

La vivienda como soporte interpretable:

las casas que crecen de Pedro Ramírez Vázquez*

Fecha de recepción: 26 de julio de 2019 | Fecha de aprobación: 5 de febrero de 2020 | Fecha de publicación: 30 de julio de 2021

Lucía Martín López

Tecnológico de Monterrey, México

ORCID: 0000-0002-4953-9619

luciamartinlopez@gmail.com

Resumen Este texto tiene como objetivo visibilizar cómo en numerosas ocasiones, los arquitectos proponen viviendas progresivas que sirven como soporte de procesos de transformación y crecimiento habitacional, realizados por los usuarios; y que, si el sistema constructivo o estructural propuesto es fácilmente asimilable e interpretable por sus habitantes, estos pueden llegar a realizar propuestas mucho más complejas en términos espaciales, sociales y de uso que las planeadas inicialmente por sus diseñadores. Para aseverar esto, a partir de los textos de De Certeau y Bamba y Costa, y tomando como caso de estudio las Casas que crecen de Ramírez Vázquez, se analizan gráficamente las tácticas de intervención de este espacio habitable (apropiaciones, delimitaciones, negociaciones y crecimientos) desde su propuesta original de 1962 hasta su estado actual 57 años después, entendiendo la apropiación del espacio habitable por parte de sus usuarios como un proceso que estimula su bienestar individual y social.

Palabras clave apropiación, crecimiento, tiempo, transformación

Housing as an Interpretable Support:

The Growing Houses of Pedro Ramírez Vázquez

Abstract The purpose of this text is to make visible how, on numerous occasions, architects propose progressive dwellings that serve as a support for processes of housing transformation and growth, carried out by the users; and that, if the proposed constructive or structural system is easily assimilated and interpreted by its inhabitants, they can come up with much more complex proposals in spatial, social and use terms than those initially planned by their designers. To assert this, based on the texts by De Certeau and Bamba and Costa,

* Artículo de investigación científica-tecnológica

Este artículo es producto del trabajo de investigación "Vivienda social en la ciudad iberoamericana", financiado por el Tecnológico de Monterrey, iniciado en enero de 2019, todavía en desarrollo, dirigido por la doctora arquitecta Lucía Martín López, y participa como becaria de investigación María Alejandra Ramírez Soto.

Cómo citar este artículo: Martín López, L. (2021). La vivienda como soporte interpretable: las casas que crecen de Pedro Ramírez Vázquez. *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 14. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cvu14.vsic>

and taking as a case study Growing Houses (Casas que crecen) by Ramírez Vázquez, we graphically analyze the intervention tactics of this living space (appropriations, delimitations, negotiations and growth) from its original proposal in 1962 to its current state 57 years later, understanding the appropriation of the living space by its users as a process that stimulates their individual and social wellbeing.

Keywords **appropriation, growth, time, transformation.**

A moradia como suporte interpretável:

as casas que crescem por Pedro Ramírez Vázquez

Resumo Este texto visa tornar visível como é que os arquitetos, em inúmeras ocasiões, propõem casas progressivas que servem de suporte a processos de transformação e crescimento habitacional, levados a cabo pelos próprios utilizadores; e que, caso da construção ou sistema estrutural proposto ser facilmente assimilado e interpretável pelos seus habitantes, eles podem chegar a propostas muito mais complexas em termos espaciais, sociais e de uso do que as inicialmente planejadas por seus projetistas. Para afirmá-lo, a partir dos textos de De Certeau e de Bamba e Costa, e como estudo de caso as *Casas que crescem* de Ramírez Vázquez, são analisadas graficamente as táticas de intervenção deste espaço habitável (apropriações, delimitações, negociações e crescimentos) a partir da sua proposta original em 1962 ao estado atual, 57 anos depois, entendendo a apropriação do espaço habitável por seus utentes como um processo que estimula seu bem-estar individual e social.

Palavras chave **Apropriação, crescimento, tempo, transformação**

Introducción y estado de la cuestión: de la *apropiación* a la *autoconstrucción*

Productores desconocidos, poetas de sus asuntos, inventores de senderos en las junglas de la racionalidad funcionalista, los consumidores producen algo que tiene forma de “trayectorias” ... aparentemente insensatas porque no son coherentes respecto al espacio construido, escrito y prefabricado en el que se desplazan. Se trata de frases imprevisibles en un lugar ordenado por las técnicas organizadoras de sistemas.

De Certeau (2000, p. 40)

La *apropiación* del espacio habitable por parte de sus usuarios implica, según Feldman y Stall (2010), la “creación, elección, posesión, modificación, cuidado de y/o simplemente el uso intencional de un espacio para hacerlo propio”. De acuerdo con los textos de Rapoport (1982), estas determinan el significado que la vivienda tiene para sus habitantes; y sirven, de acuerdo con los textos de Guy Tapie (2014), para “comprender la relación de los usuarios con la arquitectura y la identificación de prácticas sociales y culturales”. La *apropiación* del espacio habitable es, en definitiva y según Serfaty-Garzon (2003), la aventura de habitar.

Este modo de intervención espontáneo de los habitantes, según Edwin Haramoto (1987), se entiende como positivo en el momento en el que son los propios usuarios los que las realizan y tienen control sobre estas, dado que las deficiencias e imperfecciones de las viviendas son mejor aceptadas por los pobladores cuando son ellos mismos los que las ejecutan, responsabilizándose de ellas. Podemos entender la idea de la *apropiación* como la reparación de un error de concepción de los procesos habitacionales formales a través de la cual los usuarios adaptan progresivamente sus hogares en términos de diseño, construcción y gestión, de acuerdo con su bienestar individual, sin que la vivienda sea un impedimento para la realización personal o se convierta en una carga para la economía familiar.

