

# Sustentabilidad, hábitat y vivienda

Alina del Castillo\*

\* Alina es arquitecta por Udelar y Doctora por FAU-USP (Brasil); en FAU-Udelar, es Profesora Adjunta de la Unidad Permanente de Vivienda y del Programa i+p (DEAPA), directora del Trayecto de Especialización en Hábitat y Vivienda de la Maestría en Arquitectura y co-responsable del Diploma de Especialización en Investigación Proyectual. Es asistente académica del decano en el área de investigación y posgrado.

\*\* Las características de los originales de algunas de las imágenes que ilustran este artículo no hace posible que los textos que contienen se lean a la escala de la revista. Igualmente se las ha incluido, dado que lo que interesa fundamentalmente es dar una idea de la forma de presentación y contenidos generales de las propuestas (Nota de VIVIENDA POPULAR).

En los ámbitos de posgrado, la formación y la investigación se entrelazan fuertemente. El Diploma de Especialización en Investigación Proyectual (DEIP), en particular, tiene como objeto la iniciación a la Investigación Proyectual, un campo que todavía podemos considerar emergente.

El DEIP se concibe como un ámbito de producción colectiva en torno a algunos campos problemáticos, definidos por el programa i+p, que tienen al *hábitat urbano contemporáneo* como principal objeto de estudio. A partir de 2016 se incorporó como eje de reflexión la dimensión de la *sustentabilidad* en los procesos de producción del hábitat. Esta dimensión se aborda desde una perspectiva compleja, que incluye cuestiones de orden tecnológico, económico, urbano-territorial, para apuntar a procesos amigables con el medio-ambiente, pero también socio-sostenibles y que contribuyan a un desarrollo urbano equilibrado y democrático.

Desde el punto de vista metodológico, la producción de conocimientos se apoya en el laboratorio de ensayos proyectuales enmarcados en procesos de reflexión crítica. Éstos incorporan el debate con actores sociales e institucionales vinculados al campo de la vivienda y la ciudad y se enriquecen con la interacción de diversas perspectivas disciplinares.

Los objetivos principales del DEIP son hacer visibles los mecanismos cognitivos que se despliegan en el proceso de proyecto, poner en debate su potencial para la producción de conocimientos e introducir a los estudiantes en las lógicas y requisitos de la investigación académica. Simultáneamente, a medida que los participantes adquieren herramientas para la investigación proyectual, se pretende que los trabajos realizados contribuyan a la generación de conocimientos en un campo específico, el de la producción del hábitat urbano contemporáneo.

Asimismo, se procura que los cursos del diploma, nucleados en la asignatura "Problemas de la arquitectura contemporánea", contribuyan a construir el encuadre teórico general de este proceso de investigación que tiene, en los proyectos finales de los estudiantes, aportes parciales específicos.

De este modo se configura un proceso acumulativo de producción de conocimientos, que incluye:

- cursos teóricos que abordan el tema desde distintas perspectivas;
- problematización de los temas en ámbitos compartidos con actores sociales e institucionales vinculados al campo de la vivienda y la ciudad, y enriquecidos por distintas perspectivas disciplinares y exploraciones proyectuales múltiples orientadas por los desafíos y reflexiones generados en esos ámbitos;
- reflexión crítica sobre la producción proyec-

tual, que permite explicitar las contribuciones que se generan al conocimiento del problema, trascendiendo los productos alcanzados;

- identificación de nuevas preguntas o posibles líneas de desarrollo futuro a partir de las exploraciones realizadas;
- desarrollo de trabajos de investigación, de corto alcance, en los que se profundiza en alguna de las líneas identificadas.

Desde 2011, en la primera edición de carácter piloto, los temas recurrentes fueron:

- la presión del habitar sobre el soporte del hábitat y las estrategias proyectuales necesarias para adecuar ese contenedor, generalmente rígido, estático y de gran inercia, a la actividad humana, dinámica, cambiante, diversa e imprevisible. Esto se traduce en la exploración de alternativas habitacionales que respondan a las dinámicas actuales de los grupos de convivencia, a las situaciones de transitoriedad, a la diversidad de arreglos familiares;
- la revisión de los marcos normativos vigentes en tanto congelan los modos de hacer ciudad e inhiben la innovación y el ensayo de alternativas;
- la superación de las categorías duales con las que se observan e interpretan los problemas, como centro-periferia, público-privado, formal-informal;
- el cuestionamiento de la relación parcela-tejido-ciudad y del papel de la parcela en la definición de la morfología urbana, así como en los regímenes de uso del espacio.

