Regeneración urbana. La Llum



Andrea Tormo Jiménez Tutor: M.A. Campos González ETSA UPV_LabH Trabajo Final de Máster 2016-2017



A todos a los que os pertenece este proyecto

Y a él que me enseñó a mirar más allá de las cortezas

Contenidos

Los bordes
Los datos/Las respuestas
La actuación urbanística conjunta. Un conector de barrios
La actualización de los edificios de vivienda
El programa Jóvenes Solidarios
Los paneles
Bibliografía

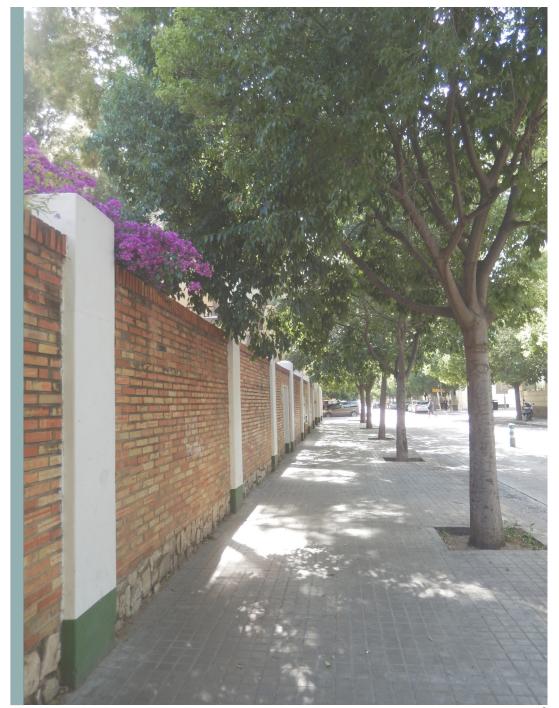
Los bordes

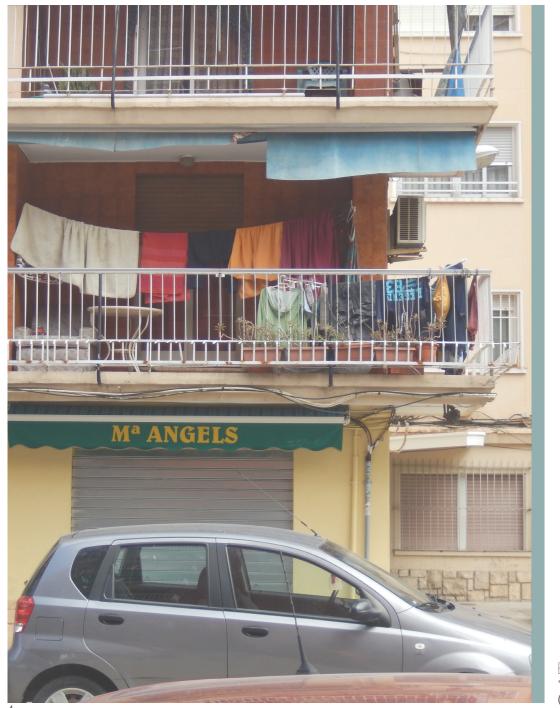


"Dentro del espacio urbano, el borde es un buen lugar donde estar. La tendencia general que tiene la gente a pegarse a las paredes se aplica tanto para espacios públicos y privados como para interiores y exteriores. Hasta podríamos decir que la vida crece desde el borde hacia el centro" (Gehl, 2014)



"Los bordes generan la posibilidad de que la vida interna de un edificio o las actividades que se desarrollan en su vereda entren en contacto con la ciudad. Es a través de esta área que puede salir lo que antes se desarrollaba dentro de un recinto cerrado e integrarse al espacio público." (Gehl, 2014)





Los datos

Dos barrios vulnerables colindantes

Colindantes al barrio de la Llum dos barrios oficialmente declarados vulnerables: La Fonsanta y Tres Forques. (Gobierno de España, 2008)

Desconexión del resto de la ciudad Desestructuración urbana

Edificios de vivienda con el periodo

En el Barrio de la Llum existen unas 220 viviendas con su periodo de vida útil agotado, en la Fonsanta 881 y en Tres Forques 1886. Además, los edificios en mal estado superan a los de la media de la ciudad. (Ayuntamiento de Valencia, 2014)

Imagen urbana deteriorada Percepción de inseguridad Ineficiencia energética

Repercusión negativa en la economía de los habitantes

Envejecimiento de la población

de vida útil agotado

La población del barrio de la Llum se encuentra en su mayoría comprendida entre los 40 y 60 años y desde el año 2009 existe una ligera emigración por parte de los habitantes.(Ayuntamiento de Valencia, 2014)

Migración hacia otras zonas de la ciudad Parque de viviendas vacías

Las respuestas

Una actuación urbanística conjunta: Un conector de barrios

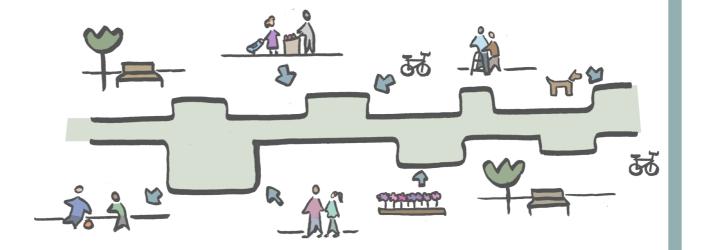
Actualización de los edificios de vivienda obsoletos

Programa jóvenes solidarios

Encuentro

"Acto de coincidir en un punto dos o más cosas, a veces chocando una con otra". (RAE, 2017)

La actuación urbanística conjunta



Se defiende una forma de actuación estratégica en la que se agrupen barrios con similares características y se proceda a elaborar un plan conjunto del que todos puedan beneficiarse.

En nuestro caso: la Llum, Tres Forques y la Fonsanta

Se propone un eje conector que genere sinergias entre los tres barrios al tiempo que suponga un atractivo para el resto de la ciudad y proporcione nuevos vínculos con esta.

Los bordes del eje



¿Qué ocurre tras ellos?

Se considera fundamental no solo el borde físico concreto sino también aquello que ocurre tras este persiguiendo una interacción entre la actividad desarrollada en el espacio público y el privado

¿Cómo son?

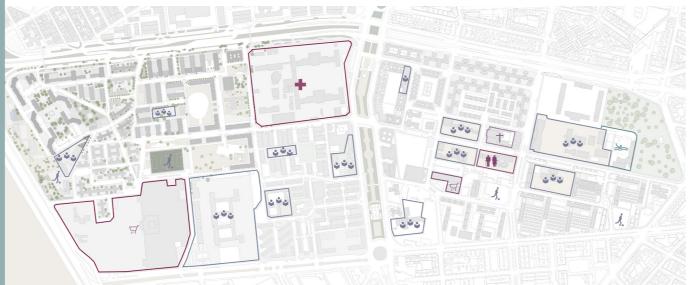
Impermeables Continuos Opacos

¿Cuáles son las amenazas?

- El agravamiento de la desconexión urbana
- La imposibilidad de que se genere encuentro social
- El matenimiento de un escenario urbano rígido e impermeable

¿Y las oportunidades?

