

- ▲ **Palabras clave/** Edificación residencial, densificación, gobernanza, infraestructuras.
- ▲ **Keywords/** Residential buildings, densification, governance, infrastructures.
- ▲ **Recepción/** 18 de febrero 2020
- ▲ **Aceptación/** 27 de julio 2020

Composición, cuidado y condición infraestructural en los edificios residenciales de altura¹

Composition, maintenance, and infrastructural conditions in residential towers

Jorge Vergara-Vidal

Sociólogo, Universidad de Chile.
Magíster en Ciencias Sociales con mención en Sociología de la Modernización, Universidad de Chile.
Doctor en Sociología Universidad Alberto Hurtado, Chile.
Profesor adjunto, Escuela de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Valparaíso, Chile.
jorge.vergaravi@uv.cl

RESUMEN/ En décadas recientes, los edificios residenciales de altura se han transformado en el principal repertorio técnico para densificar las áreas centrales de las ciudades chilenas. El presente trabajo describe, a partir de datos de observaciones etnográficas, dimensiones de la gobernanza interna de estas edificaciones; en particular, los regímenes de composición y cuidado que las organizan y las ayudan a persistir en los entornos urbanos. A partir de lo anterior, se concluye que estos regímenes son útiles para abordar este tipo de edificaciones como colectivos sociomateriales, que articulan sus propias versiones de democracia técnica, y que presentan una dimensión infraestructural configurable en la escala urbana. Esto último permite evaluar sus efectos como conjunto tipológico en el entorno urbano e incluir variables arquitectónicas dentro de la gobernanza urbana. **ABSTRACT/** In recent decades, residential towers have become the main technical catalogue to densify the downtown districts of Chilean cities. Based on ethnographic observations, this article describes the dimensions of these buildings' internal governance, particularly the composition and maintenance that supports their persistence in urban environments. The conclusion is that these regimes are useful to deal with these types of buildings as socio-material collectives that articulate their own versions of technical democracy and present an infrastructural dimension configurable at an urban scale. Thus, the impacts as a typological set in the urban environment can be assessed, introducing architectural variables into urban governance.

INTRODUCCIÓN

La construcción constante de edificios residenciales en altura en las ciudades chilenas ha motivado diversas investigaciones recientes que informan de su impacto sobre la densidad urbana (Mora *et al.* 2017; Vicuña del Río 2017), las rentas del suelo (López-Morales *et al.* 2019), la precariedad residencial (Rojas 2017) y la calidad de vida de sus habitantes (Contreras 2017). Todos ellos dan cuenta de las presiones que ejerce la proliferación de esta tipología sobre la gobernanza urbana. Estos

edificios constituyen entornos técnicos que tienen en común estar organizados por regímenes que vertebran las prácticas sociales y materiales en las que participan, desde sus etapas de planificación y diseño en adelante. A medida que estos proliferan en las ciudades, tales regímenes expanden su incidencia en ellas, tornando urbanas sus singularidades relacionales, sus programas, sus economías y consumos, sus bondades y vulnerabilidades.

El presente trabajo describe aspectos de la gobernanza interna de estas edificaciones;

en particular, los regímenes de composición y cuidado que las organizan y las ayudan a persistir en los entornos urbanos. Se propone que estos regímenes son claves para la configuración de los edificios como colectivos, para la articulación de sus democracias técnicas (Callon *et al.* 2009) y para la emergencia de una dimensión infraestructural en la escala urbana. Los regímenes de composición, como su nombre lo indica, configuran los colectivos sociotécnicos que constituyen estos edificios: reconocen, convocan y ubican

¹ Artículo de investigación científica y tecnológica resultado del trabajo de investigación "La gobernanza de la altura. Actores y regímenes implicados en el gobierno de las edificaciones residenciales de altura en el Gran Santiago", FONDECYT N° 3170016, financiado por la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT).

elementos y poblaciones sociales de manera que factores heterogéneos pueden estar juntos en el mundo (Serrés 1982). Por lo mismo, prefiguran también sus funciones, operaciones y actividades, y las formas y los programas que actúan en el edificio. Los regímenes de cuidado, por su parte, distribuyen dentro de los colectivos los vínculos y las responsabilidades de cuidado y mantenimiento de sus componentes y poblaciones, de manera de hacer posible su persistencia.

Estos órdenes de disposición y justificación pueden superponerse entre sí (Thévenot 2016), o entrelazarse inter estructuralmente a través de objetos, con el fin de habilitar el trabajo entre los actores y las comunidades a quienes articulan como colectivos (Bowker y Star 1995; Suboticki y Sørensen 2020). Fue la observación de estos objetos, dentro de las etnografías realizadas, lo que permitió identificar, primero y caracterizar, posteriormente, estos dos regímenes dentro de los edificios residenciales en altura, pues es a través de ellos que estos actúan. Esto incluye leyes, normas técnicas urbanas, estándares y procedimientos de construcción, planos, maquetas, manuales, reglamentos, libros de registros, carteles, pegatinas y medidores, entre otros repertorios materiales que se utilizan como frontera entre actores y comunidades de prácticas diferentes que deben cooperar entre sí, pero que presentan distancias epistemológicas que no son negociables (Star 2010). Lo mismo ocurre entre la arquitectura, la ingeniería, el derecho, la estética, la administración y la residencialidad, entre otras prácticas. El texto que sigue describe cómo operan los regímenes de composición y de cuidado/mantenimiento dentro de los edificios observados y sus efectos sobre los colectivos que configuran. En sus conclusiones propone que estos regímenes son útiles para articular una dimensión infraestructural que permitiría una forma diferente de gobernanza urbana.