Romina Barrios (2014, p. 79) indica en su texto “Entre la incapacidad de acción y la autonomía”, que estos procesos tuvieron mucha más fuerza desde el momento en que varios países latinoamericanos empezaron a aplicar modelos habitacionales importados de países más desarrollados. Turner (1976) consideraba que estos modelos importados “ignoraban y reprimían las necesidades de los usuarios”, ya que partían de la base de que las propuestas construidas por gestores, planificadores urbanos y diseñadores no comprendían la realidad de los pobladores adecuadamente. Los usuarios de las viviendas en Latinoamérica, por tanto, asumían la *autoconstrucción* de su hábitat como la única solución para obtenerlo de forma digna y asequible, dada la precariedad e incluso la inexistencia de apoyo por parte de los gobiernos para dar soluciones reales y efectivas a la falta de vivienda (McGuirk, 2015). De esta manera, el término *autoconstrucción* adquiere una connotación positiva al pasar a entenderse como el “modo espontáneo que tenían los habitantes para intervenir su realidad y mejorar su entorno urbano” (McGuirk, 2015). A nivel arquitectónico,

estos procesos se producen con la aparición de diferentes acciones que modifican los límites físicos y sociales —incluso legales— de los espacios colectivos, y nos hablan de contradicciones entre la vivienda estandarizada del funcionalismo moderno y las formas de habitar intuitivas de las grandes poblaciones

provenientes del campo, quienes, en la búsqueda de algo tan necesario e intuitivo como es el identificarse con el entorno que le rodea, se apropian del espacio a través de sus prácticas cotidianas, desarrollando un sentido de “pertenencia al lugar”. (Bamba y Costa, 2016, p. 21)

Todas estas *apropiaciones* están relacionadas de manera directa con los “procesos involuntariamente autónomos, a través de los cuales los habitantes de un asentamiento comienzan a resolver sus problemas habitacionales sin seguir un marco institucional” (Barrios, 2014, p. 79); concepto que, con la llegada de las reflexiones de John Turner en torno a la vivienda, pasó a caracterizarse con el término *autoconstrucción*, mencionado anteriormente.

Simultáneamente a todo esto, muchos arquitectos incorporaron de manera hábil en sus propuestas arquitectónicas estos procesos de ajuste espontáneo del proyecto por parte de los usuarios. Crearon soportes habitables en los que los habitantes autogobernaban su vivienda. Concibieron sus casas como un proceso y no tanto como un objeto terminado, y posibilitaron que los usuarios realizaran a posteriori numerosas acciones de transformación con el objeto de mejorar su hábitat de acuerdo con las condiciones individuales, sociales, económicas y/o ambientales que los rodeaban.

Los procedimientos mencionados tuvieron su auge entre los años 60 y 80 en todo el mundo. De este periodo se pueden extraer casos como las Extendible Houses ‘t Hooft en Holanda, de Van der Broek & Bakema, de 1963; Villa la Reina en Chile, de Fernando del Castillo, de 1966; Expansive Housing System, de Jorn Utzon, para Dinamarca, de 1969; o el Previ de Lima, cuyas viviendas fueron diseñadas entre 1970 y 1979 por James Stirling, Christopher Alexander, Aldo van Eyck, Toivo Korhonen y Charles Correa, entre otros.

Sin embargo, ha sido a partir del siglo XXI donde este tipo de vivienda ha tenido su mayor impacto

mediático con, entre otras, la multi premiada Quinta Monroy en Chile, del equipo de Alejandro Aravena. Esto ha llevado a reforzar y recordar a diseñadores, arquitectos, técnicos y constructores la importancia de incluir al usuario en el diseño y gestión de la construcción de su hábitat, entendido como un proceso continuo y progresivo que permite a la vivienda ser adaptable a la transformación de sus circunstancias.

Metodología y marco teórico: sobre tácticas, estrategias y acciones transformadoras

Este trabajo se engloba dentro de una investigación de mayor alcance, donde se están analizando 214 viviendas de todo el mundo. Esta selección se hace dentro del marco temporal entre 1914 (con la aparición de la Maison Dom-Ino de Le Corbusier) y la actualidad. Todos los casos seleccionados han de estar diseñados por arquitectos y han de facilitar desde el inicio del proyecto que sus habitantes se apropien de ellas mediante operaciones de modificación material, crecimiento, decrecimiento, mejoramiento en general e, incluso, transformación del uso. Para estar incluidas, las casas deben haber sido publicadas en revistas de prestigio, tomando este hecho como indicador de calidad del proyecto. Se entiende como publicación de prestigio para esta investigación aquella con un factor de impacto suficiente como para aparecer en la base de datos bibliográfica Scopus, como son la revista *INVI*, *L'Architecture d'Aujourd'hui* o *Architectural Design*, entre otras. Para la selección de casos se han rastreado hasta el momento 185 de estas publicaciones, ya que se está intentando estudiar el fenómeno desde el punto de vista más global, sin embargo, la procedencia de la bibliografía condiciona claramente la localización de estos casos como se puede ver en la figura 1. Al ser una investigación cualitativa se acepta este hecho como asumible al considerar primordial en el estudio la calidad y diversidad de los datos frente a su representación estadística.

