Ambos aspectos son posibles de encontrar en una exposición competitiva como la revisada en el presente trabajo, puesto que esta particular zona de operación experimentó y manipuló objetos arquitectónicos, los que todavía son observables, pues el conjunto sigue siendo habitado y transformado.

Asimismo, como la Exposición Demostrativa Santiago Amengual se erigió durante los tres primeros años de la dictadura cívico militar chilena, puede ser caracterizada como una reinterpretación dentro del marco del régimen de valores de eficiencia de la renta y la inversión económica que articulan el modelo neoliberal, puesto que se evidencia una heterogeneidad empleada de manera táctica para el desarrollo urbano, en tanto un mercado de vivienda que utiliza convenciones y valores preexistentes en el modelo social desarrollista como la eficiencia técnica.

DESARROLLO DEL CASO DE LA EXPOSICIÓN DEMOSTRATIVA

El proyecto original para la Población Santiago Amengual consideraba un conjunto convencional de 42 manzanas rectangulares con 14 casas de tipología C36, alternadas en grupos de tres y orientadas en torno a núcleos verdes y un



parque. Junto a tres manzanas irregulares de 16, 15 y 6 casas C3, el conjunto era bordeado por 78 bloques de vivienda racionalizada 1010. En total se trataba de 662 unidades de viviendas en extensión y 1248 unidades de viviendas en altura. Para 1974 se exploró una propuesta de mayor densificación que sumaba 64 unidades de viviendas en extensión en casas de tipología 260 y 56 en tipología 160, sumado a 69 bloques de tipología 1040 (552 unidades de vivienda), 5 de tipología 1040-3 (60 unidades de vivienda) y 51 bloques de tipología 1011 (816 unidades de vivienda) (MINVU, 1974) (Figura 2).

Figura 3. Plano de emplazamiento de la Exposición Demostrativa Santiago Amengual. Fuente: Elaboración de Diego Asenjo desde la información de MINVU (1976).

Sin embargo, este segundo diseño no se implementó, volviéndose en 1975 al diseño original, pero liberando el sector norponiente del paño de la Población para ubicar 124 unidades de vivienda en extensión tipología 135 y espacios de uso libre. Del mismo modo, se liberó el sector nororiental (B) para emplazar la Exposición de Viviendas, que es lo que perdura en la actualidad (Figura 3).

La información documental recabada sobre las características del concurso de la Exposición Demostrativa (AUCA, 2020; CORVI, 1974; Granifo et al., 2020; MINVU, 1976a, 1976b;) señala que la finalidad de este proyecto era poner a disposición de la comunidad organizada diversas soluciones que puedan ser incluidas en los planes y programas del Ministerio de Vivienda, garantizando a los futuros usuarios una adecuada relación de calidad-costos, así como el precio final de las viviendas ofrecidas por el sector privado. El llamado a propuesta se hizo en dos etapas: primero una licitación para construir tipologías MINVU y posteriormente, otra licitación para implementar el plan de viviendas experimentales diseñadas y construidas por los propios grupos oferentes. En ambos casos, las viviendas podían ser destinadas a planes de Viviendas Sociales, Cooperativas y del propio Ministerio (MINVU, 1976b, p. 1).

Figura 4. Prototipo Casa Superpuesta de Tres Pisos. Empresa SOCOANTO (arquitectos Neira, Novoa, San Martín). Exposición Demostrativa Santiago Amengual. Fuente: Fotografía tomada por Jorge Vergara Vidal.



Estas viviendas, que estaban destinadas para “el hombre común, de menores ingresos, [que] es un adquirente *sui generis* en el mercado de la vivienda” (MINVU, 1976a, p. 13), consideraban los siguientes tipos: social, con una superficie edificada comprendida entre los 35 y 45 metros cuadrados, y la de cooperativas, cuya superficie oscilaba entre 35 y 60 metros cuadrados (MINVU, 1976b, p. 2).