METODOLOGÍA

Se utilizó la técnica de la etnografía para observar los modos de gobierno en una muestra de nueve edificios ubicados en comunas del Gran Santiago, entre 2017 y 2019. Para la selección de casos se utilizaron variables estructurales como la altura de las edificaciones y su ubicación dentro de la ciudad (tabla 1). Dado la estructura segregativa de la ciudad, la ubicación de los edificios de mayor densidad y altura coincide con las comunas de ingresos medios y bajos, mientras los edificios de menor densidad y altura se ubican hacia el área norponiente de la ciudad, en las comunas de mayores ingresos (Sabatini *et al.* 2017).

ALTURA	CENTRO	PERICENTRO INTERIOR AL ANILLO AMÉRICO VESPUCIO	PERIFERIA EXTERIOR AL ANILLO AMÉRICO VESPUCIO
Entre 6 y 9 pisos	Comuna de Santiago, calle José Miguel Carrera	Comuna de Ñuñoa, calle Dublé Almeyda	Comuna de Las Condes, calle Kennedy
Entre 10 y 21 pisos	Comuna de Santiago, calle San Francisco	Comuna de Ñuñoa, calle Chile España	Comuna de Estación Central, calle Placilla
22 pisos y más	Comuna de Santiago, calle Huérfanos	Comuna de Ñuñoa, calle Dublé Almeyda	Comuna de Maipú, calle Vespucio

Tabla 1. Distribución de casos de muestra según variable, calle y comuna de ubicación (fuente: Elaboración propia).

La información obtenida en las observaciones etnográficas fue respaldada en notas de campo, fotografías y entrevistas a administradores, conserjes, técnicos y residentes de los edificios considerados. El siguiente texto presenta una versión sintetizada de ello, centrada en los principales resultados. Dado que, además de los actores humanos, hubo actores no humanos que aportaron información en las etnografías, se incluyeron sus fotografías en el texto. Estos actores procuran hablar a través de ellas.

REGÍMENES DE COMPOSICIÓN

Los regímenes de composición observados en los edificios de la muestra, involucran a lo menos dos tipos de reflexiones entrelazadas, aquellas relacionadas con el diseño del proyecto y aquellas asociadas con la persistencia de la obra ya construida. Lo anterior coincide con lo sostenido por Gordon Matta Clark: Antes de ser construida, la obra de arquitectura es un problema de mantenimiento, más que de cualquier otra cosa (Sample 2016: 2). Por ello, los regímenes de composición organizan tanto elementos como duraciones y habilitan su estabilidad mediante posibilidades de mantenimiento. Esto, por cierto, afecta a los artefactos, a las instalaciones y a los propios departamentos,

que durarán como hogares lo que duren sus habitantes en cambiar demográficamente. Puesto así, componer no es solo seleccionar, es organizar esta selección en función del tiempo y, por esto, el orden compositivo nunca culmina totalmente. Reunir entidades de naturaleza diferente en una asociación funcional no es un trabajo simple; conlleva distribuir las capacidades de acción dentro de dicha asociación y distribuir la palabra entre los actores que la componen, reordenando con ello las definiciones sobre el colectivo que integran (Latour 2013). Un ejemplo de esto

ocurrió en uno de los edificios observados, donde la frecuente eliminación de toallas húmedas por los desagües producía atascos de ductos e inundaciones en los pisos donde operaba un improvisado hotel. La composición original del edificio no consideraba ni este programa, ni sus poblaciones (viajeros y toallas húmedas de degradación lenta); por lo tanto, los estancos habituales o las formas de detectarlos seccionalmente no estaban contemplados. Los ductos correspondían al estándar adecuado, pero no “hablaban correctamente” a los otros actores acerca de los estancamientos o de su ubicación. En este caso, “distribuir la palabra” implicó implementar nuevos objetos (testigos) que pudiesen “decir” a los técnicos de mantenimiento dónde se producían los problemas.

Para llegar a ello, administradores, conserjes y técnicos debieron recurrir a los planos del edificio, contrastarlos con lo instalado y verificar los estándares de las cañerías y las normas técnicas asociadas. A partir de eso, determinaron una solución que no resolvía la causa directa de los estancos (se pegaron carteles prohibiendo tirar toallas húmedas al desagüe), pero que permitía enterarse sobre ellos redistribuyendo la disposición de “la palabra” dentro del colectivo sociotécnico hacia los “testigos”, el nombre que se le dio a las aberturas instaladas en las cañerías y que permitían verificar en qué sección de ellas se producía el estanco.