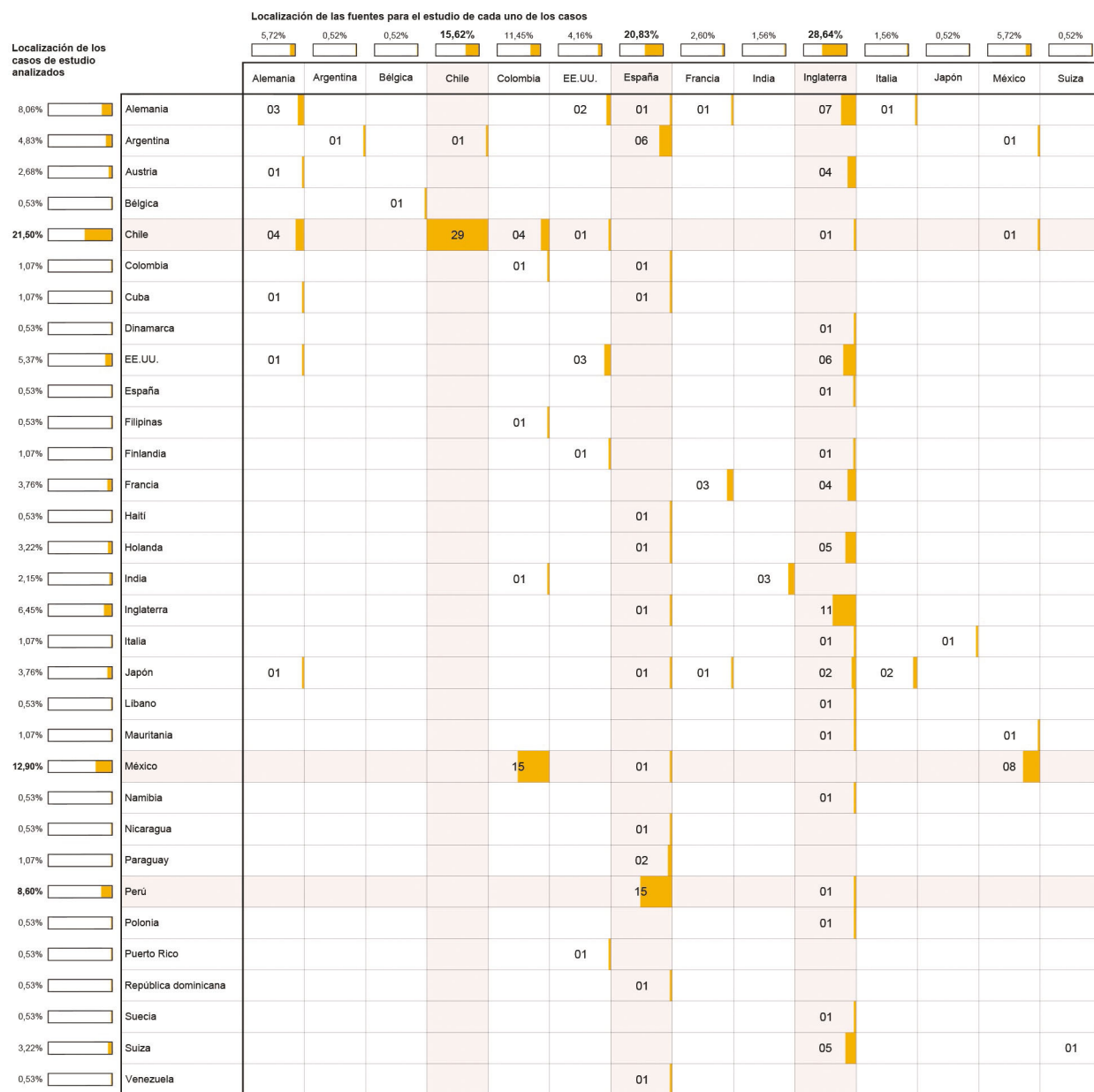


Figura 1. Relación de los países de publicación de las fuentes y la ubicación de los casos publicados. Número de reseñas
Fuente: elaboración propia

De manera más específica se están estudiando los casos de Überbauung Brahms-hof de Kuhn & Fischer und Partner (1991); las mencionadas viviendas Quinta Monroy de Elemental (2003); Il Rigo Quarter de Renzo Piano (1878); la población Rene Schneider de Percy Díaz (1995); y las casas que crecen de Pedro Ramírez Vázquez (1962), sobre las que versa este texto. Esta

discriminación dentro de los 214 casos localizados parte de los criterios de legibilidad y calidad, que tratan de que estuvieran reflejados tanto los mecanismos de crecimiento identificados hasta el momento, como el mayor número de estrategias de apropiación, donde se valora a su vez que la muestra fuera lo más heterogénea posible. El objetivo general de la investigación es localizar dentro

de la “arquitectura culta” mecanismos morfológicos de ampliación y estrategias de flexibilidad y apropiación que permitan aportar mayores posibilidades de crecimiento y decrecimiento a la vivienda con altos estándares de calidad espacial, independientemente de si esta se produce dentro del sector formal o informal.

Específicamente, el objetivo de este texto es hacer visible cómo ciertos arquitectos proponen viviendas progresivas que sirven como soporte de procesos de apropiación y crecimiento habitacional realizados por los usuarios. De forma que, se adopta como hipótesis el que, si el sistema constructivo o estructural propuesto es fácilmente asimilable e interpretable por sus habitantes, estos pueden llegar a realizar propuestas mucho más complejas en términos sociales, de uso y espaciales que las planeadas inicialmente por sus diseñadores, respondiendo de una forma mucho más ajustada a las variaciones del contexto en el tiempo.

Para ello, se analizó uno de los proyectos mexicanos de vivienda progresiva ampliable de los años 60, que fue precursor de mucho de lo que está sucediendo en la actualidad. El conjunto de la casa que crece de Pedro Ramírez Vázquez, construido en 1962 en la calle Río de la Magdalena de la Ciudad de México, un sistema industrializado, prefabricado y modular que forma parte de una serie de prototipos de vivienda, diseñados por el arquitecto, que pueden ser modificados de forma progresiva por sus usuarios en términos de materiales y acabados, y que obtuvo el Gran Premio Internacional en la XII Trienal de Milán. Este estudio servirá para entender cómo era el soporte inicial y cuáles fueron las transformaciones que se produjeron en este después de 57 años de su construcción.

Para la elaboración del método de trabajo se tomaron como base dos textos *La invención de lo cotidiano* de Michel de Certeau (2000) y



Figura 2. Evolución del conjunto de *Casas que crecen* de Pedro Ramírez Vázquez. Estado inicial (1962)-estado actual (2017)

Fuente: elaboración propia

“Apropiaciones, delimitaciones, negociaciones en el espacio colectivo” de Bamba y Costa (2016).