Se han explorado también nuevas formas de operar en el marco del cooperativismo de vivienda, apuntando a su actualización en el terreno tecnológico, normativo y proyectual, para adecuarse mejor a las condiciones del contexto contemporáneo.

Los talleres de investigación proyectual son exploraciones colectivas a propósito de un problema y un caso. La dimensión colectiva de la exploración tiene un alto potencial para profundizar la comprensión del problema abordado. Los problemas de proyecto son generalmente problemas mal definidos, difusos, con altos grados de incertidumbre, y que cambian a medida que avanza el proceso proyectual.

El problema se construye durante el proceso y esa construcción tiene una estrecha relación con los posicionamientos ideológicos, éticos, la cultura arquitectónica y los valores de quien proyecta. La multiplicidad de indagaciones trae implícita la diversidad de enfoques que enfatizan o iluminan distintas aristas del asunto. La producción, vista en su conjunto, además y al mismo tiempo de mostrar una gama de escenarios (proyectos) posibles, contribuye a la comprensión del problema mismo en su complejidad y multidimensionalidad.

En estos talleres se ensayan desplazamientos del punto de vista con que se encaran habitualmente los problemas; se desarrollan estrategias proyectuales innovadoras y un

instrumental específico para atender las cuestiones de habitabilidad que se enfrentan; se generan hipótesis de intervención y se las ensaya por medio de escenarios gráficos. Estos ensayos operan como dispositivos de descubrimiento que se integran en estrategias complejas de producción colectiva de conocimientos.

### **Algunos ejemplos**

A continuación se presentan algunos ejemplos de estos talleres, cuyas hipótesis son frecuentemente retomadas en los trabajos finales del diploma, que pueden consultarse on line en <http://www.fadu.edu.uy/mvdlab/edicion-2017-2018>. Las imágenes son de los autores de los trabajos que se comentan.