Tal como estos testigos instalados, los objetos que informan sobre el régimen de composición en los edificios se ubican en lugares insospechados, y presentan formas heterogéneas y contingentes. Tienen en común facilitar las relaciones entre actores y comunidades de prácticas al indicar la localización, la función y las necesidades de cada elemento o población integrada al colectivo. La composición coincide con la disposición (Capitel 2009) y sirve al requerimiento funcional de las poblaciones que la habitan. Es así como la densidad proyectada del edificio determina el número

y la disposición de ascensores, la amplitud de sus conductos (*shafts*), la ubicación de habitaciones, baños, ductos de basura, entre otros elementos compositivos que deben ser considerados en las etapas de diseño, pero que, una vez concretizados, inciden en las prácticas cotidianas del edificio. La diferencia es que los primeros se rigen por leyes y normas de escala urbana y los segundos son regulados por normas que apelan a arreglos locales que emergen de controversias situadas. La tenencia de mascotas o su circulación dentro del edificio, por ejemplo, puede ser objeto de un arreglo local, de un acuerdo que solo aplica a ese edificio. La distancia entre ascensores y dormitorios, la materialidad de los ductos de basura o la composición del hormigón se rigen, en cambio, por normas técnicas específicas que no son posibles de discutir localmente, sino a mayor escala (imagen 1). Las indicaciones compositivas están presentes en la Ordenanza General de

Urbanismo y Construcciones (OGUC), en las 74 normas técnicas referidas en ella y en los instrumentos de zonificación de cada comuna. Estas regulan los componentes materiales y espaciales que deben integrarse al diseñar y construir un edificio (imagen 1). Este conjunto normativo contiene y moviliza acuerdos de escala nacional, tomados entre voceros de actores y comunidades de prácticas diferentes, como las diversas ingenierías (constructiva, eléctrica, hidráulica, mecánica, comercial), la arquitectura, el urbanismo, el desarrollo inmobiliario, la administración pública y la política gubernamental. Tales acuerdos, que permiten fijar estándares materiales, técnicos, procedimentales y métricos, dan gobierno a los procesos de edificación y vivienda, a sus controversias, a sus errores y a sus formas de solución, porque organizan similitudes entre ellos.



Imagen 1. Agrupaciones de edificios residenciales en altura en comunes pericentrales del Gran Santiago. (fuente: Fotografías tomadas por el autor durante las observaciones etnográficas).

Por esto, tal como en el caso de los ductos antes mencionados, para la organización de estos acuerdos se requiere de una suerte de "democracia técnica" (Callon *et. al* 2009), donde actores y comunidades de prácticas presentes en la escala local, reconozcan y acoten las poblaciones y los modos de existencia técnicos. En las observaciones etnográficas fue posible notar cómo, frente a la necesidad de resolver un problema en esa escala, distintos voceros (de la administración, de los propietarios, de los arrendatarios, de los objetos técnicos, entre otros) se reunían y acordaban qué hacer frente a controversias de composición como mascotas, filtraciones o desperfectos. Parte de ese quehacer implicaba acotar acciones y responsabilidades de mantenimiento que no estaban claras en los objetos de coordinación ya existentes, pero también

reconocer poblaciones que tampoco son consideradas en esos instrumentos, como los animales de compañía. Estas formas de democracia locales también se pueden observar en la escala de los procesos de edificación y, en ambos casos, son parte de las prácticas mediante las cuales la gobernanza urbana aborda escenarios donde la diferencia entre actores y comunidades de prácticas requiere ser incluida en el orden compositivo. Otros aspectos de composición, como la disposición de los programas de habitar en las unidades de vivienda parecen no debatidos, pero en realidad constituyen arreglos que han tomado más tiempo en consolidarse como tales, como ocurre con estar y comer, cocinar, higiene, dormir, circular y guardar, que se vuelven estándares a partir del proceso de racionalización de

la vivienda realizado por la Corporación de la Vivienda (CORVI) a partir de 1967. Este tipo de orden predifine el tipo de artefactos y muebles que podrán ser incluidos en los edificios, así como sus poblaciones humanas residentes. Asumiendo que la base de residencia son adultos, el tamaño del estar y las dimensiones y la cantidad de dormitorios y baños predifine si las unidades de viviendas acogerán a personas solas, parejas sin hijos, familias pequeñas o extendidas. Estas formas de composición y disposición se publicitan en los folletos y stands de ventas, de manera que las personas o empresas que adquieren unidades de vivienda pueden elegir los tipos de colectivos de los que serán parte, antes de que estos sean concretos (imagen 2). Otros componentes, como las materialidades e instalaciones, parecen ser

