

01 LINK CITY - SISTEMAS HABITADOS

"Los ESPACIOS VACIOS tratan las diferencias con un grado de radicalidad que no pueden igualar las otras clases de lugares ideados para repeler o atenuar el impacto ejercido por los extraños. De hecho, muchos espacios vacíos no son simplemente desechos inevitables sino ingredientes necesarios de otro proceso: el de "MAPEAR" el espacio compartido por muchos usuarios DIFERENTES."

"Z.Bauman, Modernidad líquida"

La flexibilidad siempre es el resultado de 2 FACTORES: LOS SISTEMAS y SUS HABITANTES. El espacio vacío no es flexible de por sí, sólo es vacío. Será flexible si los elementos rígidos dispuestos en él permiten una multiplicidad ordenada Y ACTIVA de escenarios vitales para que el habitante los USE y SIENTA como propios.

La idea propuesta busca devolver al USUARIO individual y al colectivo la importancia que siempre debe tener a la hora de elegir su modo de vida, haciéndole partícipe de todas las decisiones tendentes a modelar un entorno urbano de nuevo cuño, en clave de sostenibilidad.

Por ello la propuesta se desarrolla en base a la idea de OFRECER posibilidades al habitante para modelar su espacio vital, en todas las escalas, desde la más íntima, la de su vivienda, hasta la más urbana, definida por los edificios y sus relaciones con y en el espacio urbano.

Para ofrecer estas potencialidades, se plantea la idea de una ARQUITECTURA DE SISTEMAS, una arquitectura FLEXIBLE desarrollada mediante el INPUT de las necesidades que la sociedad contemporánea demanda, en base a criterios de racionalidad, orden y economía como REGLAS DEL JUEGO que guían la propuesta.

Reflejando las características que según P.Fdez Lorenzo una vivienda flexible puede poseer y añadiendo a ellas las tecnologías de Inteligencia Ambiental, los dos sistemas proponen que las viviendas y espacios definidos nazcan siempre de un CATÁLOGO-MATRIZ de opciones que el usuario controlará desde el principio, decidiendo desde el tipo y tamaño de espacio vital que se acopla a sus necesidades iniciales, hasta el COSTE derivado.

Nace así una arquitectura de SISTEMAS HABITADOS, donde la CALLE vuelve a ser el centro del proyecto, el lugar de todos los lugares, donde tanto de manera física como virtual, los habitantes desarrollan sus conexiones vitales y renuevan, día a día, el sentido de lo colectivo.

Retomando de la ARQUITECTURA MEDITERRÁNEA el carácter de ésta como LUGAR, de vida exterior, donde confluyen las narrativas de sus habitantes, privados o públicos, recreando EDIFICIOS como calles elevadas, TRANSPARENTES, POROSAS, CONECTADAS...

La CIUDAD es lo que sucede entre sus edificios y la vida que la persona desarrolla en sus espacios COMUNES. También, hoy, se le superpone una capa de ESPACIO VIRTUAL, que enlaza la vida de todas ellas.



FLEXIBILIDAD ES:



CAMBIA SEGÚN NECESIDADES ROTANDO USOS ALREDEDOR DE ESPINA CENTRAL



PUEDEN ABIRSE A LA CALLE COMÚN PARA EXTENDER Y ABRIR SU ESPACIO EN ELLA



PERMITE AMPLIAR SU TAMAÑO Y USO AÑADIENDO MÓDULOS EN CALLE CENTRAL



CUALQUIER CAMBIO DE PROGRAMA SE RESUELVE CON TABIQUES MODULARES



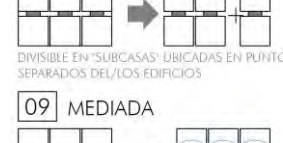
PUEDEN MODIFICAR CUALQUIER ELEMENTO TÉCNICO DE POSICIÓN Y AÑADIR NUEVOS



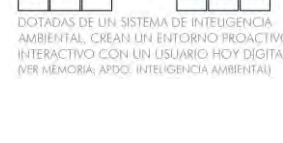
LA CALLE Y LAS VENTANAS URBANAS SON ESPACIOS DE RELACIÓN COMÚN



ES UN VACÍO CAPAZ EN ESPERA DE SER DEFINIDO POR LOS USOS PARTICULARES



DIVISIBLE EN "SUBCASAS" UBICADAS EN PUNTOS SEPARADOS DEL/LOS EDIFICIOS



DOTADAS DE UN SISTEMA DE INTELIGENCIA AMBIENTAL, CREAN UN ENTORNO PROACTIVO INTERACTIVO CON UN USUARIO HOY DIGITAL (VER MEMORIA; ARDQ; INTELIGENCIA AMBIENTAL)