#### *Casavalle recicla Montevideo*

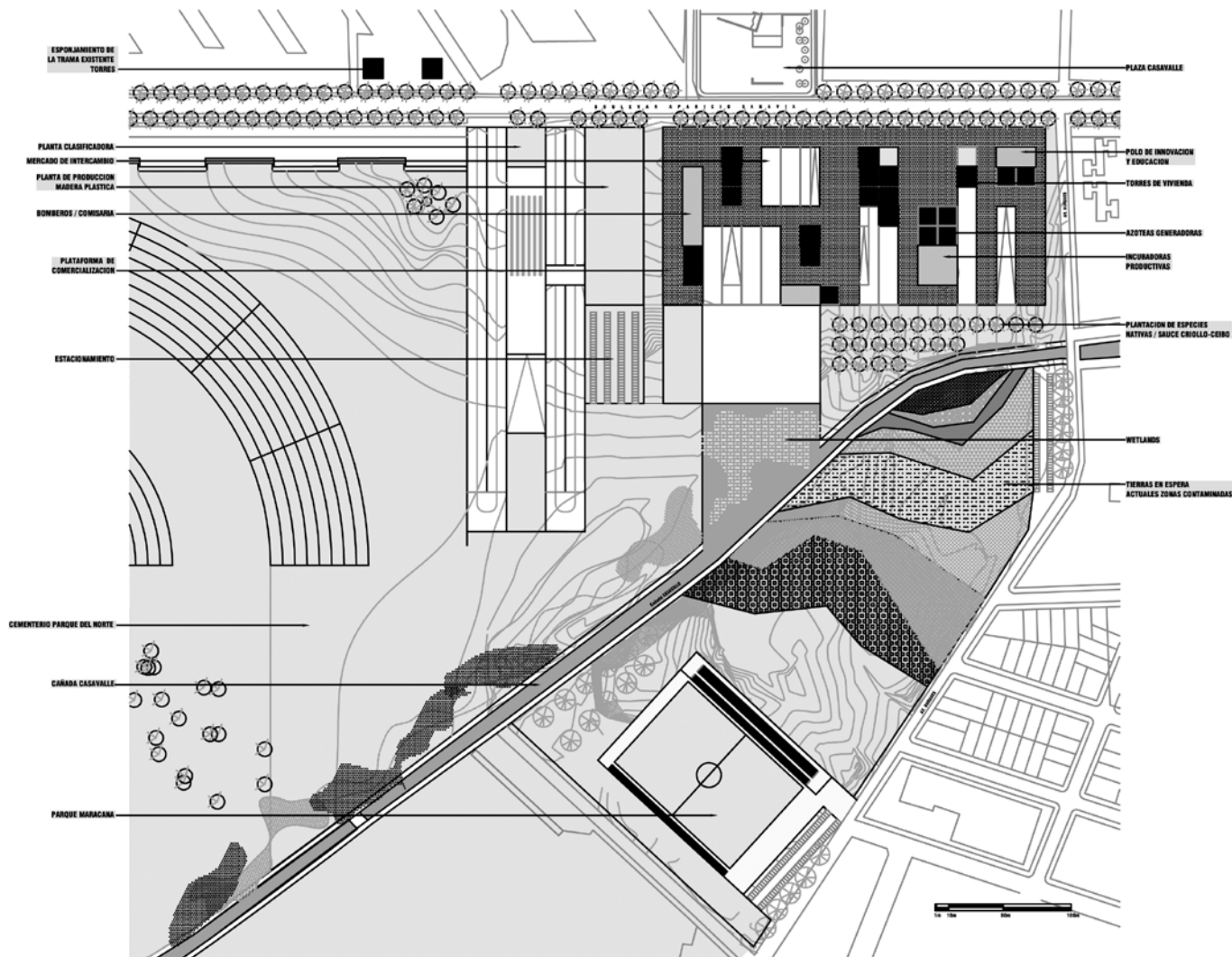
Ignacio de Souza/Verónica Dighiero/Lucía Lombardi/Luis Oreggioni/Elena Roland

Este trabajo corresponde a un taller dirigido por Ruben Otero, que abordó la urbanización de Cantera de Burgues en Casavalle, frente a la Plaza. Participó también el Dr. Eduardo Álvarez Pedrosian, quien desarrollara una investigación etnográfica en Casavalle durante tres años, y los arquitectos de la Intendencia de Montevideo Herbert Ichusti, coordinador del Consejo Casavalle, Alicia Rubini y Pablo Mederos, técnicos de la IM que estaban actuando en el área.