- Emplear el eje como conector urbano
- Servirse de los bordes como apoyo y soporte de actividad
- Amortiguar la dureza de los bordes creando un nuevo escenario urbano



El "por qué"

La vitalidad

"Las posibilidades de lograr una ciudad vital aumentan cuando se logra convencer a una mayor cantidad de gente de que camine, use una bicicleta." (Gehl, 2014)

El conjunto

"La habitabilidad también debe encontrarse en los espacios y distintos usos del edificio, incluso del barrio, de la ciudad y sus infraestructuras, como un sistema continuo, no como mundos opuestos, inconexos o en lucha continua". (Alapont, 2015)



La GEHLificación

Hacia una ciudad capaz de proporcionar:
- PROTECCIÓN
Del tránsito rodado
Del crimen y la violencia
De las molestas experiencias sensoriales

- CONFORT

Generar oportunidades para: Caminar y permanecer Sentarse y mirar Hablar y escucharse Jugar y hacer ejercicio

- PLACER

Escala humana

Oportunidades para disfrutar de aspectos del clima (Gehl, 2014)

Un barrio de barrios

Un eje permeable

Una nueva conexión en la ciudad

Actividad en los bordes

Interacción público-privado

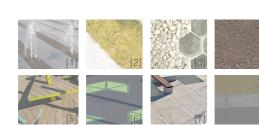
El nuevo conector

1. La amortiguación los bordes

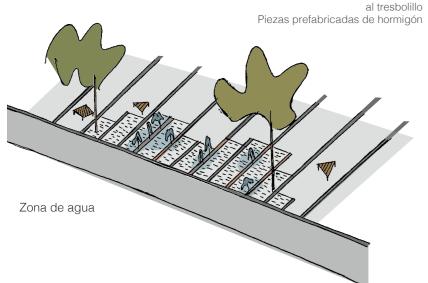
Basándonos en la idea de suavizar la dureza de los bordes existentes en el eje se crea un sistema en el que distintas zonas de actividad se agrupan principalmente en dichos límites con el fin de reactivar la vida urbana.

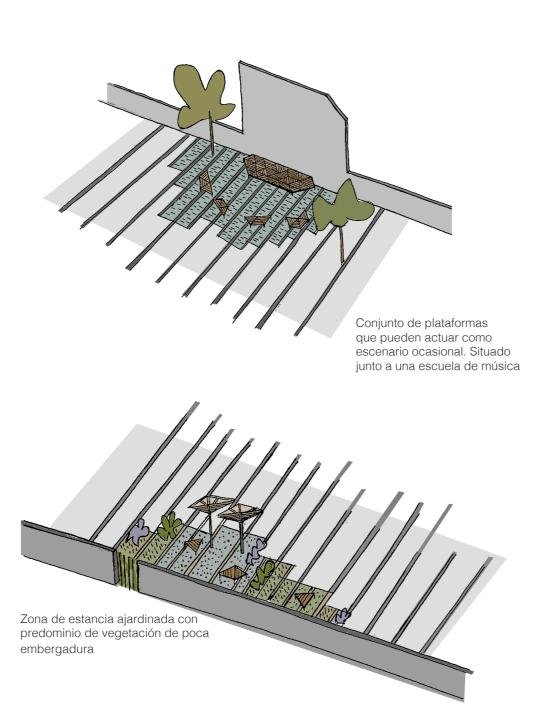
2. Las oportunidades

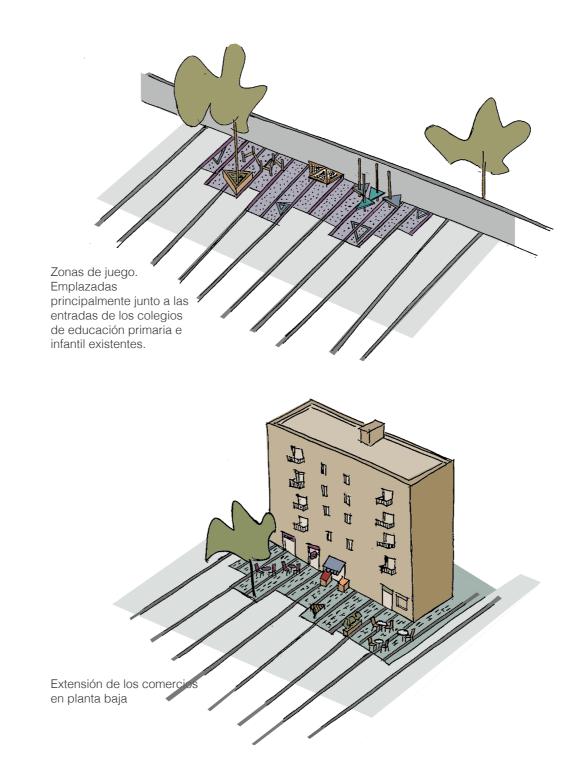
Dichas zonas se situan en función de "lo que ocurre tras los bordes" poniendo especial énfasis en el espacio próximo a las entradas de los equipamientos para ofrecer la oportunidad de sustituir el mero tránsito por la estancia y la interacción en la vía urbana.

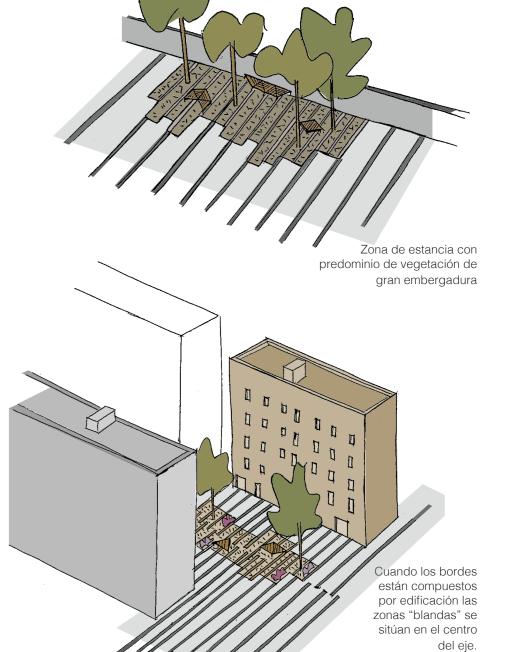


Fuente integrada en el pavimento con rejillas metálicas
Gravas con celdas estabilizadoras
Tierra natural con celdas estabilizadoras
Piezas triangulares para el juego infantil
Pavimento anticaida de caucho reciclado
Hormigón in situ acabado cepillado con juntas de dilatación
al tresbolillo