02 LINK CITY - INFRAESTRUCTURA CAPAZ

La base sobre la que se desarrolla la propuesta es la de CONECTAR la vida privada de los usuarios a una MATRIZ INFRAESTRUCTURAL que ofrezca el mayor grado de libertad y flexibilidad posible.

Dicha INFRAESTRUCTURA CAPAZ se desarrolla en dos niveles, el físico y el virtual, derivados ambos del carácter MATÉRICO de la propia arquitectura y del carácter INFORMACIONAL del habitante y el espacio contemporáneos.

¿Qué nos va a permitir dotar a la propuesta de ese grado de flexibilidad que el habitante hoy demanda?

Un espacio vacío sin uso a priori, NUTRIDO por una INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA donde las diferentes necesidades de los grupos humanos que la pueblen se vean reflejadas y potenciadas.

Concretada mediante unas TORRES TÉCNICAS estructurantes (un Sistema Dominó actualizado), que permiten llevar a todos y cada uno de los espacios habitables todos los servicios necesarios para su conexión, funcionamiento y cambio futuro.

Dada las amplias posibilidades que estos sistemas plantean, se ha decidido plasmar estas ideas mediante 2 SISTEMAS ESTRUCTURANTES complementarios, ubicando de manera diferente dichas torres técnicas en el seno de los edificios. Son intercambiables entre sí, y mediante ligerísimos ajustes dimensionales se pueden aplicar a cualquier edificio de la Manzana Verde.

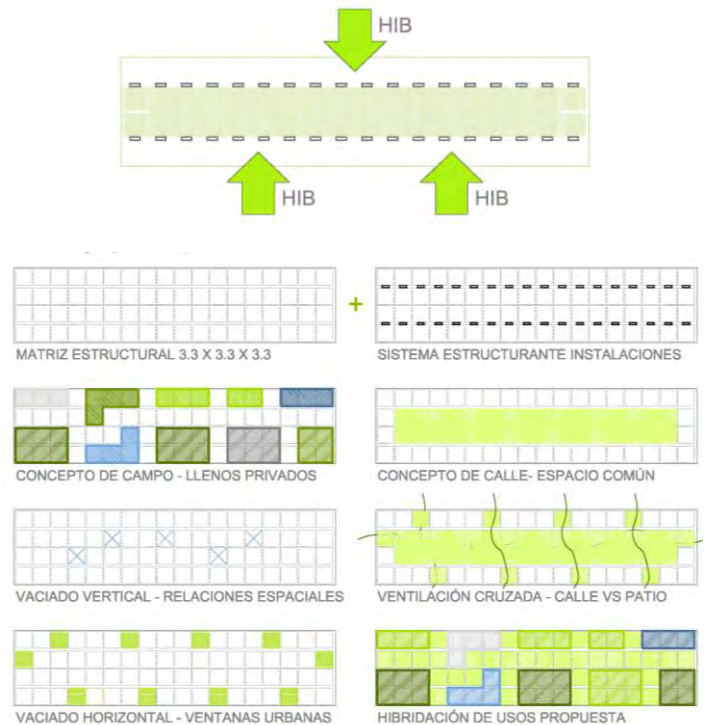
Una primera visión (LINK CITY 01) la definen una serie de chimeneas técnicas dispuestas en el interior de los volúmenes construidos. Esta posición permite DOTAR tanto a las viviendas-terciario exterior, como al espacio público (calle) de todos los servicios, nutridas de ellas.

La segunda propuesta (LINK CITY 02) se define mediante el posicionamiento, en este caso, de estas infraestructuras técnicas en el perímetro del edificio, en fachada, lugar donde conectar los diferentes espacios habitacionales que se van a proponer, liberando el interior (calle) de su presencia física.