# ENSEÑANZA, REFLEXIONES Y PROPUESTAS



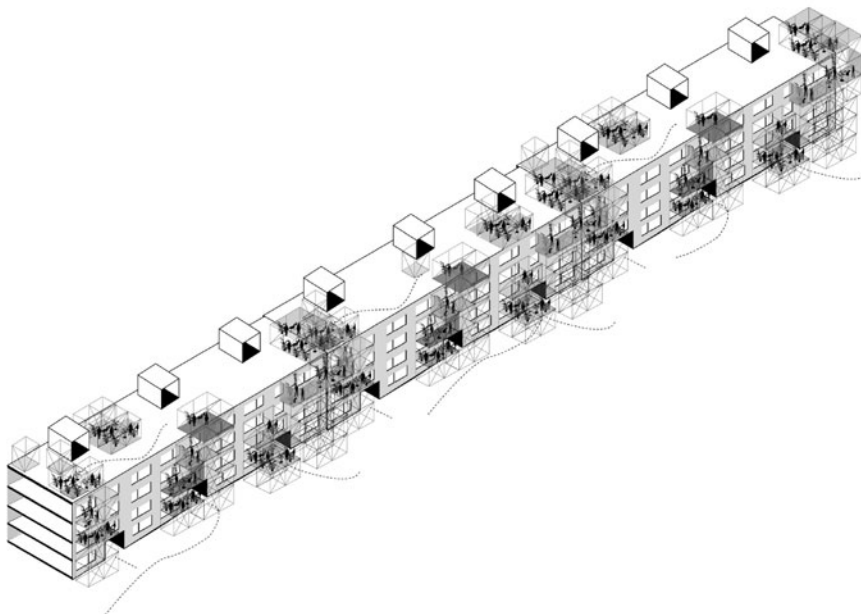
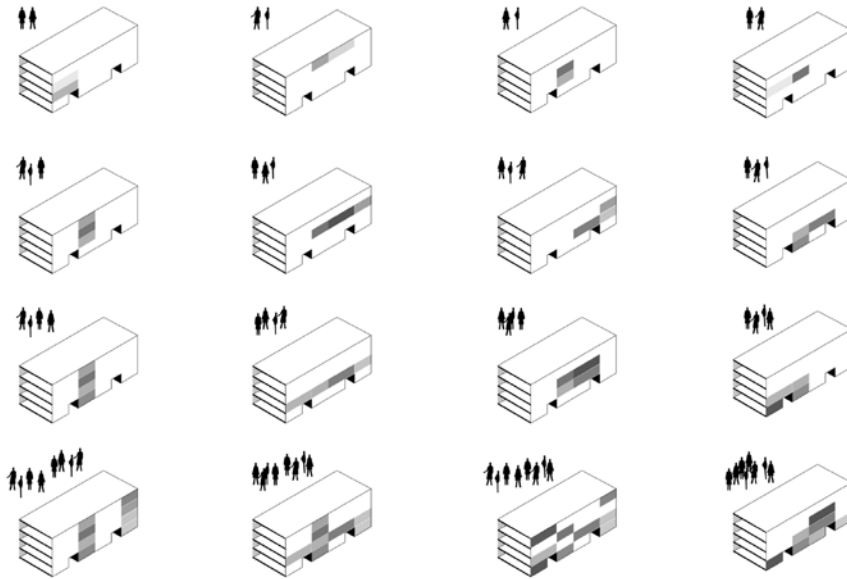
PLANTA



El trabajo parte de reconocer que la población de Casavalle supera la de algunas capitales departamentales del Uruguay. Este "descubrimiento" permite pensar Casavalle como una ciudad dentro de Montevideo, con su perfil

demográfico y productivo; sus potenciales y necesidades en materia de habitabilidad, salud, trabajo y educación, y sus conexiones con el resto de la ciudad y con el medio rural con el que colinda. Se opera un desplazamiento

del punto de vista habitual, que considera Casavalle como un área degradada y problemática, segregada e incompleta, a la que hay que dotar de los elementos que le faltan para asimilarse a otros barrios montevideanos.



En ese sentido, el título propone transformar un estigma, el de la actividad recicladora y la omnipresencia de la basura, en el motor de la transformación del área y de la ciudad, reprogramando el circuito de reciclaje y producciones asociadas.

### **Acuerdos**

Andrés Cotignola/Paula Preziosi/Santiago Saettone/Macarena Trías/Fabiana Ursic

Este trabajo corresponde a un taller dirigido por Ruben Otero y Fernanda Barbara, que procuró desarrollar estrategias de intervención en los viejos conjuntos habitacionales de promoción pública, tomando como caso de estudio el CH16A de Malvín Norte.