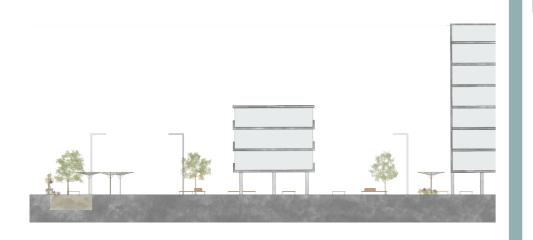






3. Un cambio de prioridades. Reorganización del tráfico rodado y los aparcamientos

En el eje propuesto se concede prioridad al peatón si bien se contempla la posibilidad del paso puntual de vehículos motorizados que así lo requiriesen. Se eliminan los aparcamientos contiguos al eje o, al menos, su acceso directo desde éste y se realiza un conjunto de reformas urbanas principalmente de peatonalización y creación de macromanzanas para mejorar la conexión de los espacios internos de los barrios con el nuevo eje. Para suplir los aparcamientos en superficie eliminados se crean tres párquines subterráneos. Se distribuyen de forma que en un radio de 500m den servicio a toda la supercie de los tres barrios en conjunto

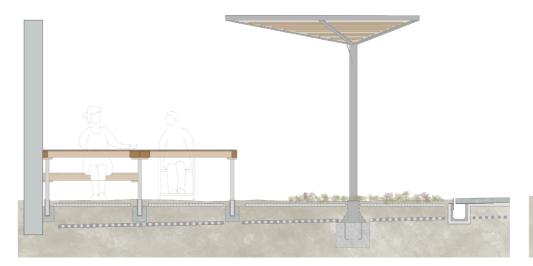


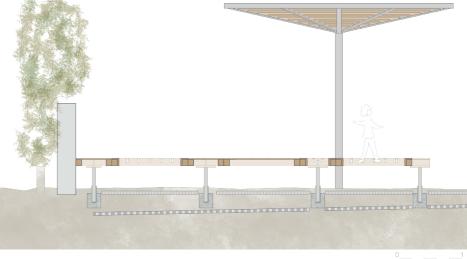


4. Una estructura capaz de absorber el cambio

Se plantea un sistema de mobiliario capaz de asumir la evolución y adaptarse en el tiempo a las distintas demandas y necesidades.

Se escoge para ello un mobiliario modular cuya pieza básica es un marco de madera formado por un triángulo equilátero de 180cm de lado. Sobre esta pieza se añade el material de recubrimiento deseado pudiendo conformar respaldos, plataformas, redes...Además, variando la altura de los soportes se pueden obtener también superficies más elevadas que pueden hacer la función de mesas.







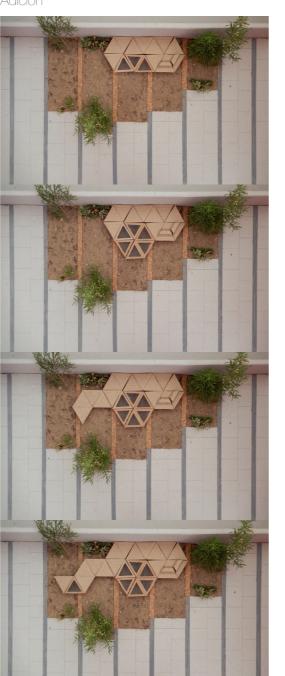












Transformación. Mismo número de piezas







5. Vuelta del agua al subsuelo

Frente a la impermeabilidad característica de las ciudades se plantea un eje con un sistema de drenaje permeable que permita filtrar el agua hacia el terreno natural.

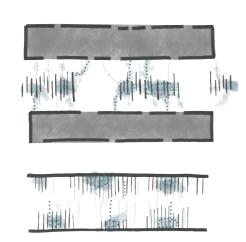


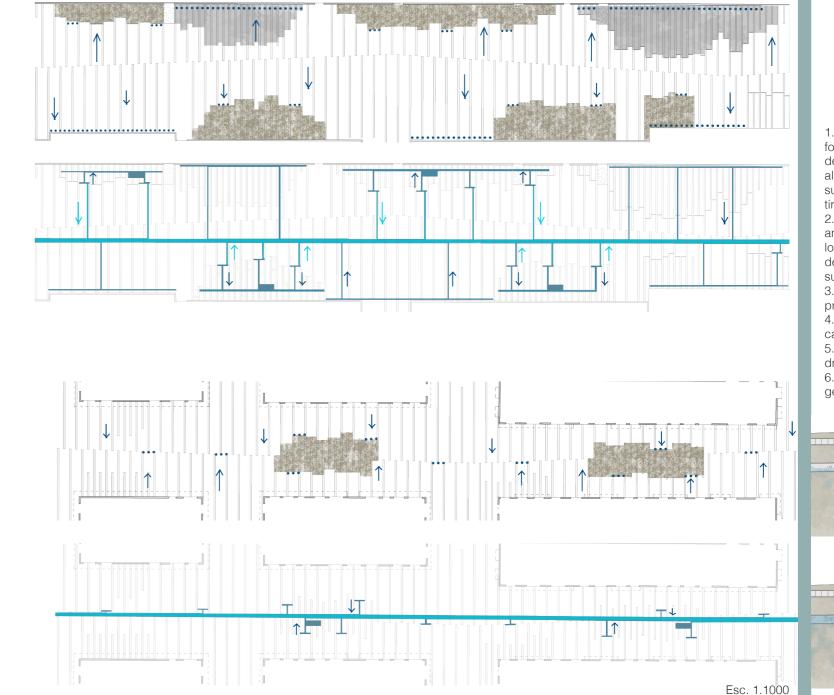


En el eje distinguimos los siguientes casos para la evacuación de aguas:

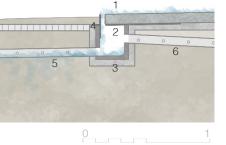
- 1. Cuando los bordes están formados por muros.
- En este caso la pendiente hará discurrir el agua hacia los bordes donde puede existir:
- Material permeable junto al muro. Aquí la zona blanda permitirá la filtración de parte del agua, pero además se disponen en el límite entre la zona permeable y la impermeable algunas aberturas con canaletas de hormigón prefabricado. Estas estarán conectadas en la parte inferior de su sección al sistema permeable Atlantis® de recogida de aguas, mientras que existirá otra salida en la parte elevada de su sección conectada directamente con el sistema de alcantarillado para evacuar con rapidez en caso de que se necesitara.
- Material impermeable junto al muro. Aquí se disponen directamente las aberturas con las canaletas de hormigón y el sistema recientemente descrito.
- 2. Cuando los bordes están formados por edificación.

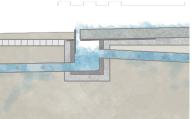
En este caso la pendiente discurrirá hacia el centro de la vía pública donde se encontrarán, a su vez, las zonas blandas y permeables. La casuística anterior es aplicable en esta variante de la misma forma.