La clasificación anterior marca una evidente distinción con los tipos de vivienda de los proyectos CORVI, en cuanto a que los diseños se describen como tipologías MINVU dadas las formas de la vivienda (en extensión o colectiva en altura), y además, por el empleo del modo de adquisición como elementos de diferencia, denotando el cambio en el valor epistemológico de la vivienda desde la forma arquitectónica al costo de la misma.

Las bases del concurso señalaban que la organización de la Exposición Demostrativa entregaba a la firma constructora seleccionada un “terreno” en el que se podía construir el o los prototipos propuestos, ya fueran de viviendas aisladas, viviendas pareadas o de vivienda colectivas en altura. En este marco se buscaban exponer “las posibilidades de agrupación que refleja la célula vivienda y la alta densidad que es posible lograr” (Granifo et al., 2020, p. 55), como señaló en su momento el contratista Carlos Neira, de la empresa SOCOANTO y, a su vez, fijar una pauta de producción de soluciones de vivienda basada en la elegibilidad de prototipos según su comportamiento en el tiempo (Figura 4).

En palabras de un usuario consultado sobre el caso:

[...] desde el punto de vista cooperativo, el grupo tiene la posibilidad de darse cuenta en forma cabal de lo que puede obtener en cuanto a diseño, estructura, terminaciones, calidad de los materiales y precios, al observar en propio terreno lo que desea adquirir dado a la poca

experiencia y conocimiento sobre construcción, porque es muy distinto observar una vivienda en un plano o dibujo y verla en forma natural” (Granifo et al., 2020, p. 58).

Para este usuario, la posibilidad de elegir el modelo considerando su desempeño en el tiempo, lo hacía superior a los implementados anteriormente por CORVI y por CORHABIT.

El concurso se abrió el 01 de octubre de 1975, teniendo en mente poner en faena la Exposición Demostrativa en noviembre de ese año. La convocatoria fue organizada por el arquitecto Hernán Rivera Alonso y documentada en dos publicaciones de la División Técnica de Estudios y Fomento Habitacional del MINVU (1976a, 1976b). Ambas publicaciones dan cuenta de los marcos de referencia utilizados para la presentación de tipologías de casas y colectivos y de la documentación gráfica de algunas de estas.

En estos documentos se señala que se consideraron 9 tipologías MINVU para la primera fase de la licitación: 88 soluciones de viviendas sociales del sector privado, 5 de ellas de dos pisos; y 224 soluciones de vivienda cooperativas, dando cuenta de la labor de 236 empresas proponentes que presentaron un promedio 1,32 soluciones (MINVU, 1976a, Anexo 4; 1976b, p. 22-26). En este ámbito, es importante destacar el uso de métricas diferentes para caracterizar las tipologías MINVU y las soluciones privadas en un plano de conjunto que no consideraba unidades aisladas, lo cual dificultaba la concreción de obras impares. Tal aspecto representa un efecto gubernativo de la hibridez, dado que lo posible de contabilizar a partir del plano de conjunto difiere de las métricas y números enunciados en los documentos, en el sentido de que estos solo incluyen la información planimétrica de 9 tipologías MINVU, las que en realidad son 10, y de 32 tipologías del sector privado, incluidas las sociales y las cooperativas.

Esta inconsistencia en la comunicación de los datos anteriores puede tener un sentido táctico, ya que dentro del plano de conjunto hay 2 pares de sitios que se encuentran vacíos, mientras los otros muestran la forma de las viviendas que serían ubicadas en ellos. En este sentido, la diferencia anterior podría obedecer a que en estos sitios se estaban explorando formas de vivienda que no persistieron y que fueron reemplazadas.