En “la invención de lo cotidiano”, de Certeau contempla a los individuos como productores secundarios, y diferencia entre las tácticas (aquellas acciones transformadoras realizadas por los usuarios) y las estrategias (las estructuras físicas impuestas por el proyecto). Dentro de estas acciones transformadoras Bamba y Costa diferencian tres: la apropiación, la delimitación y la negociación. La acción de la apropiación se produce en

las zonas próximas a las viviendas que se ubican en la planta baja, en calles peatonales o espacios libres poco transitados (cuando) son acotadas por los usuarios mediante elementos de cierre. ... Estas prácticas cotidianas aparecen como una justificación del individuo para establecer un vínculo con su entorno inmediato y poder así identificarse con el espacio que habita (Bamba y Costa, 2016, p. 25)

En cuanto a las delimitaciones, los autores se refieren a aquellas transformaciones a causa del “individualismo como herramienta de defensa en las grandes ciudades”, como puede ser el cierre de ciertos espacios comunes que solo benefician a cierta cantidad de usuarios y no a la totalidad, o como acciones que “proyectan su estilo de vida en la fachada incidiendo considerablemente en el paisaje urbano, volviéndolo más heterogéneo e informal” (Bamba y Costa, 2016, p. 27). Mientras que, las acciones de negociación surgen entre los diferentes usuarios que tratan con sus vecinos el cómo compartir y gestionar los espacios próximos, en los que “aparecen macetas, hamacas, tendederos, bicicletas o muebles que acotan el espacio” (Bamba y Costa, 2016, p. 28). Por último, y para terminar de caracterizar las acciones transformadoras, se tomó el texto “Mecanismos de ampliación en la vivienda contemporánea” de Martín López (2014), con el fin de caracterizar los distintos tipos de crecimiento que se pueden dar en la vivienda, tal y como se observa en la figura 4, síntesis de los conceptos anteriores,



Figura 3. *Casas que crecen* de Pedro Ramírez Vázquez, 2017

Fuente: elaboración propia

donde se elaboró como índice del análisis de casos y para facilitar la identificación de las tácticas aplicadas en cada vivienda y su manifestación en el espacio físico.

Con el fin de elaborar dicho análisis, se ejecutaron dos tipos de trabajos: el primero, basado en trabajo de archivo, en el que se revisaron los planos originales del proyecto para entender el estado inicial de este a través de su redibujado y el levantamiento en 3D del mismo; y el segundo, fundamentado en el trabajo de campo, donde se realizaron mediciones, levantamientos y registros fotográficos del estado actual, con el fin de elaborar los planos y modelos 3D del estado actual y compararlos con el estado inicial a través de la figura anterior (figura 4).

Resultados: un sistema apropiable

Fernanda Canales, en su libro *Vivienda colectiva en México* ubica las viviendas en el periodo que denomina “de vivienda progresiva”, y que abarca desde 1947 hasta 1969, momento en el que la población de México se había duplicado, y contextualiza el proyecto al indicar que

este crecimiento demográfico motivó la creación de casas que pudieran construirse de forma rápida y barata, repetirse en cualquier lugar y crecer según las posibilidades de cada familia. ... Carlos Lazo y Félix Candela exploraron la lógica del prototipo repetible en la década de los 40, y Pedro Ramírez Vázquez la materializó a una escala colosal a finales de la de 1950. Sus prototipos del Aula-casa rural y la *Casa que crece* se construyeron por millares en todo el país y sirvieron de modelo para diversas acciones. (Canales, 2017, p. 113)

Efectivamente, el proyecto aula-casa rural, diseñado para el Programa Federal para la Construcción de Escuelas (CAPFCE), estaba basado en el concepto del crecimiento progresivo. Gracias a un sistema constructivo adaptable a los numerosos climas del país, se podían obtener hasta 13 versiones de estructuras diferentes. Esto se conseguía utilizando perfiles de acero fácilmente transportables por dos personas debido a su peso menor a 50 kg. Y, posteriormente, y según el presupuesto, el clima y las necesidades, estas estructuras reticuladas se podían cerrar con distintos elementos de fachada (figura 5). De entre estas 13 versiones se pueden encontrar los tipos 2RH, 3RH, 3RV y

Tácticas de intervención	Apropiación	Delimitación	Negociación
Tácticas de crecimiento	Cristalográfico	Aditivo	Combinado

Figura 4. Tácticas. Acciones transformadoras del usuario: intervenciones y crecimientos

Fuente: elaboración por María Alejandra Ramírez Soto

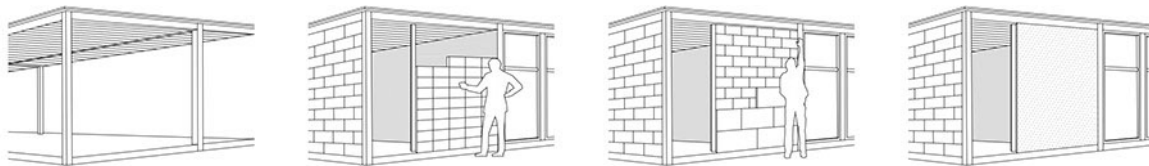


Figura 5. Acciones transformadoras del usuario sobre el soporte o estrategia: a) estructura base, b) muro aparente, c) muro de piedra y d) muro aplanado. *Casas que crecen* de Pedro Ramírez Vázquez

Fuente: elaboración por María Alejandra Ramírez Soto

4RV con uso específico de vivienda, que fueron los que Ramírez Vázquez aplicó a las viviendas construidas en la calle Río de la Magdalena de la Ciudad de México, sobre las que versa este estudio (Ramírez Vázquez y Macotela García, 1962).