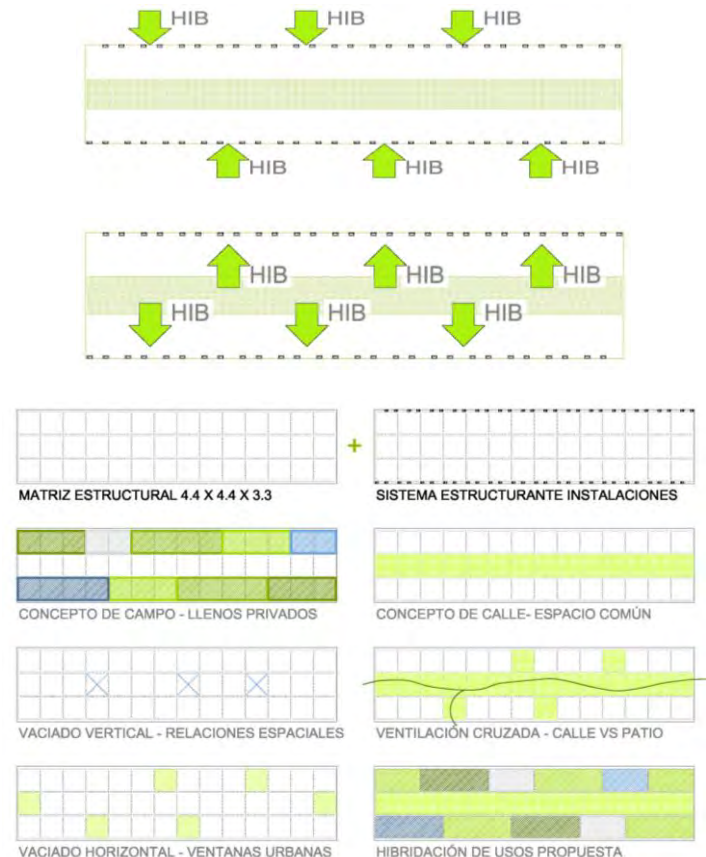
Esta segunda propuesta admite dos variantes, dependiendo del modelo de posicionamiento de los elementos rígidos. En una de ellas, los núcleos técnicos carecen de definición funcional previa, pudiendo conectar cualquier uso, y en la segunda, éstos siguen una pauta seriada A-C-B-A-C-B...que definen a priori el carácter del espacio asociado.

Finalmente, unas estructuras de pequeña luz (R.Aroca), ayudan a dar mayor flexibilidad al sistema. En base a una retícula de 3.30 y 4.20 m, la estructura pasa a ser partición, elemento de montaje y espacio. Una matriz DIFUSA de ligeros soportes metálicos recrea la idea de ESPACIO UBICUO, en la que se basa este proyecto.

LINK CITY MANZANA VERDE – NUEVOS MODOS DE HABITAR SISTEMA LINK CITY 01



SISTEMA LINK CITY 02



03 SISTEMA LINK CITY 01

En un ESPACIO UBICUO, rotando alrededor de los elementos técnicos, cualquier uso es posible. Cualquier configuración funcional está a disposición del usuario, que gana protagonismo frente a la tiranía impuesta por la tradicional arquitectura “de diseño” del creador estrella.

Ahora el arquitecto da un paso atrás y permite al usuario ser copartícipe de las decisiones, así como permitir a otros arquitectos trabajar sobre su base de modo libre y, por supuesto, racional y ordenada, según unas reglas previas del juego definidas en 3 niveles como sigue:

1 LA VIVIENDA VACÍA

La primera decisión es la de elegir el tamaño y forma de la vivienda, entregada ésta VACÍA, (vivienda oficina) como envoltente climática donde definir a posteriori usos desde los núcleos técnicos.

2 LA VIVIENDA CON SERVICIOS

En este caso la vivienda se entrega ya con cocinas y baños acabados, pudiendo el usuario elegir el modelo concreto y ubicación de dichos servicios en la forma previa del catálogo de posibilidades.