- 1. Losa de hormigón prefabricada formando el borde del sumidero de recogida de pluviales. Existirán algunas piezas especiales para su limpieza y mantenimiento con tiradores de acero.
- 2. Pletinas de acero soldadas y ancladas con tacos químicos a la losa de hormigón formando la base de apoyo de las losas en el borde del sumidero.
- Canaleta de hormigón prefabricado
- 4. Pletina de acero rematando el cambio de pavimento
- 5. Tubería hacia el sistema de drenaje permeable
- Tubería hacia el sistema de general de recogida de pluviales





La vegetación

Se escogen especies arbóreas y arbustivas no solo teniendo en cuenta su origen mediterráneo o del sur de Europa (Chanes, R. (2000)) sino también considerando el color de las mismas y el cambio con el paso de las estaciones













Cotinus Coggygnia Lavandula angustifolia Spartium junceum Cytisus multiflorus







Fraxinus excelsior Cercis siliquastrum

Los residuos

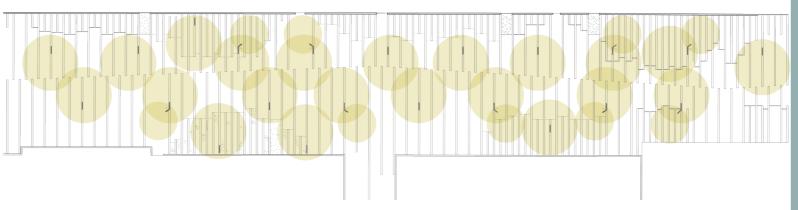
Se eligen unas papeleras triangulares con recogida selectiva de residuos en acero galvanizado y unas medidas de 480x850x966cm. La capacidad de los recipientes es de 40l+70l+40l.

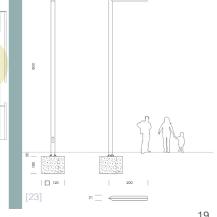


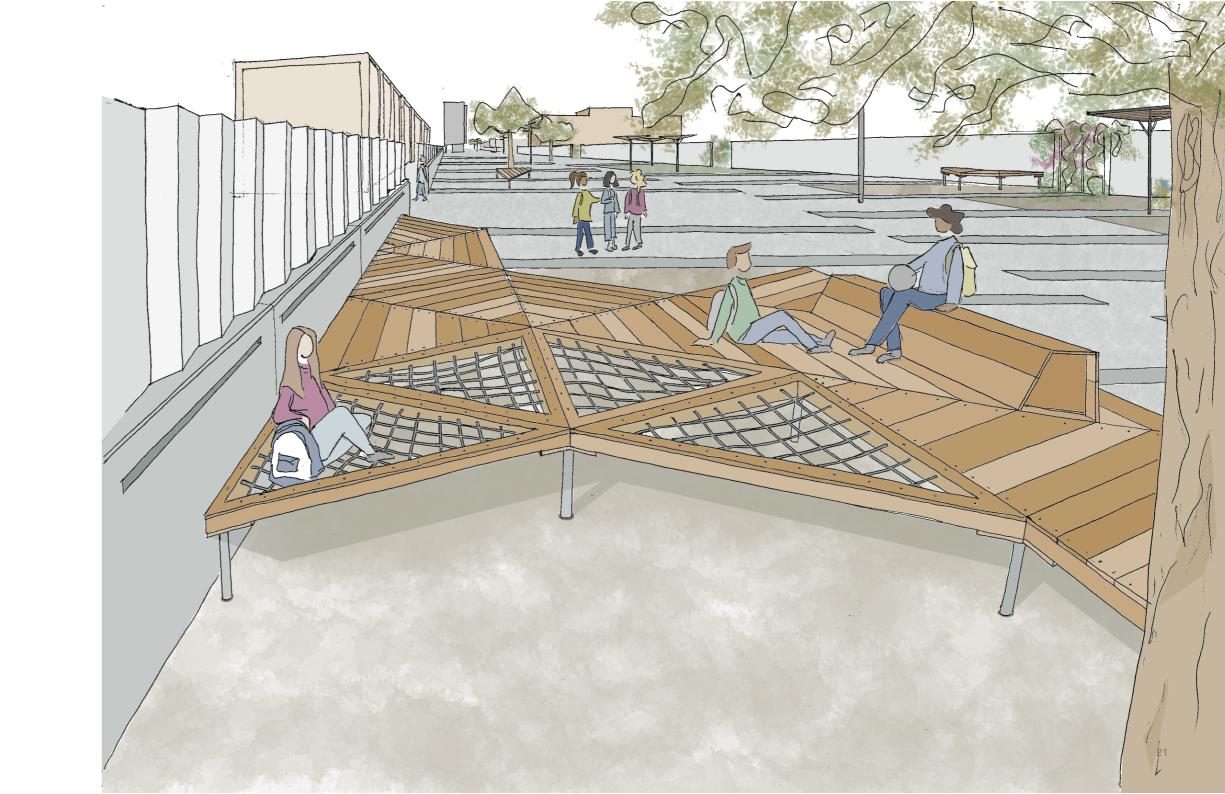
La iluminación artificial

Se escogen las luminarias "Balta" diseñadas por Patxi Mangado en acero galvanizado. Estas se caracterizan por su sección triangular y su gran esbeltez, además de por poseer un modelo con un brazo adicional que permite iluminar mayor campo allí donde se crea oportuno en el eje

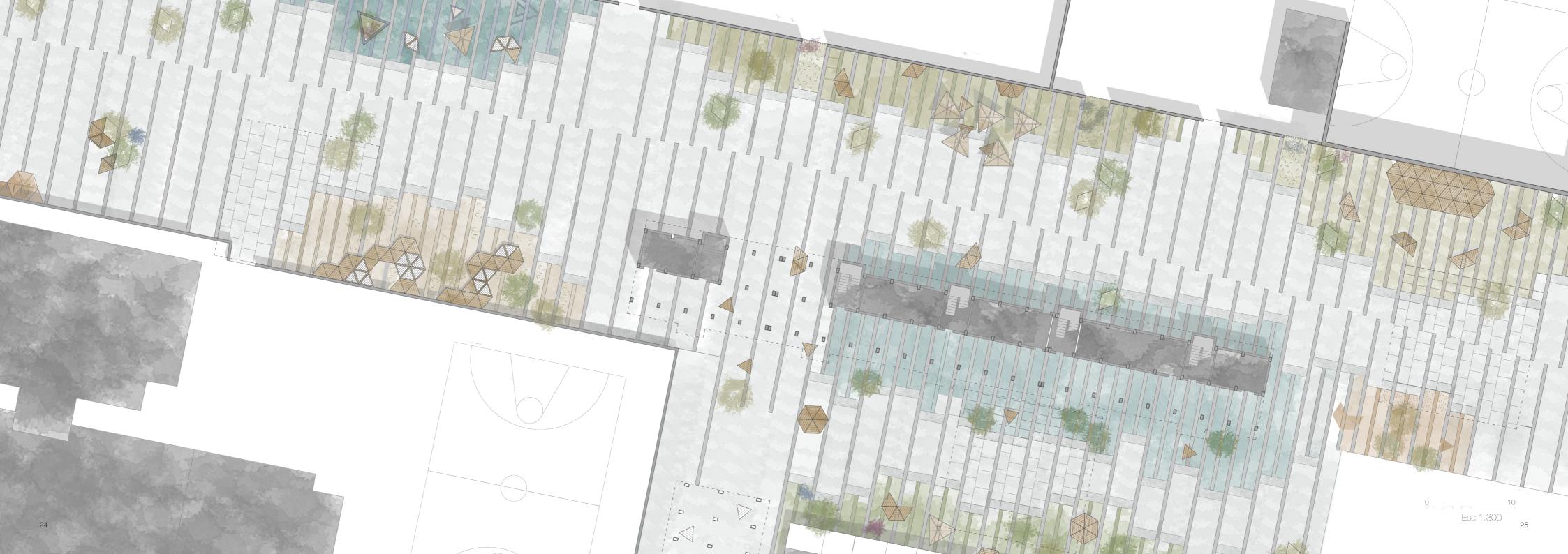




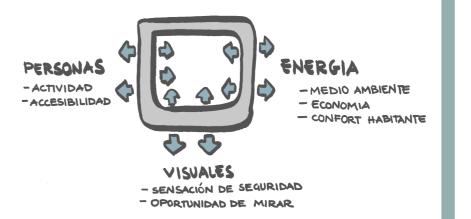








La actualización de los edificios de vivienda



Se apuesta por la actualización de la vivienda obsoleta, tanto a nivel de eficiencia energética como a nivel de relación con el espacio público. Se escoge parte del polígono original Virgen de la Luz por la existencia de viviendas en planta baja así como por la relación directa con el trazado del nuevo eje.