Orlando Sepúlveda, en la entrevista que le fue realizada en 2021, menciona el caso de viviendas modulares de poliéster reforzado con fibra de vidrio, coincidentes con el prototipo Modularq (De la Fuente, 1976), las que no resistieron el rigor climático y que fueron desarmadas, lo cual es propio del sentido experimental declarado por los objetivos de la Exposición. Con todo, el Acta del Jurado y, por ende, la nómina definitiva de las empresas y prototipos seleccionados para la exposición no se hicieron públicos (Granifo et al., 2020), lo que dificulta la articulación de una imagen proyectual de base.

Dentro de los aspectos que sí se han podido establecer respecto de



Figura 5. Tipología MINVU 3503. Exposición Demostrativa Santiago Amengual. Fuente: Fotografías tomadas por Jorge Vergara Vidal

la Exposición Demostrativa Santiago Amengual se encuentra que se seleccionaron 128 tipologías de vivienda, aunque el paño de terreno estaba dividido en 240 sitios. De estas soluciones, 118 correspondían a tipologías de baja altura (casas), la mayoría de ellas pareadas, mientras que los restantes 10 casos correspondieron a tipologías de vivienda colectiva en altura de 3 o 4 pisos, en las que se incluyeron los colectivos CORVI 3502 y 3503 de tres pisos (Figura 5), y 7 tipologías de vivienda que proveían de 24 soluciones de vivienda.

Bravo Heitmann, en relación con los prototipos diseñados y construidos, señaló que se esperaba

[que se] demostrasen al máximo sus defectos y virtudes antes de lanzarnos en gran escala. Además, considero fundamental la exposición en ciertas regiones en donde las determinantes del diseño sean más marcadas para estimular el uso de los recursos, creatividad y tecnologías locales y recibir de los usuarios las respuestas consiguientes. Como puede verse, la Muestra Santiago Amengual está llamada a influir poderosamente en todo ello (Granifo et al., 2020, p. 56).

Es importante considerar que en los años 1974 y 1975 la edificación pública iniciada había decaído de manera alarmante, representando un 9% y un 20% respectivamente en comparación con las obras iniciadas en 1973 (Petermann, 2006). Por este motivo, había una fuerte presión por parte de las empresas constructoras para aumentar su actividad. Al mismo tiempo, el gobierno dictatorial tenía mucho interés en consolidar su alianza con el sector privado de la economía. En palabras de Carlos Granifo, ingeniero civil y ministro de Vivienda:

evaluada la Exposición, quedó claro para el Ministerio que, para continuar liberando al Estado del pesado fardo de burocracia que lo abrumba, debe traspasar, progresivamente, al sector privado, una importante cuota de responsabilidad que aún le cabe en el proceso. Es así como, primero, comenzó el Ministerio a licitar poblaciones

mediante el sistema del concurso-oferta y, más tarde, mediante el sistema, recién creado, del concurso-oferta con terrenos. Se encuentra en estudio la etapa culminante de este proceso, según la cual el Sector Privado participa, incluso, en el financiamiento de la vivienda (Granifo et al., 2020, p. 56).

En este contexto, no es baladí tener en cuenta el rol de conducción que asumieron las empresas constructoras en el diseño urbano de los conjuntos y que, luego, escalaría a la gestión de las ciudades (Vicuña del Río, 2020). La Exposición Demostrativa Santiago Amengual era un concurso entre constructoras, no entre oficinas de arquitectura como ocurrió con CORVI. Destacadas y destacados arquitectos como Margarita Pisano, María Isabel Videla, Beatriz Sariego, Raúl Farrú, Hugo Gaggero o José Covacevich oficiaban de empleados de muchas de estas oficinas, las que también incluían obras firmadas por Hugo Boetch, Jorge Elton, Ramón Delpiano, Luis Eduardo Bresciani Prieto y Oscar Zaccarelli V.