3 CUSTOMIZACIÓN Y VARIACIÓN HUMANA

El tercer nivel pertenece al ámbito más privado, cada usuario particulariza sus espacios con sus muebles, sus gustos y sus necesidades.

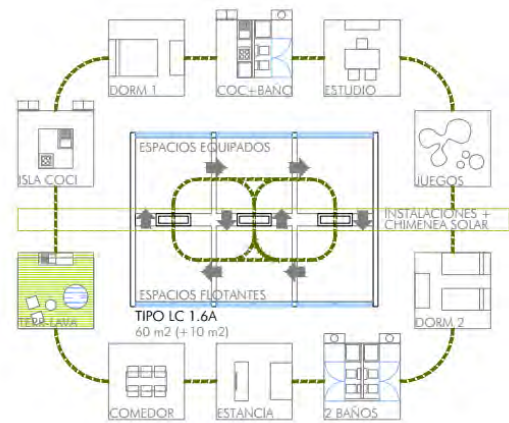
La flexibilidad del sistema se refleja en la manera en cómo este modelo espacial permite evolucionar, modificar, ampliar, conectar y redefinir sus espacios de una manera sencilla, rápida y lógica, en base a la igualdad y homogeneidad de espacios recreados.

Queremos, mediante este sistema de células espaciales indiferenciadas, que todo el espacio del edificio pueda ser en cualquier momento de su vida útil, vivienda, dotación, oficina o comercio. El usuario será quien defina su uso.

Creamos así un ámbito ubicuo donde, como paisaje interior, poder ir ubicando en altura las viviendas y/o espacios terciarios como piezas independientes.

Esta topografía natural, mediante llenos y vacíos, generará el punto más importante de la propuesta: la calle interior, verdadero espacio de relación abierto, fluido entre los diferentes módulos habitados, pasante a cuatro orientaciones, proponiendo un nuevo concepto de edificio, servido mediante una calle-patio horizontal.

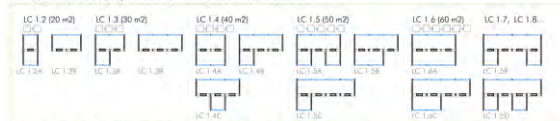
Un último recurso permite la integración espacial de los distintos planos y reforzar las ventilaciones diagonales en altura entre niveles. No necesitamos perforar hasta cubierta a modo de patio interior, puesto que el sistema genera recorridos, ventilaciones cruzadas mucho mayores que el tradicional, sino que reforzamos la idea de calle-patio que alberga usos comunes conectados visual y espacialmente con vaciados y ligeras escaleras aleatoriamente dispuestas.



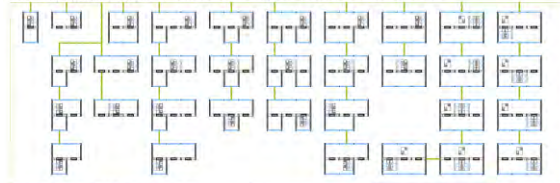
FLEXIBILIDAD LC01: UBICUIDAD DEL ESPACIO
SISTEMA COMBINATORIO CONFIGURADOR DE VIVIENDAS

NIVELES DE GESTIÓN DEL SISTEMA

NIVEL 1: VIVIENDA VACÍA / ELEGIR EL TAMAÑO Y FORMA DE LA VIVIENDA



NIVEL 2: VIVIENDA CON SERVICIOS / CON COCINA Y BAÑOS ACABADOS, CATALOGO DE POSIBILIDADES



NIVEL 3: CUSTOMIZACIÓN PERSONAL / CADA USUARIO PARTICIPARIZA SUS ESPACIOS



FLEXIBILIDAD LC01: EL ESPACIO VIVIDO
VARIACIONES ESPACIO-TEMPORALES



04 SISTEMA LINK CITY 02

En este segundo sistema, las torres técnicas, ubicadas en perímetro, permiten un acercamiento diferente a la configuración, tanto de las propias viviendas y otros usos, como a la imagen y materialización del edificio.

A caballo entre la seminal Domus Demain de Yves Lyon, y el sistema ABC –también el Rail- de ACTAR (M.Gausa) la decisión fundamental es la de ubicar los espacios técnicos en la fachada, exterior, resolviendo de manera eficiente la conexión de todos los usos internos tanto al mundo exterior a través de ellos, como a la calle interior.