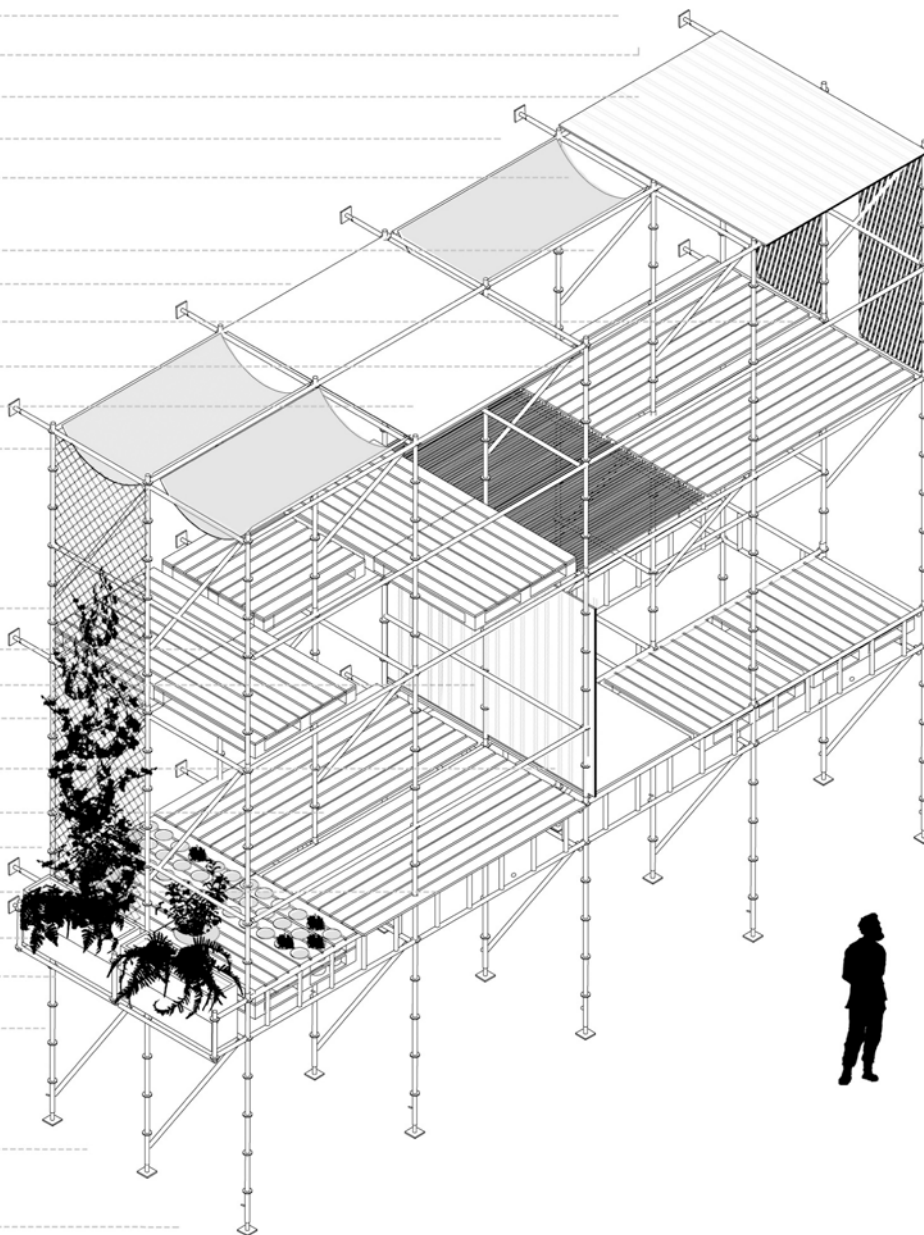
El punto de partida es la compleja situación dominial de este conjunto, que inhabilita una intervención global. Tomando la gestión como dimensión relevante, se diseña, más que un proyecto acabado con un resultado formal definitivo, un mecanismo para promover un programa de mejoras progresivo. Éste se basa en diversas unidades de gestión, generadas a partir de la interacción y asociación entre vecinos (los del mismo piso, los vecinos de un bloque, los que se sirven de la misma escalera, los que se sitúan sobre el mismo testero, y muchas otras combinaciones posibles), que se ponen de acuerdo para llevar adelante una acción de mejora parcial.