■ con el trazado del nuevo ∈

Los edificios obsoletos

¿Cómo son?

 Ineficientes enérgeticamente
 Construidos en las décadas de 1940-1960
 Viviendas de Renta Limitada con empleo de materiales de baja calidad

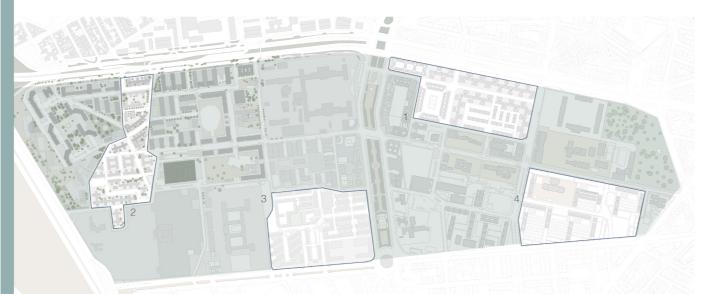
¿Cuáles son las amenazas?

- El deterioro progresivo de las condiciones de vida en dichos edificios
- El aumento del consumo enérgetico
- El deterioro de la imagen urbana
- La voluntad por parte de los habitantes de emigrar hacia otras partes de la ciudad

¿Y las oportunidades?

- Mejorar las condiciones de vida de los habitantes
- Mejorar la eficiencia energética
- Aprovechar la existencia de viviendas en planta baja para reactivar la vida urbana
- Generar un nuevo atractivo para vivir en la zona

Grupos de vivienda social 1 Grupo Virgen de los Desamparados. 1945 2. Grupo Virgen de la Luz. 1957 3.Grupo Virgen de la Fuensanta. 1958 4. Grupo Antonio Rueda. 1965



El "por qué"

La arquitectura callada

Hay casas calladas de techos bajos, alféizares a los que trepan los niños que, acurrucados, con la barbilla contra las rodillas, ven caer lentamente el aguanieve

sobre patios oscuros y estrechos.
Hay cuartos callados que hablan de vidas, de cajones llenos de ropa blanca heredada.
Hay cocinas calladas donde alguien se sienta a leer con el libro apoyado en la barra de pan.
La luz se vierte allí con la voz de una persiana blanca.

Si cierras los ojos podrás ver que una mañana, por fugaz que sea, espera y que su calor se mezcla con el calor interior y que cada copo de nieve que cae es un signo de bienvenida. Bo Carpelan Se considera de gran importancia prestar atención no sólo al ámbito público en la regeneración sino también a aquellos espacios íntimos y propios de los habitantes: sus viviendas

Lo doméstico o domesticado

Las estructuras que construye el ser humano "domestican" el mundo para que podamos habitarlo y comprenderlo. El mundo fuera de la casa es distinto del que uno aforntaría sin el efecto mediador de esa casa. (Pallasmaa, 2016)



Bienestar de los habitantes

+
Eficiencia energética
+
Imagen urbana renovada
+
Interacción público-privado
+
Actividad en los bordes

La preexistencia

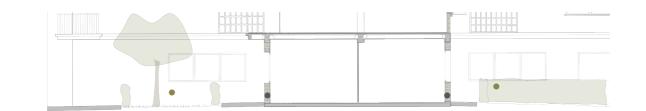
Accesos interiores a las viviendas en planta baja por el núcleo de comunicación
 Impermeabilidad entre los espacios públicos y privados
 Espacios verdes inutilizados

Dormitorios en la parte externa del edificio

- Algunos comercios situados en las bandas más interiores del edificio y viviendas de planta baja en la parte exterior

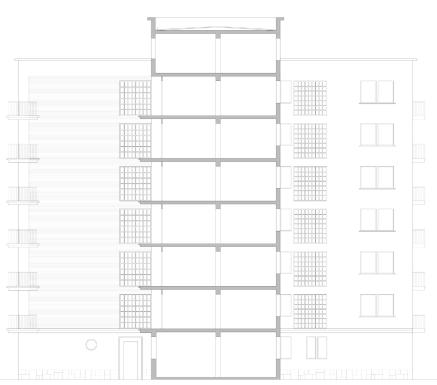
•••• Prioridad del vehículo motorizado en el espacio público



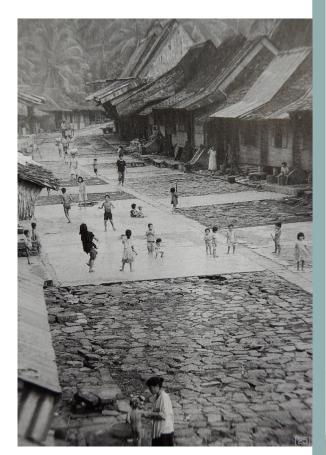








Los "in-between"

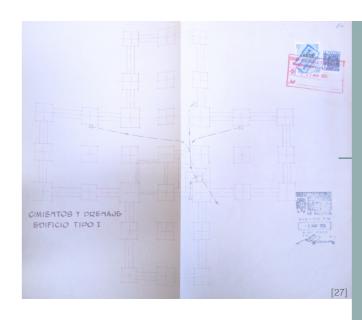


"El carácter de un espacio depende, en gran medida, en quién determina el amueblamiento de dicho espacio, quién cuida de él y quién es o se siente responsable del mismo" (Hertzberger, 2005)

"La entrada contiene la clave para la transición y conexión de áreas con reclamos territoriales divergentes [...] y constituye la condición espacial básica para que se produzca el diálogo entre áreas de distinto carácter." (Hertzberger, 2005)



Proyecto de 2009 por Arkitema Architects + Sjoerd Soeters en Amsterdam donde se aprecia la importancia de dotar a las viviendas en planta baja de un espacio propio exterior para mejorar la vitalidad



3. Los grados de relación.

Serán los espacios con carácter más público (salones y cocinas) los que se encuentren en relación directa con el exterior. Sin embargo los dormitorios, o espacios equivalentes reservados a tal efecto, se situan en los bordes más internos del edificio separándolos al máximo del espacio público y relacionándolos, en cambio, con los nuevos intersticios semiprivados.

4.Los condicionantes (I)

Se respetan las conducciones de las instalaciones preexistentes, lo que condiciona la reestructuración de las viviendas.