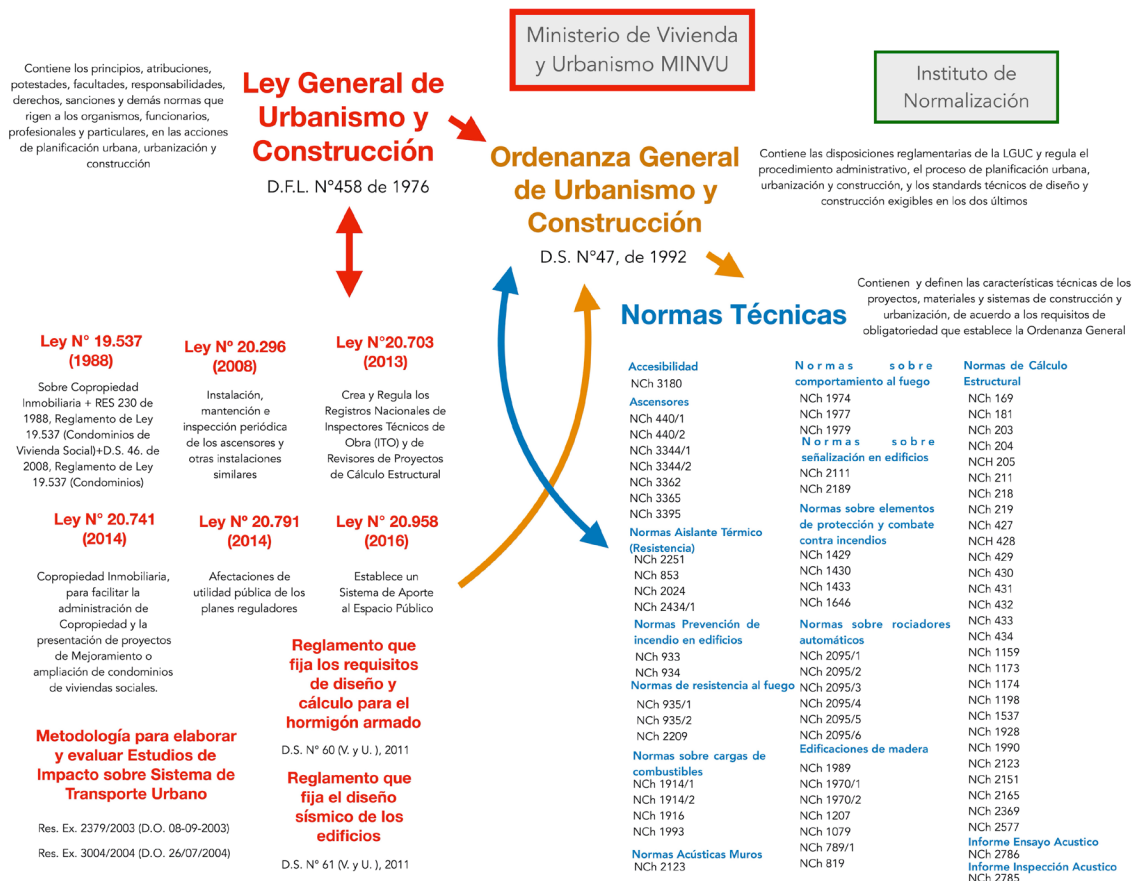


Figura 1. Leyes y Normas Técnicas involucradas en el régimen compositivo. (fuente: Elaboración propia).



Imagen 2. Objetos preobjetuales que informan composiciones de edificios residenciales en altura. (fuente: Fotografías tomadas por el autor durante las observaciones etnográficas).

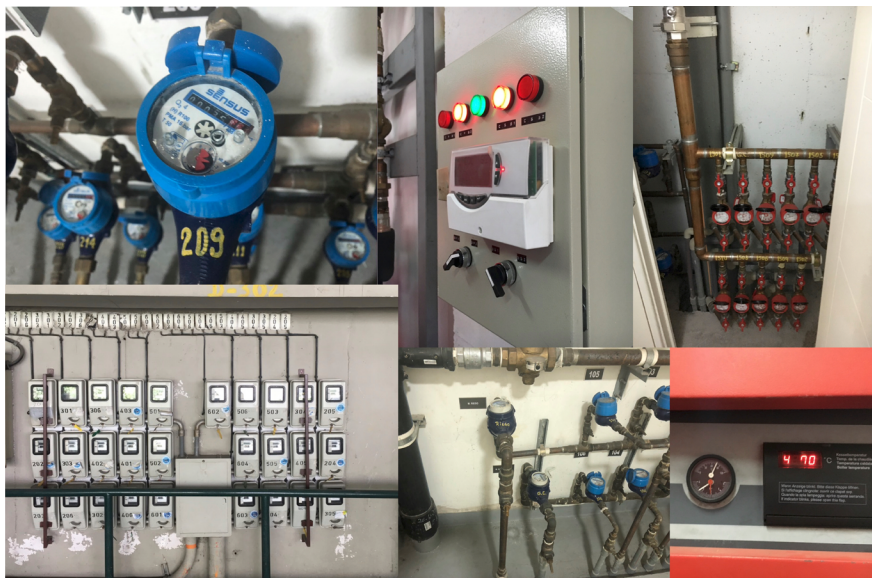


Imagen 3. Dispositivos de medición de agua, gas y electricidad en edificios residenciales en altura. (fuente: Fotografías tomadas por el autor durante las observaciones etnográficas).