Se define una estructura abierta etapabilizable, que permite albergar diferentes usos, y que se

# ENSEÑANZA, REFLEXIONES Y PROPUESTAS



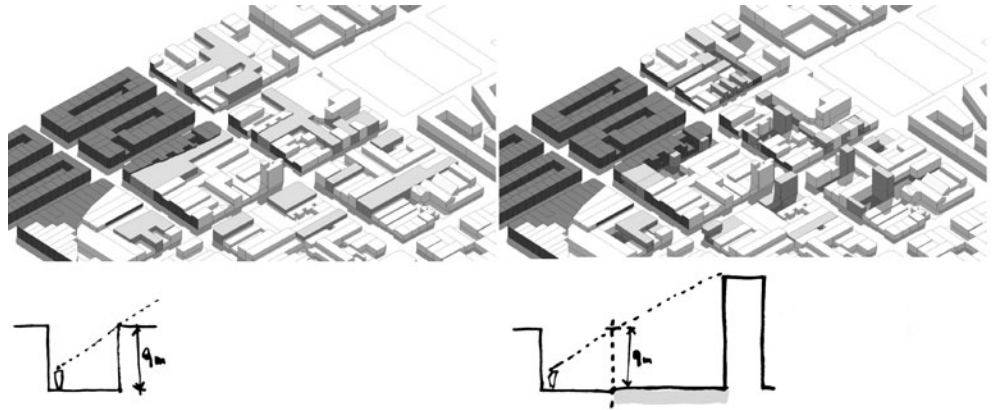
- > **SOPORTE** / Andamio tipo multidireccional  
platina de sujeción a edificio existente
- > **SOPORTE** / Andamio tipo multidireccional  
módulo corto para separación de edificio
- > **CERRAMIENTO HORIZONTAL**  
poli-carbonato alveolar
- > **CERRAMIENTO HORIZONTAL**  
nylon
- > **SOPORTE** / Andamio tipo multidireccional  
horizontales ajustables de 0.45 - 0.60 -  
0.90 - 1.27 - 1.50 - 1.80 - 2.00 - 2.50  
2.70 mts
- > **SOPORTE** / Andamio tipo multidireccional  
verticales ajustables de 1 - 1.5 - 2 - 3 mts
- > **CERRAMIENTO HORIZONTAL**  
tela sombra
- > **CERRAMIENTO VERTICAL**  
trigue de madera: panel móvil
- > **CERRAMIENTO HORIZONTAL**  
entablado de pino
- > **CERRAMIENTO HORIZONTAL**  
emparrillado metálico tipo Orso-grill
- > **SOPORTE** / Andamio tipo multidireccional  
diagonal de arriostre; sujeta mediante  
rótulas de unión en ángulo variable
- > **SOPORTE** / Andamio tipo multidireccional  
verticales ajustables de 1 - 1.5 - 2 - 3 mts
- > **SOPORTE** / Andamio tipo multidireccional  
pieza opcional de unión en ángulo variable  
(tipo pivot)
- > **CERRAMIENTO HORIZONTAL**  
palet de madera
- > **SOPORTE** / Andamio tipo multidireccional  
pasamanos de seguridad
- > **CERRAMIENTO VERTICAL**  
placas de poli-carbonato alveolar
- > **SOPORTE** / Andamio tipo multidireccional  
unión de conexión macho - macho /  
hembra - hembra
- > **CERRAMIENTO HORIZONTAL**  
tablero de OSB + sport cespes
- > **CERRAMIENTO HORIZONTAL**  
entablado de pino
- > **CERRAMIENTO HORIZONTAL**  
palet de madera + macetones  
Pequeña huerta particular
- > **SOPORTE** / Andamio tipo multidireccional  
verticales ajustables de 1 - 1.5 - 2 - 3 mts
- > **CANTERO** / vegetación  
realizado en fibrocemento o madera
- > **SOPORTE** / Andamio tipo multidireccional  
módulos de expansión realizados mediante  
piezas cortas (o.45 mts)
- > **SOPORTE** / Andamio tipo multidireccional  
diagonal de arriostre; sujeta mediante  
rótulas de unión en ángulo variable
- > **SOPORTE** / Andamio tipo multidireccional  
pieza opcional de unión en ángulo variable  
(tipo pivot)
- > **SOPORTE** / Andamio tipo multidireccional  
módulos de expansión realizados mediante  
piezas cortas
- > **SOPORTE** / Andamio tipo multidireccional  
pie de ajuste de nivel de apoyo



# ENSEÑANZA, REFLEXIONES Y PROPUESTAS

construye progresivamente atendiendo a los posibles acuerdos que se establezcan. Estos acuerdos se definen a partir de las distintas "unidades de gestión" que los promuevan, de los usos que éstos habiliten, de los sitios que colonicen, y de los dominios sobre los que operen.