El proyecto analizado se ubica en un lote de 0,43 hectáreas con una ocupación del 37% y una densidad 228 hab/ha. En él se implantaron 20 viviendas unifamiliares diseñadas colaborativamente en 1962 por los arquitectos Pedro Ramírez Vázquez y Jorge Campuzano, y por el ingeniero civil Elías Macotela, como resultado del trabajo conjunto entre industria privada y el Gobierno. Las viviendas se ubican junto a la Fábrica de Papel Loreto, y fueron concebidas para usuarios de clase obrera y clase media, donde se adaptaron al contexto popular en el que fueron insertas. Gracias al sistema apropiable y adaptable anteriormente descrito, las viviendas se han podido ajustar a un

contexto que ha variado sustancialmente con los años. El barrio evolucionó de un lugar obrero con industrias ligeras y viviendas dedicadas a sus trabajadores, a un área residencial que posee numerosos centros comerciales, servicios y oficinas con viviendas para una clase media acomodada y en la que la Papelera se ha transformado en la Plaza Comercial Loreto. Esto llevó a algunos habitantes a abandonar sus viviendas, a que otros las adaptaran para seguir viviendo en ellas y a que en varios casos se modificara el uso de estas.

Las casas se agrupan pareadas alineándose al perímetro del lote, delimitando la calle al exterior y un gran patio colectivo al interior del conjunto (figura 2). La agrupación está constituida por un modelo de dos pisos, con baño, dos dormitorios y un salón-comedor con cocina, que medía en un inicio 45 m², y que se preveía que se ampliara hasta 20 m² más a través de adiciones horizontales



Figura 6. Evolución teórica de las *Casas que crecen* diseñadas por Pedro Ramírez Vázquez. Estado inicial-posibles estados ampliados

Fuente: elaboración por Manuel Estrada Montoya

y/o verticales (figura 6). Este límite de crecimiento desde el diseño inicial atiende a dos cuestiones: en un primer lugar, el dimensionamiento estructural calculado para soportar hasta tres niveles; y, por otro lado, que el espacio vacante dentro de cada lote se reduce al área lateral entre las edificaciones, dado que se supone que en la parte anterior de la vivienda se ubicaría el coche y se realizaría la ventilación de la casa por la fachada.

Este sistema progresivo brinda la posibilidad de que la edificación mejore no solo en términos de cantidad de superficie, sino también en confort. Todo esto, para tratar de alejarse tanto de la idea de “la chabola servicial”, como de “la casa opresiva” definidas por John Turner (McGuirk, 2015, p. 77). Esto es posible a través de la modificación y personalización de las fachadas y de los espacios interiores de acuerdo con un manual de usuario que acompañaba a los materiales que se entregaban (García Holley, 2014). De esta manera, se podían perfeccionar gradualmente cocina y armarios: a la primera, que se adjudicaban inicialmente con fregadero y estufa, podía añadirse horno, refrigerador y las alacenas necesarias; mientras que los segundos, que se entregaban únicamente como un espacio vacío, se podían cerrar y completar con piezas estandarizadas. Igualmente, los acabados, pisos y muros eran perfectibles utilizando desde materiales industrializados hasta materiales regionales, lo que permitía a los usuarios apropiarse de sus casas con una mayor libertad.

En el manual de usuario mencionado se ofrecía un catálogo de fachadas industriales y mixtas (figura 7). En las fachadas industriales se podía optar por puertas metálicas en color, cancelles formados por una sección de ventilas de vidrio y una sección de vidrio fijo, cancelles formados por dos secciones con vidrio fijo, cancelles formados por tres secciones, dos con vidrio fijo y una con lámina en color, y cancelles formados por tres secciones, una con ventilas de vidrio, una

con vidrio fijo y otra con lámina de color. Estos elementos de fachada podían combinarse entre sí, y con muros aparentes, aplanados o con recubrimientos no industrializados para conformar la fachada mixta. Se recomendaba que estos muros fueran de tabique escogido, *block* de cemento o piedra de tamaño pequeño o mediano. Los aplanados se sugería que se realizaran con pasta de mármol, enjarre de cemento y acabado Chino o Tirol. Mientras que para los muros con recubrimiento se recomendaba el uso de materiales vidriados como la Vitricota, el Vitridif, el mosaico veneciano, la cerámica o las lajas de piedra. En cuanto a los acabados interiores de la casa, estos podían variar desde el tipo económico con piso de cemento pulido y muros aparentes, hasta el tipo de lujo con piso de mosaico, parqué o terrazo

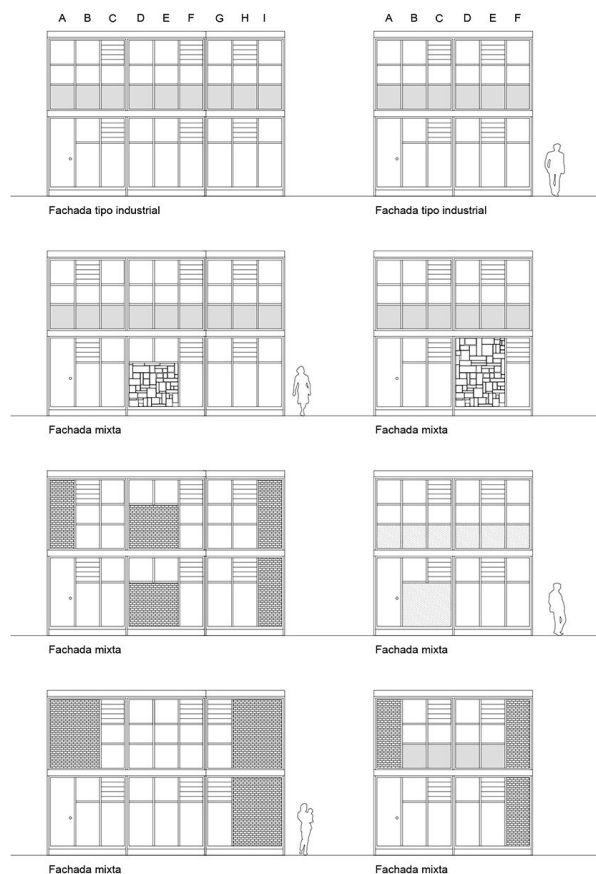


Figura 7. Extracto del catálogo constructivo de las fachadas. *Casas que crecen* de Pedro Ramírez Vázquez

Fuente: elaboración por María Alejandra Ramírez Soto

y muros enyesados recubiertos con despieces de plástico o madera (Ramírez Vázquez y Macotela García, 1962, pp. 12-13).