menos contingentes, pero eso es solo un efecto visual. Por un lado, son elementos cuyas estandarizaciones y/o negociaciones de inclusión han requerido más tiempo en

consolidarse y están contenidas en leyes y normas técnicas (figura 1). Pero ello no implica que estén exentos de negociación, como ocurre con la composición del

concreto, el agua potable o el amperaje eléctrico. Por el contrario, son elementos que constantemente están informando sobre sus estados contingentes porque son altamente volubles y requieren de mediciones periódicas, tanto de consumo como de volumen o presión. Es el extendido conjunto de medidores de todo tipo, lo que nos indica con mayor claridad el tipo de orden que organiza al colectivo local y, a su vez, su sentido de vulnerabilidad, pues hay mucho trabajo desplegado solo para dar información a otros actores de sus estados (imagen 3).

Los edificios residenciales son entornos vulnerables porque los elementos que los componen son inestables, como ocurre con el gas, la electricidad, la tabiquería o las poblaciones humanas, animales o vegetales. Ello se proyecta en la vulnerabilidad de las ciudades que los acogen, que responden con un marco de planificación expresado en leyes, normas y mediciones de escala urbana, y que tiene su reflejo en prácticas como los cerramientos, las cámaras y los libros que registran el movimiento y el flujo en las fronteras de los edificios, operaciones que quedan centralizadas en los mesones de entrada y conserjería (imagen 4). Si los regímenes de composición organizan la disposición de entidades y poblaciones dentro de una configuración asociativa, otros regímenes ayudan a la estabilización de las asociaciones en función de su persistencia. Los regímenes de cuidado/mantenimiento distribuyen vínculos y responsabilidad a través de los reglamentos internos, los manuales de operación de artefactos técnicos, los libros de visitas y de mantenimiento, los circuitos cerrados de televisión, y las rejas perimetrales, entre otros objetos. Estos regímenes se encuentran continuamente solapados y enredados con la composición, de manera que generalmente utilizan instrumentos similares para resolver problemas de coordinación o controversias (Figueroa 2013), en función de la persistencia sociomaterial de los edificios.

REGÍMENES DE CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Los regímenes de cuidado y mantenimiento emergen con claridad cuando los vínculos funcionales se rompen y esto sucede recurrentemente en los edificios residenciales de altura, como se puede ver en las distintas controversias que llegan a la prensa (Vergara y Asenjo 2019). Pero, sin duda, la crisis sanitaria provocada por el COVID-19 ha puesto de manifiesto otras vulnerabilidades y fracturas, como las disposiciones de aislamiento que imponen tanto edificios como unidades de vivienda. Estas disposiciones, que separan los espacios para cocinar y estar de los baños o para dormir, fueron parte de la agenda sanitaria del modernismo, de la misma manera como lo fueron la ventilación y el soleamiento asociados a fenestraciones. Las unidades de vivienda actuales, sobre todo las ubicadas en los edificios de mayor densidad y en comunas de menores ingresos, mantienen los programas, pero no las distancias entre ellos. En los departamentos de mayor metraje, la unión entre cocina y estar puede obedecer a una lógica de cuidado, pues permite a quien está cocinando observar a quienes están en el estar (menores de edad, por ejemplo). Sin embargo, este mismo gesto no tiene similar lógica en los departamentos más pequeños, pues no distancia a las personas vulnerables de las fuentes de riesgo. Donde sí vemos operaciones similares, independiente del precio de las unidades de vivienda, es en las separaciones entre humanos y desechos, o entre ascensores y dormitorios, pero ello obedece a las normas del ya mencionado régimen de composición.

La noción de distancia resulta interesante porque enuncia que cuidar es también ubicar y, sobre todo, aislar. Sin embargo, ningún edificio residencial en altura está solo; su aislamiento es solo un recurso óptico de las maquetas, de los renders y de sus planos. Los edificios observados son siempre huéspedes de su emplazamiento, de una ecología urbana preexistente, que modifican constantemente. Su concretización altera la economía local, el flujo de las calles, las sombras y luces de



Imagen 4. Decks de ingreso, cámaras y dispositivos de control en edificios residenciales en altura. (fuente: Fotografías tomadas por el autor durante las observaciones etnográficas).

las edificaciones cercanas, las aceras y el pavimento circundante, y las poblaciones de humanos, animales, aves e insectos que habitan a su alrededor. Su habitación requiere e incrementa el consumo de agua, energía, gas y redes de comunicación locales, y aporta cargas adicionales a los servicios de alcantarillado y basura. Los edificios son simbióticos respecto de esas redes, se constituyen funcionalmente por la existencia de ellas y colaboran con su consolidación y mantenimiento por la vía de pagos mensuales, contribuciones e impuestos. Su gobernanza necesita que las personas encargadas de la administración, la conserjería, la limpieza y el mantenimiento se desplacen hacia ellos desde otros puntos de la ciudad. Cotidianamente, los edificios requieren que las redes de servicios les lleven agua, electricidad, gas o señales, y esto es tan crítico como la existencia de empresas y personas que saquen aguas servidas, basura y materiales reciclados (imagen 3).