Aquí se derivan dos maneras de acometer el proyecto: La primera, (LINK CITY 02a) entiende éste como una suma de módulos espaciales a los que se les asocia a priori un elemento técnico-húmedo en la banda exterior.

Se han definido 3 módulos básicos:

A (almacén), B (baño), y C (cocina), asociados a un elemento polivalente de paso-terraza en fachada que permite una gran flexibilidad de uso y combinación.

En esta primera opción, el usuario elegirá cuántos módulos de cada tipo necesita para configurar su vivienda, controlando además el coste desde el principio, permitiendo generar una amplia carta de topologías que irán ubicándose en la matriz infraestructural conectados a los elementos verticales de instalaciones.

Los espacios tradicionalmente “nobles” de las viviendas se “esconden” aquí del bullicio exterior, protegidas por esa banda técnica –con unas cualidades lumínicas y de ventilación poco habituales- y se abren más a la calle interior donde encuentran su fundamento y razón de ser: Pertenecer al mundo privado de relaciones del edificio, de las personas que habitan y comparten su interior.

Para este modelo proponemos la creación de la APP “Green Link City ” mediante la cual los futuros moradores podrán, virtualmente, configurar sus espacios, definir sus costes e incluso implementar decisiones de carácter urbano a los espacios de relación, tanto de las calles en altura como de las pasarelas y espacio urbano comunes.

Una gran variedad de espacios de 1 a 4 módulos, ligados entre sí mediante ventanas urbanas que abren el espacio interior al paisaje, permiten recrear nuevamente un edificio-calle en altura, de gran versatilidad formal y funcional, repleto de usos técnicos comunes para todos.

En la segunda opción, el sistema es diferente: Una serie predeterminada A-C-B-A-C-B de núcleos húmedos y técnicos rígidos, definen una envoltiente predefinida sobre la cual los usuarios elegirán un segmento parcial.

Pensado este sistema para una habitación más ligada a un sistema de alquiler de dichos espacios, se presenta como alternativa más abierta, quizá radical, a la creación de viviendas-terciarios en los bloques desarrollados.

FLEXIBILIDAD LC02a: ELECCIÓN DE MÓDULOS

COMBINACIÓN DE CÉLULAS A-B-C PARA PERSONALIZAR VIVIENDA



HOJAS DE PEDIDO TIPO (LC02a)

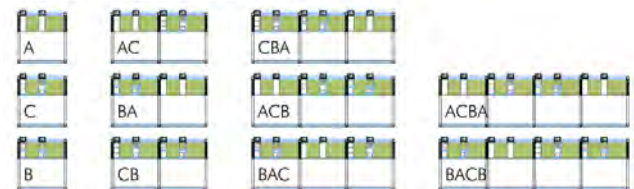


FLEXIBILIDAD LC02b: ELECCIÓN DE SERVICIOS

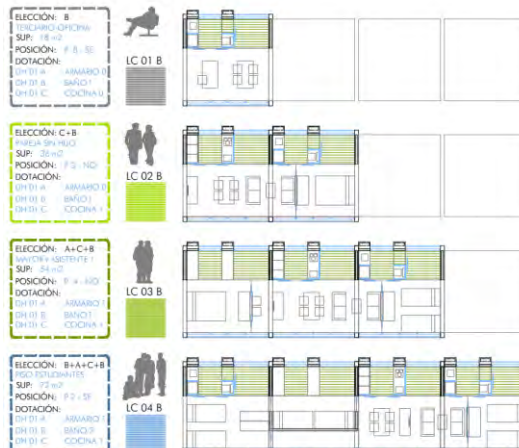
SERIE A - C - B - A - C - B... PREDETERMINADA EN FACHADA



CARTA DE TOPOLOGÍAS POSIBLES



HOJAS DE PEDIDO TIPO (LC02a)



05 MATERIALIDAD

La propuesta **LINK CITY 01** se materializa mediante una doble piel de policarbonato modular que actúa como una especie de microinvernadero particular para cada célula del sistema, garantizando un eficaz comportamiento climático en cualquier época del año y orientación.