José Covacevich recogió esta situación en las conclusiones de un encuentro convocado por el Colegio de Arquitectos en 1978, en el que señalaba lo siguiente:

El campo del libre ejercicio ha recibido a un buen número de aquellos que han debido abandonar sus cargos. Obviamente esto se traduce en que la competencia es de hecho mayor. Las fuentes de trabajo de que se nutre este campo están también en contracción. Las instituciones estatales entregan muy pocos trabajos a honorarios, por las mismas razones que han reducido sus plantas. Son muy contados los Concursos de Arquitectura que en otros momentos vitalizaron el sector. Han sido reemplazados por la modalidad de los Concursos Ofertas. Estos constituyen un interesante desafío, pero adolecen de problemas derivados de 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).

La replicación de proyectos incluidos en la Exposición Demostrativa comenzó en marzo de 1976 en conjuntos en las comunas de Maipú, Pudahuel, Melipilla, Las Condes, Ñuñoa, La Florida, San Miguel, La Granja, San Bernardo, La Cisterna, Conchalí y Quilicura (MUNVI, 1974a) (Figura 5 y Figura 6). Para 1977 el ministro Granifo sostenía que

puede señalarse que, hasta la fecha, varios miles de viviendas construidas durante 1976, entre otros, por cooperativas, C.H.C. y el propio Ministerio, han sido seleccionadas de entre aquellas en exhibición en la Exposición. Y, con seguridad, esta tendencia debe mantenerse" (Granifo et al., 2020, p. 56).

En 1976 se aumentó de los 83 mil metros cuadrados de edificación iniciada en 1975 a 678 mil metros cuadrados, pero estos bajaron a 269 mil metros cuadrados en 1977 y luego 168 mil metros cuadrados en 1978 en la Región Metropolitana (Petermann, 2006).



Figura 6. Prototipo H-56 (Grupo GAMA). Exposición Demostrativa Santiago Amengual. Fuente: Fotografías tomadas por Jorge Vergara Vidal.

Figura 7. Prototipo H-56 (Grupo GAMA). Población Laguna Poniente. Fuente: Fotografías tomadas por Jorge Vergara Vidal.



Los conjuntos basados en tipologías consideradas en la Exposición Demostrativa, como Las Lagunas (Pudahuel) o Villa Tokyo (La Florida), entre otros, privilegiaron la ocupación intensiva de la manzana sin incluir núcleos, plazas o placas comerciales, replicando el modelo meramente agregativo de la Exposición como un modo de composición en el que se consolida su énfasis en la individualización de la unidad de vivienda. Al mismo tiempo, dichas construcciones denotaban el alejamiento de las convenciones proyectuales modernas que aún guiaban la imagen proyectual de la Población Santiago Amengual de 1974, sin contradecir del todo su tendencia de densificación en altura que se extiende hasta hoy (Vicuña del Río, 2020).

No obstante lo anterior, las diferencias formales entre la estrategia de densificación en altura del proyecto de 1974 consideraba el empleo de tipologías CORVI 1011, 1015, 1040 y 1040-3. Lo finalmente construido en la Población Santiago Amengual, basado en las ya extensivamente probadas tipologías 1010 y 1020 de CORVI, indica que el costo de la experimentación en el sector B de la Exposición Demostrativa fue un diseño tácticamente conservador para el resto de la Población, debido a que minimizó las posibles externalidades negativas propias del experimento. Esto corrobora la hipótesis de la existencia de una zona de operación, pero a la vez refuta que está solo fuera acotada a la zona de la Exposición Demostrativa, pues se extiende al conjunto de la Población Santiago Amengual con un paño experimental y otro de desarrollo convencional, el que, por cierto, mantiene el esquema de manzanas, parques y corredores verdes de la imagen proyectual de 1974. En este sentido, se confirma la idea de una táctica híbrida empleada en una zona de operación extensa.

Entendida la hibridez como una disposición formal hacia un resultado estratégico, es importante situar a la Exposición como una zona de operación en donde la expansión del ámbito de incidencia que tenían las empresas privadas continúa su auge, en detrimento del rol del Estado en el diseño y producción de las viviendas de interés social, algo que ya había sido expresado tímidamente en las anteriores Obras Demostrativas. Este caso, sin embargo, se inició un periodo en el que las empresas de la construcción consolidaron su posición dominante amparadas, en primer lugar, por el marco jurídico impuesto por los actores que operaron dentro de la dictadura militar y, posteriormente, por la articulación convencional de los valores del capitalismo neoliberal.