Las entidades materiales, técnicas y biológicas que conforman cada colectivo

local, son el origen y la explicación de las necesidades infraestructurales de los edificios residenciales en altura. Tales necesidades se encuentran prefiguradas en los regímenes de composición antes señalados, pero aún cuando estas disposiciones generales enuncien y obliguen requerimientos de cuidado y mantenimiento, la materialización de estos últimos se organiza a partir de la distribución de vínculos y responsabilidades dentro de cada colectivo localmente situado. Cada edificio es parte de un entramado de vínculos multiescalares que tanto lo soportan, como colaboran con que él mismo sea infraestructura para las prácticas de sus habitantes. Es en base a ese tejido, que se expresa materialmente en objetos tan disímiles como contratos y empalmes, entre otros, que los edificios actúan también infraestructuralmente, aunque no existan como tales ni den la imagen de un continuo material. Los enredos de orden comienzan aquí, en el problema de lo que existe o no en los órdenes que gobiernan los edificios y las posibilidades de órdenes que se pueden

especular a partir de ellos. Los órdenes constituyen acoplamientos y por eso es fácil que se enreden entre sí, configurando lo que Capitel (2009) llama un desorden funcional. Los edificios residenciales en altura son entidades complejas, cuya persistencia requiere reconocer y actuar con esa particularidad, como ejemplifica el edificio antes citado, que opera como hotel y residencia. En ese caso, las prácticas de ambos programas y las diferentes poblaciones que involucran, conllevan acciones de diferencia y distanciamiento entre ellas para asegurar que su reproducción no les afecte mutuamente, pero ello también requiere de puntos de empalme, de espacios de frontera que permitan un gobierno de la cooperación y de la diferencia. En el conjunto de los edificios observados este espacio de frontera (Star 2010) está constituido en el mesón de entrada y conserjería, pero en el edificio en cuestión, el trabajo alojado en el mesón de entrada es particularmente complejo pues articula dos narrativas o sentidos prácticos diferentes que se bifurcan desde el hito de recepción: una adornada con banderas e indicaciones en español, portugués e inglés para la bifurcación de turistas y otra con indicaciones solo en español para residentes. En este espacio se solicitan huellas y documentos, se acopian y retiran paquetes, se distribuyen ambos tipos de ocupantes, se reciben y se resuelven sus diferentes controversias. El mesón sirve de límite de dos tipos de gobierno, el de la administración residencial y el de la administración del hotel. El primero resuelve las negociaciones sobre usos de espacios, derechos y responsabilidades de propiedad y de mantenimiento, y responde a una asamblea compuesta por dos fondos de inversión inmobiliaria, que representan a 160 de 220 departamentos, y a los demás propietarios individuales. El segundo responde a un solo fondo de inversión, propietario de toda el ala que sirve de hotel. Sin embargo, al tratarse de un solo edificio, ambos gobiernos convergen en uno, que articula una democracia desigual, con tiempos de respuesta y solución diferentes

para cada tipo de habitante y cada tipo de problema. Independiente de las coordinaciones fronterizas que son capaces de articular los mesones de entrada en cada edificio, la distribución de la propiedad dentro de ellos determina las formas que asumen las democracias técnicas locales y la gestión política de las administraciones. En el edificio con propiedad concentrada, decidir la inclusión de testigos en los ductos tardó una semana y solo un par de días cerrar la sección de hotel ante los incidentes del estallido social de 2019. En edificios con estructuras de propiedad más distribuidas, los acuerdos toman más tiempo y el manejo político de las administraciones es más relevante. En aquellos edificios de mayor densidad y ocupados principalmente por arrendatarios, los reglamentos y los contratos son las formas en que se articulan y desplazan los vínculos y las responsabilidades. En ellos, las formas de "democracia técnica" están acotadas, dado que solo los propietarios pueden asistir, tienen derecho a voto o a incidir en la administración. Vivir-en el edificio es la experiencia que comparten las personas residentes y por lo tanto, los vínculos de cohesión son meramente formales. Esto es diferente en los edificios de menor densidad y donde la propiedad de las viviendas coincide con la residencia. En ellos, los arreglos de cohabitación necesariamente pasan por acuerdos presenciales y los vínculos de cohesión organizan narrativas de vivir-con el edificio. Es en estos edificios donde los debates sobre el color de la pintura, las mascotas ajenas o la selección de las especies en los jardines ocupan también los foros democráticos. Tales aspectos están débilmente considerados en los regímenes de composición y es entonces donde los vínculos y las responsabilidades, que dan forma a los órdenes de cuidado, emergen situados localmente.