Debido a la extensión de este texto, se eligieron únicamente dos muestras de las 20 viviendas construidas por Ramírez Vázquez, donde estas fueron las que más transformaciones han sufrido a lo largo del tiempo: la *Vivienda agrupada* (figura 8) y la *Casa con habitación de huéspedes* (figura 9). Ambas se localizan sobre la calle Río de la Magdalena. La *Vivienda agrupada* corresponde al par de casas ubicadas en la esquina oeste del lote, mientras que la *Casa con habitación de huéspedes*

se encuentra en la esquina este del lote y es la vivienda con más modificaciones del par.

En la primera muestra de estudio, la de la *Vivienda agrupada*, se pueden observar tres tipos de intervenciones realizadas por los habitantes para modificar su soporte habitacional. Estas son tácticas vinculadas por un lado con la delimitación, como son las alteraciones de las fachadas; por otro lado, con la negociación, como son las modificaciones en el uso; y finalmente con el crecimiento, como es la adición vertical por extrusión (tabla 1).

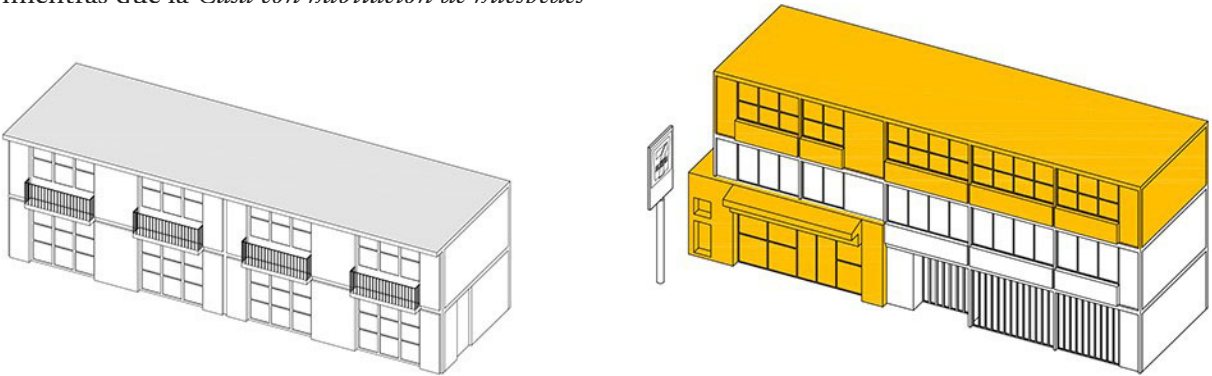


Figura 8. Evolución de la *Vivienda agrupada*. Estado inicial (1962)-estado actual (2017)

Fuente: elaboración por Manuel Estrada Montoya

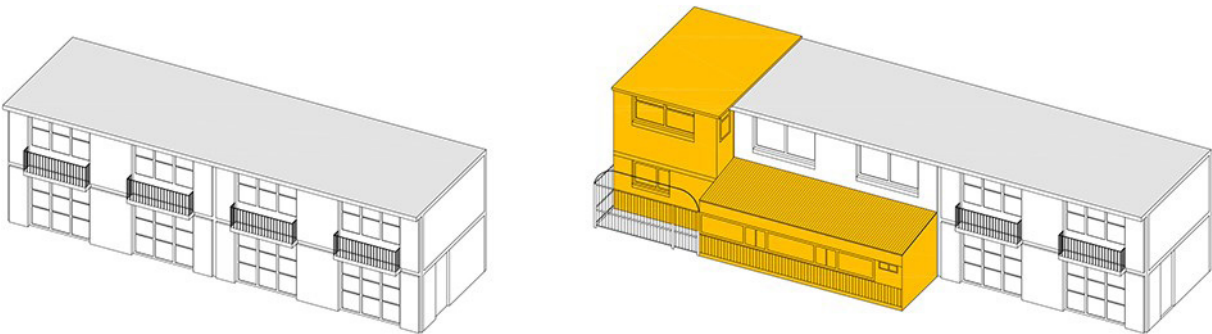


Figura 9. Evolución de la *Casa con habitación de huéspedes*. Estado inicial (1962)-estado actual (2017)

Fuente: elaboración por Manuel Estrada Montoya

Tabla 1. Estrategias y tácticas sobre la *Vivienda agrupada*

Intervención por parte del usuario	Tácticas	Consecuencia en el espacio físico	
		Apropiación	—
		Delimitación	Transformaciones de la fachada (materialidad, composición, lenguaje, etc.)
		Negociación	Modificaciones en el uso: edificio de vivienda colectiva y comercio
		Crecimiento	Adición vertical por extrusión

Fuente: elaboración propia

Este par de viviendas de dos alturas en esquina tiene acceso directo desde la calle, situación que facilita la transformación del uso de la planta baja para pasar a ser un *artefacto de renta*, término acuñado por García-Huidobro, Torres y Tugas (2008) en su libro *¡El tiempo construye!*. Debido a esto, se comienza a alquilar la planta baja de una de las dos viviendas, actualmente ocupada por un comercio de alimentos abierto las 24 horas. Al ser una franquicia, este nuevo uso utiliza una imagen de marca muy determinada, de modo que la fachada de esta sección se modifica. Por un lado, en cuanto a materiales, al utilizar paneles metálicos con coloridos diseños en vinil, cancelles de vidrio fijo y puertas metálicas con ventilas; y, por otro lado, en cuanto a modulación, al dejar de lado las secciones industrializadas propuestas por los diseñadores para dar paso a los cancelles característicos de la marca, cuyas dimensiones no coinciden con las proporciones de la fachada original.