La identificación de esta zona de operación constituyó un hito de transición, lo que se corrobora tanto en la subsunción de la institucionalidad generada dentro del desarrollismo en una nueva forma administrativa (SERVIU), como en la privatización de los diseños de CORVI y en la captura de los equipos de diseño de CORVI y CORMU por parte de las empresas constructoras. El cómo sucedieron hechos descritos anteriormente se condice con la activación de un movimiento táctico, cuya estrategia apuntó a que tanto el conocimiento como la capacidad constructiva quedarán en manos privadas, de manera que las oficinas de arquitectura que habían prosperado en el modelo de concursos de la etapa desarrollista fueran subsumidas por las empresas constructoras, invirtiendo la relación jerárquica entre conocimiento y capital.

CONCLUSIONES

Por todo lo anterior, el modo de realización de la Exposición se definió como una forma de experimentación del comportamiento de diferentes soluciones y métodos de construcción, materialidades y tipologías de vivienda, en tanto variables independientes frente a la variable dependiente del comportamiento de un tipo de usuario genérico, el “hombre común”. Por ello, este nuevo modelo no solo reordenó la relación entre conocimiento técnico y capital, sino que también exploró un nuevo tipo de composición de los conjuntos residenciales, en el cual se eliminaban los núcleos como plazas o placas comerciales, enfatizando la función del bien individual de la vivienda en desmedro del bien colectivo o común del conjunto urbano.

En síntesis, la Exposición Demostrativa fue la primera de una serie de operaciones materiales y arquitectónicas que, independiente de la homogeneidad de los conjuntos de viviendas, demostraron positivamente la individualidad de la propiedad. Sin embargo, no se puede considerar a la Exposición Demostrativa simplemente como el inicio de un nuevo ciclo en la vivienda urbana, sino que también como una continuidad de procesos anteriores, ya que consolida el rol financiero de las empresas constructoras por sobre las firmas de arquitectura que venían gestándose desde mucho antes. De hecho, durante el ciclo presidencial demócrata cristiano, un empresario de la construcción llegó al poder político al ser nombrado ministro del Interior.

En conclusión, las construcciones basadas en la Exposición Demostrativa consolidaron un sentido individual de la propiedad de la vivienda que se superpuso al sentido común del habitar colectivo, presente desde la ley de pisos de 1937, puesto que cambió el régimen público de la propiedad al exigir ser demostrado. Este hecho fue un cambio que, desde el punto de vista sociocultural, llevó a que la sociedad chilena pasara de ser desarrollista a una neoliberal, lo cual se evidencia en el desarrollo de la Exposición Demostrativa, ya que constituyó un primer experimento para poner a prueba los aspectos formales de los nuevos modos de producción y ordenamientos urbanos residenciales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUCA (2020). Amengual una experiencia. *AUCA: Arquitectura Urbanismo Construcción Arte*, (31): 27-48. Recuperado de: <https://revistaauca.uchile.cl/index.php/AUCA/article/view/59506/62955>

Barrientos-Díaz, M. P., & Nieto-Fernández, E. J. (2021). Aprender a vivir con los otros a través del diseño. Comunidades de prácticas y saberes menores. *Arquitecturas del Sur*, 39(60), 62-77. DOI: <https://doi.org/10.22320/07196466.2021.39.060.04>

Bravo Heitmann, L. (1996). Vivienda social industrializada: la experiencia chilena (1960-1995). *Revista INVI*, 11 (28). DOI: <https://doi.org/10.5354/0718-8358.1996.62055>

Callon, M., & Rip, A. (1991). Forums hybrides et négociations des normes sociotechniques dans le domaine de l'environnement. La fin des experts et l'irrésistible ascension de l'expertise. *Environnement, Science et Politique. Cahiers du Germes*, 13, 227-238.