CONCLUSIÓN. LOS REGÍMENES OBSERVADOS Y LA CONDICIÓN INFRAESTRUCTURAL

La descripción de los regímenes observados en los edificios residenciales de altura resulta útil para abordar la posibilidad

de considerarlos como un tipo de infraestructura discontinua. Tal como se ha visto, estos colectivos emergen bajo regímenes de composición bastante definidos, lo que produce alta similitud sociomaterial y funcional entre ellos y, en términos urbanos, fuerte comunalidad tipológica. Sin embargo, son los regímenes de cuidado y mantenimiento, situados localmente, los que distribuyen vínculos y responsabilidades dentro de cada colectivo con el fin de asegurar que perduren como asociaciones en el tiempo. La distribución de vínculos y responsabilidades está genéricamente establecida en los instrumentos de los regímenes de composición, por lo que obedecen directamente a arreglos locales que tienen que ver con elementos como la propiedad, la residencia y el trabajo dentro de los edificios. Son estos arreglos locales los que distribuyen "la voz" dentro de cada colectivo, y los principales responsables de que la similitud sociotécnica de los colectivos no sea equivalente a una equivalencia política de las voces dentro de estos, de manera que lo colectivo y lo común no coinciden entre sí. Lo observado nos propone que el tipo de acuerdos que permiten el marco preobjetual que sustenta el régimen compositivo no son replicados al organizar los acuerdos locales que distribuyen vínculos y responsabilidades dentro de los edificios. Estos acuerdos, que movilizan las prácticas de cuidado y mantenimiento, responden a las características locales que asumen la concentración de propiedad de las unidades residenciales y el conocimiento técnico entre quienes trabajan y viven en los edificios. Ambos aspectos permiten explicar la distribución de "la voz" dentro de los colectivos y las formas locales que toman sus democracias técnicas. Por otro lado, la similitud entre casos que producen los regímenes de composición y cuidado/mantenimiento sugiere no solo cómo opera el proceso de estandarización dentro de la tipología observada, sino también cómo actúa infraestructuralmente sobre las prácticas del habitar, produciendo un efecto similar. La relación entre edificio y vivienda presenta un doble valor que

diferencia y homogeniza las operaciones y prácticas del habitar, de modo que nos parece que aquellas que se producen de manera aislada, dentro de cada unidad de vivienda, y las que se replican de manera conjunta en todo el edificio son tan singulares como similares entre sí. Esto obedece a que los valores que organizan a los regímenes de composición y de cuidado tienen resonancia tanto en la escala singular de cada vivienda, como en la escala ampliada y conjunta del edificio. Tanto los regímenes de composición como los de cuidado constituyen un tipo de solidaridad sociotécnica dentro del conjunto de la tipología de sus prácticas de habitar, pero son importantes aquellas que se organizan en torno al vivir-en el edificio y aquellas que lo hacen en torno a vivir-con el edificio. Ambas se enredan en el colectivo constituido, sobre todo cuando tienen que ver con su persistencia. Y en esto no solo cabe incluir las prácticas de mantenimiento más evidentes, también aquellas prácticas sociomateriales que nos hablan de un entorno que se hace sensible pues requiere información sobre su estabilidad, como los medidores de consumo y presión de agua, gas o electricidad, pero también los citófonos, las cámaras, las alarmas y los distintos tipos de cerramientos. Es cierto que tales elementos pueden ser considerados dentro de una narrativa de aislamiento, que también encuentra

eco en el sentido singular e insolado de las unidades de vivienda que componen estos edificios y sus comunidades. Pero considerados como una serie de dispositivos sensibles, dan cuenta de una necesidad de información cuyo sentido no es otro que situar la persistencia de lo individual en la escucha y la comprensión de lo colectivo, independiente de si es interno (el edificio) o externo (la ciudad). Obedecen a un sentido solidario y colaboran con la vigencia de los regímenes antes descritos, pero sobre todo con la operación de habilitación de espacio en que se inscriben los edificios residenciales de altura. La condición infraestructural de estos edificios descansa en este sentido habilitante que se replica en cada caso como efecto de los regímenes ya mencionados, y constituye una posibilidad de organizarlos bajo una narrativa diferente al simple fenómeno de su proliferación (Vergara 2017) y sus actuales efectos negativos (Rojas 2017). Lejos de dejar de ser un problema, las altas edificaciones no se irán, por tanto cabe organizar una narrativa que nos permita seguir el problema que nos plantean (Haraway 2019), vivir-con los edificios más que abandonarlos en la irresolución: ¿qué pueden componer estos edificios? ¿qué pueden cuidar estos edificios? Los regímenes descritos nos otorgan elementos básicos: nos dicen que se