Otra de las modificaciones sustanciales de las viviendas originales, que tiene que ver con la táctica de la negociación, es la transformación de estas en un edificio de departamentos al que se accede desde la planta baja. Para ello, se añade un piso sobre las viviendas originales. Este respeta la modulación y materiales originales con fachadas mixtas que utilizan muros aplanados y cancelles formados por tres secciones, dos con vidrio fijo y una con lámina en color. Gracias a la adaptabilidad del sistema se obtienen dos modelos de departamentos distintos mediante el desplazamiento del muro divisorio interior entre ambas casas. Esta estrategia de transformación es definida por Tatjana Schneider y Jeremy Till

(2007) en su libro *Flexible Housing* como “*joining together*”. Complementando esta acción, el acceso en planta baja a los departamentos se remete respecto de la alineación inicial y el resto del espacio de este piso se utiliza como estacionamiento para las reorganizadas viviendas. Por último, el sector de la fachada, que corresponde al acceso y al estacionamiento, se transforma por completo con grandes puertas de enrejado metálico que ocupan todo el vano estructural.

En cuanto al ejemplo de la *Casa con habitación de huéspedes*, este sufre cuatro tipos de intervenciones: tácticas de apropiación con la acotación del jardín anterior; tácticas de delimitación en la transformación de la fachada; tácticas de negociación en la modificación del uso y, por último, crecimientos por adición horizontal (tabla 2).

A través de la colocación de una reja en el perímetro del jardín anterior de la casa, se produce la primera táctica: la apropiación. Que separa el espacio público de la calle, de la vivienda. En términos de modificaciones de fachada, el proyecto original queda prácticamente irreconocible. Se sustituyen los cancelles originales por otros que encierran el mismo vano, pero que mantienen unas proporciones y un ritmo interior distinto. La lámina ubicada en la parte inferior de los vanos se sustituye por muro, y las cubiertas planas, tanto de la vivienda semilla como de las ampliaciones, se cambian por cubiertas inclinadas de chapa ondulada. Los nuevos cuerpos ampliados no responden ni en ritmo, ni en proporción, ni en materialidad al proyecto original. Estos se organizan, en el caso de la tienda, en tres bandas horizontales de ladrillo, vidrio y muro con

Tabla 2. Estrategias y tácticas sobre la *Casa con habitación de huéspedes*

Intervención por parte del usuario	Consecuencia en el espacio físico		
	Tácticas	Apropiación	Acotación del jardín anterior
		Delimitación	Transformaciones de la fachada (materialidad, composición, lenguaje, etc.)
		Negociación	Modificaciones en el uso: <i>hypercasa</i>
		Crecimiento	Adición horizontal

aplanado; y, en el caso de la habitación de huéspedes, en un hueco horizontal más pequeño, centrado en el paño y con decoración en ladrillo.

La intervención por crecimiento horizontal se produce en el jardín frontal con la adición de un cuerpo semiacristalado con el uso de tienda accesoria. De esta manera, la vivienda se transforma en la *hypercasa* de García-Huidobro, Torres y Tugás (2008) que, al igual que el hipermercado, aporta otros usos y servicios al barrio. Esta tienda, gestionada por los habitantes de la vivienda, fortalece la economía familiar al igual que la habitación de huéspedes ubicada en uno de los laterales, dentro de una ampliación de dos pisos realizada nuevamente por adición horizontal, y que tiene acceso independiente. Al realizar esta operación, la vivienda se transforma en un artefacto de renta, al igual que el caso anterior.

Analizadas estas dos muestras, es importante destacar que para que estos soportes habitables faciliten la implementación de tácticas sobre ellos mismos, han de ser lo suficientemente claros e interpretables por sus usuarios como para que puedan apropiarse de ellos de forma fácil y económica, según sus necesidades. De manera que, en términos generales, se pueden obtener tres resultados de estas posibles apropiaciones: la atrofia, el crecimiento esperado y la hipertrofia. Si los

habitantes no intervienen los diseños propuestos por los arquitectos y estos se quedan como estaban, se dice que el modelo está atrofiado. Mientras que si el modelo no solo crece como los diseñadores esperaban, sino que también supera sus expectativas, ampliándose más allá de lo programado, se dice que se está produciendo una hipertrofia en el modelo. El sistema estructural y constructivo propuesto por Ramírez Vázquez poseía la capacidad de ser perfectamente interpretable por sus usuarios, de manera que estos pudieron apropiarse de su vivienda según sus necesidades más allá de lo que los proyectistas habían contemplado, produciéndose una hipertrofia por exceso de crecimiento. Esto es positivo en términos de acompañamiento de la mejora socioeconómica de la familia, pero puede producir a la larga ciertos problemas. En términos arquitectónicos, podrían producirse sobrecargas estructurales o déficits por el dimensionamiento insuficiente de las instalaciones; y, en términos de la agrupación, la congestión por el exceso de densidad o déficits por el dimensionamiento adecuado de la infraestructura, problemáticas que no se manifiestan en el caso estudiado en la actualidad.

Conclusiones

Al comparar el caso de las *Casas que crecen* de Ramírez Vázquez con los otros cuatro ejemplos



Figura 10. Estado actual de cuatro conjuntos de viviendas entendidas como soportes interpretables

Nota: En amarillo se resaltan las modificaciones exteriores respecto del proyecto original. De izquierda a derecha: Überbauung Brahmschhof, Quinta Monroy, Il Rigo Quarter, y población Rene Schneider.