Corporación de la Vivienda (CORVI) (1974). *Densificación. Una estrategia para la economía del suelo urbano*. Sub-Departamento de Diseño (CORVI).

Covacevich, J. (2020). Encuentro hoy arquitecto Chile. *Auca: Arquitectura Urbanismo Construcción Arte*, (35), 3. Recuperado de: <https://revistas.uchile.cl/index.php/AUCA/article/view/59621>

De La Fuente, M. (1976). Edificio Bien Mueble. *Modularq XXI. Revista del Colegio de Arquitectos*, 17, 20-22.

Granifo, C., Ahlers, C., Bravo, L., Becerra, E., Cárdenas, J., Depetris, O., Hernández, A., Labbé, E., & Neira, C. (2020). Amengual una encuesta. *Auca: Arquitectura Urbanismo Construcción Arte*, (31), 49-59. Recuperado de: <https://rchd.uchile.cl/index.php/AUCA/article/view/59507>

Law, J. (2002). *Aircraft Stories*. Duke University Press.

Law, J., & Joks, S. (2019). Indigeneity, Science, and Difference: Notes on the Politics of How. *Science, Technology, & Human Values*, 44(3), 424-447. DOI: <https://doi.org/10.1177/0162243918793942>

Law, J., & Mol, A. (2009). El actor-actuado: La oveja de la Cumbria en 2001. *Política y Sociedad*, 45(3), 75-92. Recuperado de: <https://revistas.ucm.es/index.php/POSO/article/view/POSO0808330075A>

Ministerio de Vivienda (MINVU) (1976a). *Exposición Demostrativa Santiago Amengual. Una experiencia en Vivienda Social*. División Técnica de Estudios y Fomento Habitacional, MINVU.

Ministerio de Vivienda (MINVU) (1976b). *Exposición Demostrativa Santiago Amengual. Terrenos de la Población "General Santiago ex Santa Corina*. División Técnica de Estudios y Fomento Habitacional, MINVU.

PETERMANN, A. (2006). ¿Quién extendió a Santiago? Una breve historia del límite urbano, 1953-1994. Alexander Galetovic (Ed.). *Santiago. Dónde estamos y hacia dónde vamos*. 205-230. CEP.

Raposo, A. (2009). Vivienda Social. La obsolescencia de las máquinas de regulación social. *Revista de diseño urbano y paisaje*, 6(18), 1-85. Recuperado de: http://dup.ucentral.cl/pdf/18_vivienda_social.pdf

Schutz, A. & Luckmann, T. (2009). *Las estructuras del mundo de la vida*. Amorrortu.

Star, S. L., & Ruhleder, K. (1996). Steps Toward an Ecology of Infrastructure: Design and Access for Large Information Spaces. *Information Systems Research*, 7(1), 111-134. DOI: <http://doi.org/10.1287/isre.7.1.111>

Vergara Vidal, J. E., Álvarez Campos, D., Asenjo Muñoz, D., & Dintrans Bauer, D. (2021). Practicidad y comunicación de lo técnico en las tipologías de vivienda CORVI. *Revista INVI*, 36 (103), 323-348. Recuperado de: <https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/63417>

VERGARA-VIDAL, J. E., ÁLVAREZ CAMPOS, D., ASENJO MUÑOZ, D., & 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>

Vicuña Del Río, M. (2020). Densidad y sus efectos en la transformación espacial de la ciudad contemporánea: cinco tipologías para interpretar la densificación residencial intensiva en el área metropolitana de Santiago. *Revista I 80*, (45), 112-126. DOI: [https://dx.doi.org/10.32995/revI80.num-45.\(2020\).art-659](https://dx.doi.org/10.32995/revI80.num-45.(2020).art-659)