componen como colectivos y que hay solidaridad funcional interna, pero también nos explicitan que hay continuidades compositivas y de mantenimiento entre ellos, de manera que tienen la capacidad de configurar el mundo de manera conjunta y es posible que tengan un efecto generativo (Haraway 2019). Lo anterior viene acompañado por espacios de democracia técnica que están afectados por fenómenos similares a los que opacan a la democracia social, es decir, concentración desigual de la propiedad y del conocimiento, lo que incide en que estos colectivos no logren configurarse como algo común a quienes viven en y con ellos, y ese efecto es crítico pues altera la gobernanza infraestructural del fenómeno y la deja como un problema de casos aislado. Resulta sugerente explorar una gobernanza infraestructural, soportada en parte por los regímenes ya vistos de composición y mantenimiento, como posibilidad para trabajar con el colectivo de casos y no solo con sus contingencias aisladas. La clave de eso está en los múltiples medidores antes mencionados y en sus empalmes, que conectan los colectivos de los edificios con la ciudad. Si bien son conexiones bastante humildes, son capaces de cambiar la escala del problema, enlazando a los edificios residenciales como un colectivo urbano que requiere de una gobernanza específica. ▲●●

BIBLIOGRAFÍA

- Bowker, G. y Star, S.L. 1995. "Work and infrastructure". *Communications of the ACM*, 38: 9. Pp. 41. DOI: 10.1145/223248.278461.
- Callon, M.; Lascoumes, Y.; Barthe, Y. 2009. *Acting in an uncertain world. An essay on technical democracy*. London: The MIT Press.
- Capitel, A. 2009. *La arquitectura compuesta por partes*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Contreras, Y. 2017. "De los "gentrifiers" a los precarios urbanos. Los nuevos residentes del centro del Santiago". *EURE* (Santiago), 43(129) 115-141 <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-7162017000200006>.
- Figueroa, J.M. 2013. *La copropiedad inmobiliaria*. Santiago de Chile: Legal Publishing: Chile.
- Haraway, D. 2019. *Seguir con el problema. Generar parentesco en el Chtuluceno*. Bilbao: Edición Consonni.
- Latour, B. 2013. *Políticas de la naturaleza: por una democracia de las ciencias*. Barcelona: RBA Libros.
- López-Morales, Ernesto, Sanhueza, Claudia, Espinoza, Sebastián, y Órdenes, Felipe. (2019). Verticalización inmobiliaria y valorización de renta de suelo por infraestructura pública: un análisis econométrico del Gran Santiago, 2008-2011. *EURE* (Santiago), 45(136), 113-134. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-7162019000300013>.
- Mora, R., Greene, M., Figueroa, C., Rothmann, C. 2017. La arquitectura de la densidad. *Revista 180*, 39. 1-15. [http://dx.doi.org/10.32995/rev180.Num-39.\(2017\).art-353](http://dx.doi.org/10.32995/rev180.Num-39.(2017).art-353).
- Rojas Symmes, L. 2017. Ciudad Vertical: la "nueva forma" de la precariedad habitacional. Comuna de Estación Central, Santiago de Chile. *Revista 180*, 39: 1-17. <http://www.revista180.udp.cl/index.php/revista180/article/view/365>
- Sabatini, F.; Rasse, A.; Cáceres, G.; Robles, M. & Trebilcock, M. 2017. Promotores inmobiliarios, gentrificación y segregación residencial en Santiago de Chile. *Revista Mexicana de Sociología*, 79(2):229-260. [doi:http://dx.doi.org/10.22201/iss.01882503p.2017.2.57662](http://dx.doi.org/10.22201/iss.01882503p.2017.2.57662).
- Sample, H. 2016. *Maintenance Architecture*. Cambridge: The MIT Press.
- Serrés, M. 2007. *The Parasite*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Star, S. L. 2010. This is Not a Boundary Object: Reflections on the Origin of a Concept. *Science, Technology, & Human Values*, 35(5), 601-617. [doi:10.1177/0162243910377624](http://dx.doi.org/10.1177/0162243910377624).
- Suboticki, I., y Sørensen, K. H. 2020. Designing and domesticating an interstructure: Exploring the practices and the politics of an elevator for cyclists. *Urban Studies*, 004209802091033. [doi:10.1177/0042098020910334](https://doi.org/10.1177/0042098020910334).
- Thévenot, L. 2016. *La acción en plural. Una introducción a la sociología pragmática*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Vergara Vidal, J., y Asenjo Muñoz, D. 2019. La transformación distinta a la forma. Contingencias no arquitectónicas sobre edificios en altura en la prensa chilena (2009-2017). *Arquitecturas Del Sur*, 37(55), 92-105. <https://doi.org/10.22320/07196466.2019.37.055.06>.
- Vergara Vidal, J. 2017. Verticalización. La edificación en altura en la Región Metropolitana de Santiago (1990-2014). *Revista INVJ* 32 (90): 9-49. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-83582017000200009>.
- Vicuña del Río, M. (2017). Impacto de la densificación residencial intensiva en la segmentación del tejido urbano de Santiago: un enfoque cuantitativo. *Revista 180*, 40. <http://www.revista180.udp.cl/index.php/revista180/article/view/399>