Estas operaciones se pueden desarrollar en dominios privados, en dominios colectivos o entre ambos. El resultado es dinámico como la propia ciudad. La imagen del conjunto evoluciona a medida que los acuerdos prosperan.

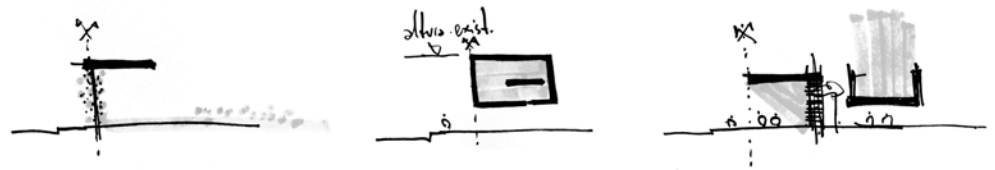


## ***Frontera activa***

Pablo Elena, Andrés Riso, Santiago Marengo

Este trabajo integra la producción de un taller dirigido por Alina del Castillo y Graciela Lamoglie, que exploró la posibilidad de la cooperativa en lotes dispersos en la zona del Plan Goes. Se trabaja en clave de completamiento de los tejidos existentes en áreas consolidadas, para contribuir a una ciudad más sustentable, democrática y diversa. La investigación debía generar innovación en tres ejes: el espacio doméstico, la materialidad, y el proceso de producción y la renovación urbana.

Los cinco trabajos resultantes generaron propuestas de esponjamiento, infiltraciones de lo público en las parcelas, reconfigurando la manzana. Todos atendieron aspectos de la gestión colectiva y la hibridación de usos, la adaptabilidad de la vivienda y su potencial de expansión y retracción.

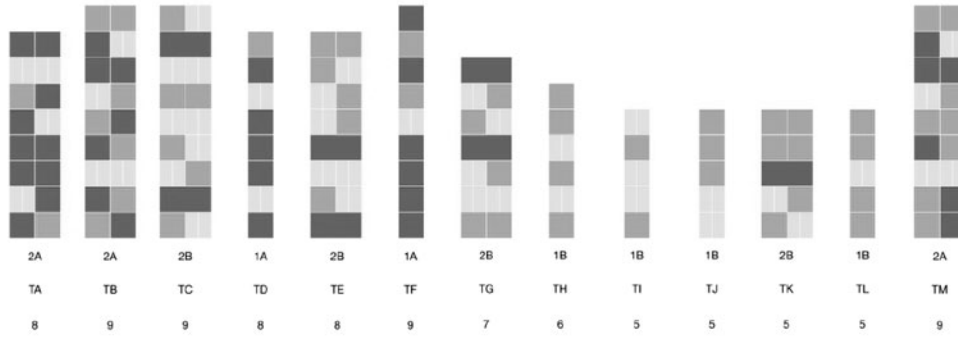


*Frontera Activa* se concentra en la intervención de borde, con el objeto de dar un mayor espesor al límite entre lo público y lo privado. Se trata de activar el lugar donde lo público se encuentra con lo privado, mediante la incorporación de programa, para lo cual es necesario liberar suelo a partir de concentrar la edificación en altura en el centro del predio.