Fuente: elaboración propia

estudiados dentro de esta investigación, y representados en la figura 10 (Überbauung Brahmschhof, Suiza, 1991; Quinta Monroy, Chile, 2003; Il Rigo Quarter, Italia, 1978; y la población Rene Schneider, Chile, 1995), se pueden observar ciertos aspectos que ilustran el fenómeno desde un marco cronológico y geográfico más amplio. En primer lugar, se distingue que las intervenciones de los usuarios se ajustan más a las estructuras físicas impuestas por el proyecto en el ejemplo suizo y en el italiano, mientras que en los casos chilenos las tácticas son mucho más visibles desde el exterior alterando la imagen urbana; y, en segundo lugar, se observa una hipertrofia generalizada de los casos latinoamericanos, mientras que los casos europeos respetan el crecimiento esperado. De esto se desprende la importancia de continuar estudiando estos casos para entender si existe una relación directa entre las distintas latitudes, la visibilidad de las tácticas y la intensidad de la apropiación.

A partir de lo aprendido en la transformación de las *Casas que crecen* de Ramírez Vázquez se pueden sentar las bases para realizar futuros diseños de vivienda agrupable que, al poseer las características mencionadas, faciliten que el tejido sea más sustentable y adaptable en el tiempo. Estas características, que ha de cumplir la vivienda, se pueden sintetizar en tres aspectos: que el sistema constructivo y estructural propuesto sea apropiable, de manera que el soporte sea funcional y económico y se pueda completar con prácticamente cualquier material; que el soporte habitable sea claro y fácilmente entendible por sus habitantes, ya que propuestas demasiado abstractas no son interpretadas adecuadamente por sus usuarios a la hora de crecer; y, finalmente, que el conjunto o barrio prevea posibles modificaciones de densidad y ocupación a futuro, y a mayor escala, ya que en caso de que se produjera una hipertrofia de los modelos de vivienda propuestos, como es el caso estudiado, se podrían producir déficits

de infraestructura en términos urbanos por un dimensionamiento insuficiente de carreteras, de drenaje, de agua o de carga eléctrica, entre otros. Como se ha observado, estos proyectos se caracterizan por ser soportes de una realidad que por mucho que se planee deja margen al error y a la transformación, de manera que tanto las estrategias, como las tácticas que se implementen a posteriori, han de contemplar el cambio o la variación como posible opción.

Este análisis ha servido como base para abrir otros dos campos de investigación a futuro. Por un lado, el análisis de los marcos institucionales, normativos y de gestión bajo los cuales se regulariza este tipo de vivienda, con el fin de evaluar la sostenibilidad de las propuestas; y, por otro, el análisis de las modificaciones interiores de cada vivienda, para buscar los puntos de encuentro entre la evolución de las viviendas propuestas por los diseñadores y lo que realmente ejecutaron los habitantes. Por último, se espera como resultado que este método de análisis se pueda extrapolar a otros casos para extraer características comunes que den pautas de diseño para la vivienda apropiable latinoamericana.

Referencias

- Bamba, J. C., y Costa, A. (2016). Apropiaciones, delimitaciones, negociaciones en el espacio colectivo. Caracterización multiescalar de la vivienda social en Guayaquil (1940-1970). *Revista Dearq, arquitectura y antropología*, 19, 20-29. <https://doi.org/10.18389/dearq19.2016.02>
- Barrios, R. (2014). Entre la incapacidad de acción y la autonomía. Miradas sobre la participación popular en políticas de vivienda y hábitat en las décadas de los 60 y 70 en Argentina. Los aportes de John Turner y Víctor Pelli. *Cuaderno Urbano. Espacio, Cultura, Sociedad*, 16, 69-86.

<http://revistas.unne.edu.ar/index.php/crn/article/view/269>

Canales, F. (2017). *Vivienda colectiva en México. El derecho a la arquitectura*. Gustavo Gili.

De Certeau, M. (2000). *La invención de lo cotidiano. I. Artes de hacer*. Universidad Iberoamericana.

Feldman, R., y Stall, S. (2010). *The Dignity of Resistance: Women Residents' Activism in Chicago Public Housing (Environment and Behavior)*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511734977>

García Holley, M. (2014). La casa que crece. Proyecto para viviendas de interés social - Pedro Ramírez Vázquez con el ingeniero civil Elías Macotela y el arquitecto Jorge Campuzano (1962). *do.co mo.mo_México*, 32-33, 11-15. http://www.esteticas.unam.mx/Docomomo/boletin32_33/bol32_4.pdf

García-Huidobro, F., Torres, D., y Tugás, N. (2008). *¡El tiempo construye! Time builds!* Gustavo Gili.

Haramoto, E. (1987). *Vivienda social. Tipología de desarrollo progresivo*. Instituto de la Vivienda, FAUU de Chile; Centro de Estudios de la Vivienda Fabau Central.

Martín López, L. (2014). Yo crezco, tú creces, él crece... Nuestra casa crece. Mecanismos de ampliación en la vivienda contemporánea. *[i2] Innovación e Investigación en Arquitectura y Territorio*, 2(1), 49-60. <https://doi.org/10.14198/i2.2014.2.04>

McGuirk, J. (2015). *Ciudades radicales. Un viaje a la nueva arquitectura latinoamericana*. Turner Publicaciones S. L.

Ramírez Vázquez, P., y Macotela García, E. (1962). *Casas que crecen: una realización de gobierno e industria privada*. La Prensa.

Rapoport, A. (1982). *The Meaning of the Built Environment. A Nonverbal Communication Approach*. The University of Arizona Press.

Schneider, T., y Till, J. (2007). *Flexible Housing*. Elsevier.

Serfaty-Garzon, P. (2003). *L'Appropriation. Dictionnaire de l'habitat et du logement*. Éditions Armand Colin. <http://www.perlaserfaty.net/texte4.htm>

Tapie, G. (2014). *Sociologie de l'habitat contemporain. Vivre l'architecture*. Éditions Parenthèses.

Turner, J. (1976). *Vivienda, todo el poder a los usuarios*. H. Blume Ediciones.