5. Los condicionantes (II)

También se respetan los huecos en fachada preexistentes con la salvedad de que algunos huecos pasan de ser ventanas a puertas para que el nuevo concepto de vivienda pueda llevarse a cabo.

6. Mejora energética e imagen urbana.

Se interviene en la fachada completa del edificio añadiendo un sistema de aislamiento térmico por el exterior con acabado de mortero mineral coloreado en gris según la notación de color internacional NCS, S1005-B80G.

Las nuevas viviendas

Se modifica únicamente la reorganización de viviendas en planta baja por la repercusión directa que estas pueden tener en la vitalidad urbana.

1. Perforando los bordes.

Se otorga un acceso individual por fachada a cada una de las viviendas provocando así una mayor permeabilidad en el borde del edificio y favoreciendo la interacción público-privado.

2. Las oportunidades.

Se presta especial atención a las entradas, donde se ofrece al habitante la oportunidad de apropiarse de parte del espacio público a través de una plataforma de pavimento diferenciado. Se crean entonces nuevos espacios semipúblicos-semiprivados.

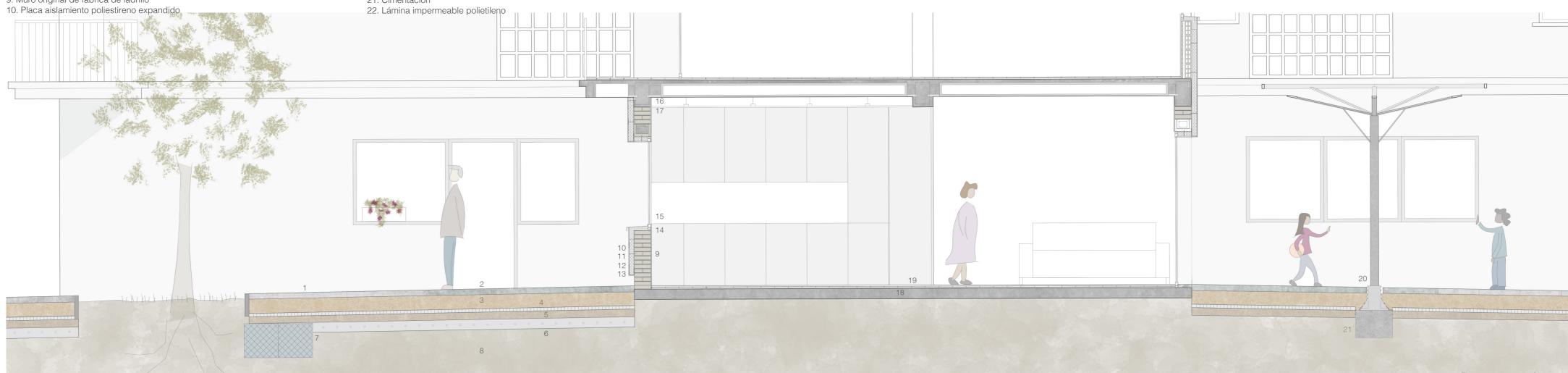
Además se añaden pérgolas en algunos de dichos espacios con el fin no solo de proporcionar sombra a las extensiones generadas sino también de facilitar la apropiación del espacio público al bajar la altura libre y, por consiguiente, la escala. Dichas pérgolas están conformadas por una estructura triangular principal de acero sobre la que se colocan lamas de madera.



La construcción

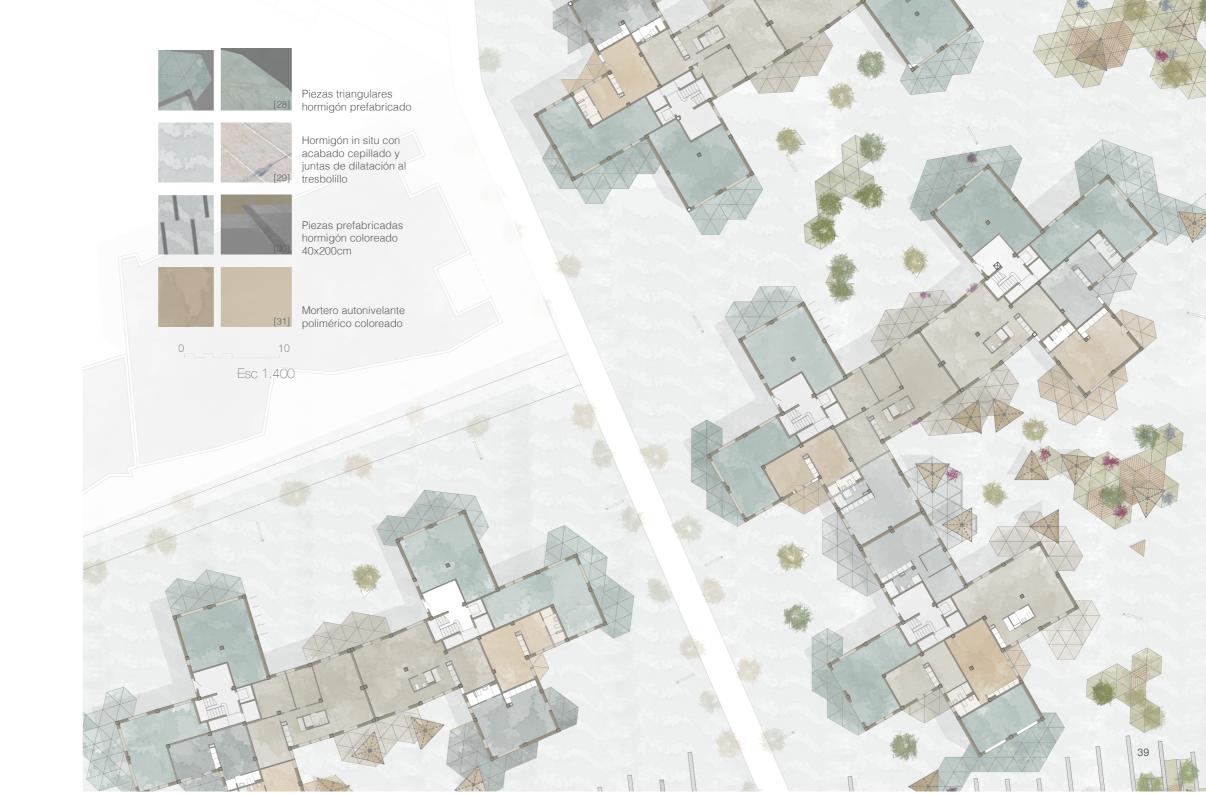
- 1. Hormigón armado continuo acabado cepillado
- 2. Placa triangular 180x180x180cm de hormigón armado coloreado
- 3. Capa de tierra de asiento
- 4. Geotextil
- 5. Celdas de drenaje de polipropileno
- 6. Tuberia drenante
- 7. Tanque de percolación
- 8. Terreno original compactado
- 9. Muro original de fábrica de ladrillo