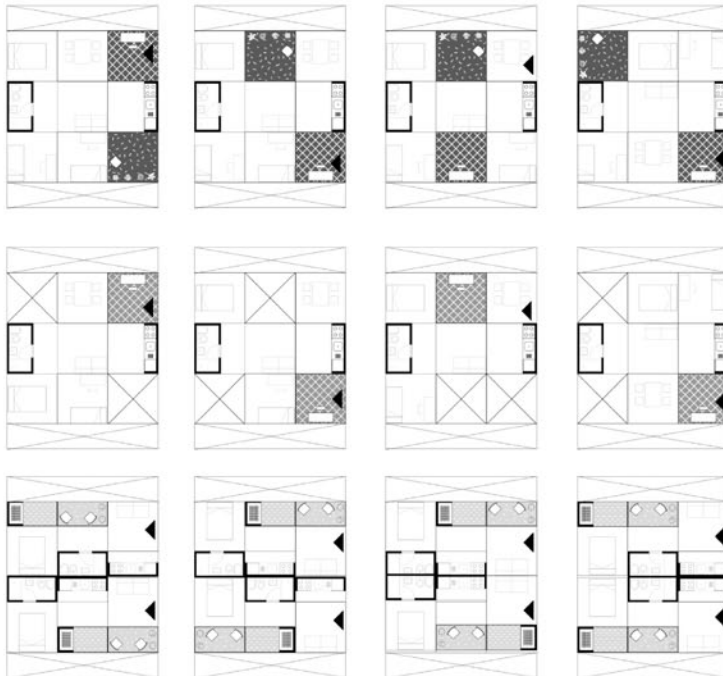
Se selecciona una serie de padrones, algunos de ellos pasantes, que en conjunto permiten establecer circuitos públicos que atraviesan la manzana, intensificando el potencial de la condición dispersa de la intervención. Se proponen tres modos de actuar en el borde: la frontera como transición, la frontera como diálogo y la frontera como filtro.



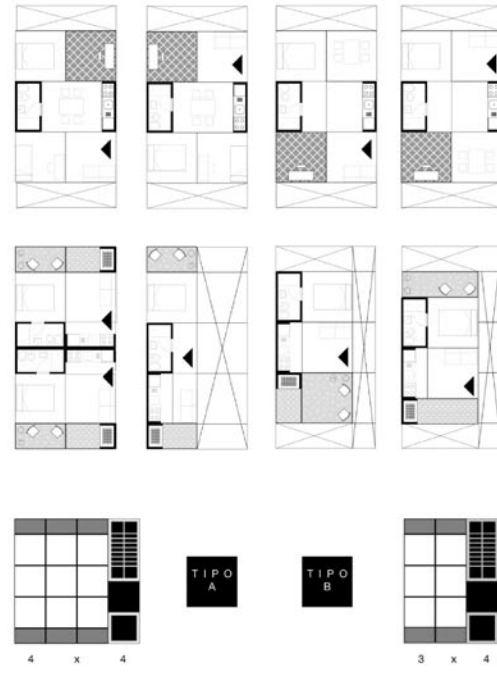
TORRE JOVEN MAYOR PAREJA x 3 9 x 5 5 x 6 0



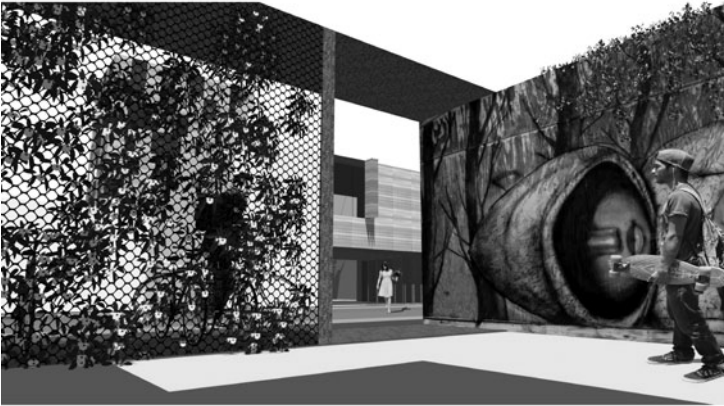
TIPO A JOVEN MAYOR PAREJA



TIPO B MAYOR PAREJA



## ENSEÑANZA, REFLEXIONES Y PROPUESTAS



La tipología torre permite minimizar el contacto con el suelo, que se aprovecha para infiltrar usos públicos en las parcelas y enriquecer el ambiente urbano. Se busca combinar tipos

diferentes en cada torre, para promover la diversidad en la población y facilitar la rotación entre unidades, de acuerdo a la mutación de los grupos familiares.