- 11. Fijación mecánica espiga12. Acabado mortero mineral coloreado
- 13. Perfil de arranque
- 14. Carpintería PVC con rotura de puente térmico
- 15. Doble vidrio con cámara (6-16-4)mm
- 16. Forjado original de bovedillas de yeso y viguetas cerámicas armadas 17. Falso techo de placas de yeso
- 18. Pavimento original
- 19. Mortero autonivelante polimérico coloreado previo granallado20. Pérgola con estructura principal de acero
- 21. Cimentación



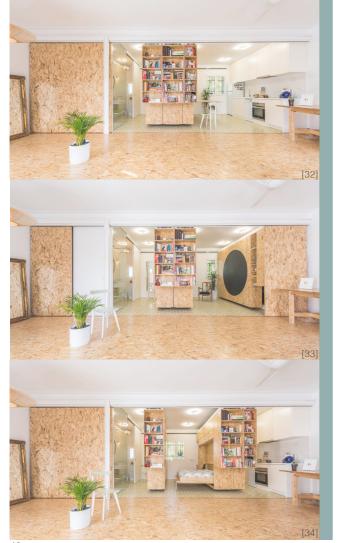


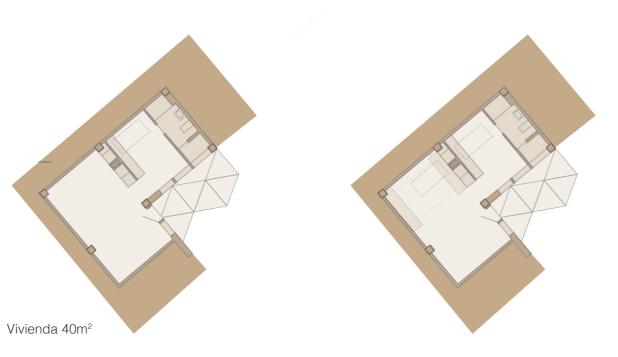


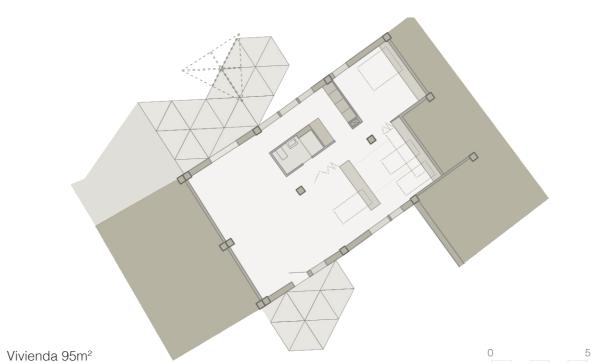


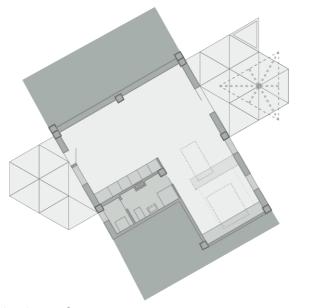
7. Más posibilidades
Se pretende ofrecer, a partir de los condicionantes mencionados, espacios capaces de adaptarse a las distintas necesidades de los habitantes.

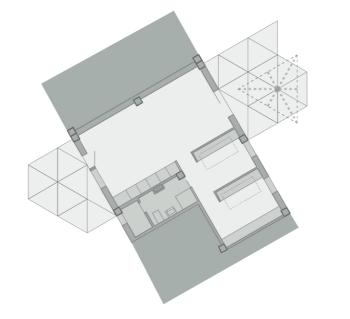
Así, fijando los núcleos húmedos se aportan distinas posibilidades en el interior de las viviendas: desde un espacio diáfano con tabiques y módulos móviles hasta una vivienda compartimentada con particiones en seco.

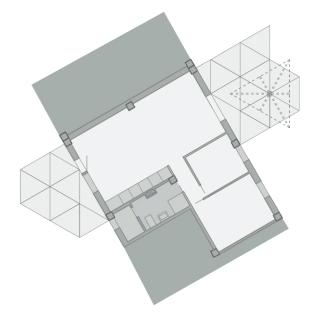




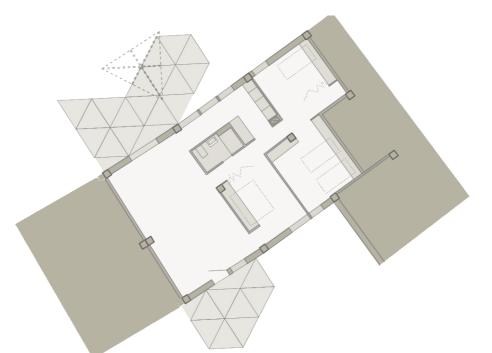


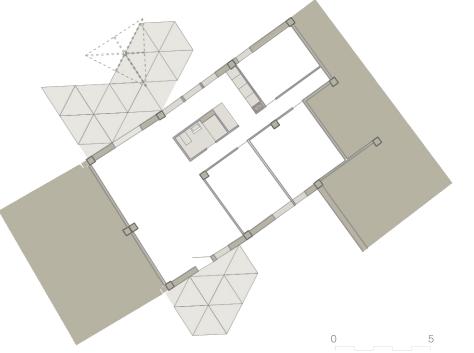




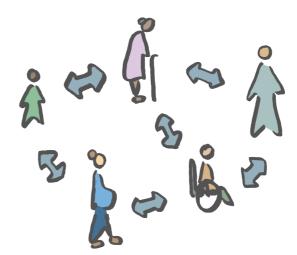


Vivienda 55m²





El programa jóvenes solidarios



Siendo conscientes de que la regeneración urbana integrada no pasa únicamente por la intervención en la forma urbana sino que es fundamental una actuación coordinada con la vida urbana se plantea la aplicación de un programa ya en funcionamiento en Alicante para apoyar las intervenciones anteriores. Así, se entiende la forma urbana digna como catalizador y estimulante para el desarrollo de un estado de vida más elaborado.

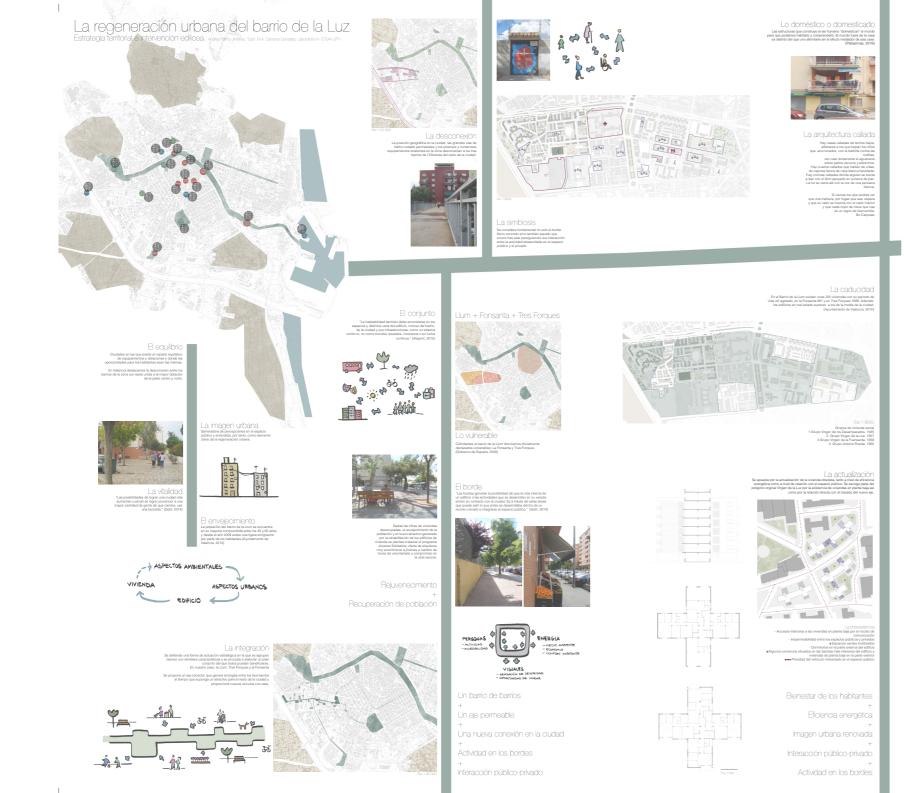
"¿En qué consiste el Programa Jóvenes Solidarios?

- En fomentar la convivencia y participación ciudadana mediante la presencia en el barrio de jóvenes como nuevos vecinos que desarrollan actividades comunitarias.
- Contribuir a la revitalización del barrio como un vecino más apoyando su transformación con su participación y convivencia.
- En alquilar pisos a compartir entre 2 ó 3 jóvenes a un precio por debajo del mercado libre.

Objetivos

Facilitar el acceso a una vivienda compartida en régimen de arrendamiento temporal a jóvenes concienciados con la problemática social del barrio y que están dispuestos a participar en su desarrollo y mejora de condiciones de vida a través de las actividades voluntarias específicas y de su convivencia cotidiana como vecinos del barrio." (Ayuntamiento de Alicante, 2017)







Referencias bibliográficas

Alapont, J.L. (2015) *Mudar la piel*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia
Archivo Histórico Municipal de Valencia (1959), Serie Policía urbana, Nºexpediente 16537
Chanes, R. (2000) *Deodendron, árboles y arbustos de jardín en clima templado*. Blume, Barcelona Gehl, J. (2014) *Ciudades para la gente*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Infinito.
Gobierno de España (2008), *Análisis urbanístico de barrios vulnerables en España-Valencia*Hertzberger, H. (2008) *Lessons for students in architecture*, Rotterdam
Pallasmaa, J., (2016) *Habitar*, Barcelona: Gustavo Gili

Internet Archive

Ayuntamiento de Alicante (2017) Programa jóvenes solidarios. Obtenida el 1 de julio de 2017 de www.alicante.es Ayuntamiento de Valencia (2014). Obtenida el 13 de noviembre de 2017 de www.valencia.es

Índice de figuras

- [1] Pisos de Cantera, Mármol, Ónix y Granito para Pavimentación de Parques, Banquetas, Zocalos, Calles e Imagen Urbana (n.d) Obtenida el 3 de julio de 2017 de brpisosyrecubrimientos.com
 - [2] Cin Ovelar (n.d) Obtenida el 8 de marzo de 2017 de https://es.pinterest.com
 - [3] Estabilización de gravas (n.d) Obtenido el 27 de junio de 2017 de http://www.nidagravel.es [4] Alrac (n.d). Useful texture. Obtenida el 7 de julio de 2017 de https://es.pinterest.com
- [5] Hanns Joosten (2017) Urban Development Eutin 2016. Obtenida el 8 de marzo de 2017 de http://www.
- [6] Christian Philips (2014) The Lawn on D Sasaki. Obtenida el 3 de marzo de 2017 de http://www.landezine.com [7] Miguel de Guzman (n.d) Nuevo paisaje urbano el Álamo. Obtenida el 28 de junio de 2017 de http://www.
 - publicspace.org [9] Landezine. (2005) Frederiksberg Urban Spaces SLA. Obtenida el 25 de mayo de 2017 de http://www.landezine.com
- [10] Josep Miàs. Intervención en el casco antiguo de Banyoles. Tectónica 30 espacios exteriores
 [11] Viveros Cinco Pinos. (n.d) Árbol del humo Atropurpúrea Cotinus Coggygnia "Royal Purple". Obtenida el 23 de junio de 2017 de http://www.cincopinos.cl
- [12] NC State University. (n.d) Lavandula angustifolia. Obtenida el 23 de junio de 2017 de https://plants.ces. ncsu.edu/plants
- [13] rioMoros. (n.d) Retama de flor: Spartium junceum. Obtenida el 23 de junio de 2017 de http://www.riomoros.
 - [14] Iglesias Garrote, J.L. (Enero 2106). Cytisus multiflorus. Obtenida el 23 de junio de 2017 de florababiasomiedo.blogspot.com
- [15] SCI News (Diciembre 2016) Genome of Ash Tree Aids Fight against Ash Dieback Disease. Obtenida el 23 de junio de 2017 de http://www.sci-news.com
 - [16] Freixo Fraxinus-excelsior. (n.d.) Obtenida el 23 de junio de 2017 de https://es.pinterest.com [17] Cercis siliquastrum (n.d). Obtenida el 23 de junio de 2017 de commons.wikimedia.org
 - [18] Árbol del amor Cercis siliquastrum. (Octubre 2013). Obtenida el 23 de junio de 2017 de http://www.arteviardineria.com
- [19] Bautista López, A. (Febrero 2014). Pinus Pinea. Obtenida el 23 de junio de 2017 de herbariornamental. wordpress.com
- [20] Pinus sylvestris (Pino del Valsaín, Pino silvestr o Pino albar). (Diciembre 2013) Obtenida el 23 de junio de 2017 de http://guadarramistas.com
- [21] Cervic environment (n.d) Dublín. Obtenida el 26 de junio de 2017 de http://www.cervicenvironment.com [22,23] Balta, Patxi Mangado 2004 (n.d) Obtenida el 26 de junio de 2017 de http://www.santacole.com [24,25] Hertzberger, H. (2002) *Articulations*. Birgit Lutosch: Rotterdam
- [26] Arkitema Architects + Sjoerd Soeters (Febrero 2013) Obtenido el 26 de febrero de 2017 en http://www.plataformaarquitectura.cl
 - [27] Archivo Histórico Municipal de Valencia (1959), Serie Policía urbana, Nºexpediente 16537
- [28] Imagen modificada por la autora de Hanns Joosten (2017) Urban Development Eutin 2016. Obtenida el 8 de marzo de 2017 de http://www.landezine.com
- [29] Miguel de Guzman (n.d) Nuevo paisaje urbano el Álamo. Obtenida el 28 de junio de 2017 de http://www.
- [30] Imagen modificada por la autora. Bleikjo (n.d) Pavé en béton/carrossable/pour espace public. Obtenida el 29 de junio de 2017 de http://www.archiexpo.fr/
 - [31]Morteros autonivelantes decorativo (n.d) Obtenida el 26 de junio de 2017 de http://www.ingremic.com [32,33,34] De Paz García, J. (2014) All I own house PKMN Architects. Obtenida el 3 de julio de http://www.eeestudio.es