El componente modular combinatorio de la propuesta, ofrece una atractiva y aleatoria lectura externa en la cual cada espacio admite una mayor o menor apertura mediante el sistema de llenos, vacíos y elementos practicables que animan la imagen exterior del conjunto.

LINK CITY 02 propone una materialidad basada en la absoluta libertad del usuario para elegir la imagen exterior de su vivienda u espacio terciario.

En base a la serie de chimeneas técnicas que pautan el lienzo de fachada como un pentagrama, cada usuario podrá escoger de entre las posibilidades que se le ofrecen en la APP definida para este sistema, el tipo de material que implementará entre sus intersticios.

Así, a cada configuración de espacio habitacional elegido, se le aplicará como un “cierre” exterior, alguno o varios, incluso de los modelos tipo (casa de ladrillo, aluminio, chapa perforada, policarbonato, piedra, etc... que hará que cada usuario personalice la imagen exterior de su pixel habitado en la matriz compositiva general, redundando en un aspecto híbrido, mixto, y colaborativo.

El modelo tipo de plementería, por sus innegables ventajas económico-climáticas, unidas a su relación directa con la cultura mediterránea, el poder gozar de vista desde la sombra, protegidos de sol, será el de un sistema sencillo de lamas orientables de aluminio. Cualquier otra configuración será sencilla de implementar y/o reponer en el futuro, confinada en una métrica estricta y seriada, en caso de obsolescencia o deseo de renovación por parte del habitante de cada célula.



FACHADA LINK CITY 01. LA PIEL DE POLICARBONATO AJUSTABLE EN CADA MÓDULO RESPONDE EFICAZMENTE A SOLICITUDES CLIMÁTICAS Y A GRADOS DE PERMEABILIDAD DISTINTOS EN FUNCIÓN DE LOS USUARIOS:
1. APERTURA TOTAL / 2. HUECO TIPO / 3. LUZ RASANTE / 4. LUZ CENTRAL / 5. PRIVACIDAD TOTAL / 6. MIRAR SIN SER VISTO / 7. TENER LUZ SIN SER VISTO / 8. VENTANA URBANA PROTEGIDA / 9. VENTANA URBANA ABIERTA



FACHADA LINK CITY 02. SE DEFINE UNA PIEL DE LAMAS HORIZONTALES ORIENTABLES COMO SOLUCIÓN TIPO, POR SU EXCELENTE COMPORTAMIENTO CLIMÁTICO. SIN EMBARGO, CADA USUARIO ES LIBRE DE ELEGIR ENTRE LA CARTA DE ACABADOS QUE LA APP DESARROLLADA PARA ESTE SISTEMA OFRECE. LA FACHADA REFLEJA LA DIVERSIDAD HABITACIONAL.

06 INTELIGENCIA AMBIENTAL

La idea es crear un entorno INMERSIVO compartido por nuevos tipos familiares, “YOS DIGITALES”, que cohabitan gracias al sistema de Inteligencia Ambiental desarrollado, ofreciendo un entorno de potencialidad que plantea nuevas dimensiones al habitar. Los edificios serán una nube “CLOUD” digital habitada. Una entidad de Gestión del Habitar facilitará relaciones entre usuarios, gestionará cuotas, participaciones, actividades, organizará espacios, gestión de residuos, y se encargará de desarrollar y actualizar el Middleware para que el sistema de Inteligencia Ambiental sea activo y evolutivo.

El objetivo es potenciar la naturaleza SOCIAL del conjunto. Proveer a los moradores, visitantes y usuarios de los edificios capacidades de inteligencia ambiental, permitiendo una INTERFAZ de uso natural e INTUITIVA, para potenciar las relaciones de los usuarios, configurar el entorno personal/privado de éstos e integrarse con otros edificios y la ciudad. Para desarrollar el sistema inteligente se plantea una serie de componentes software en una ARQUITECTURA SOFTWARE MULTICAPA:

La CAPA DE INTERFAZ DE USUARIO es la responsable de la interacción edificios–usuarios. Para facilitar un uso universal y accesible, se plantea un desarrollo web personalizado según el usuario (perfil de acceso) que interactúe (moradores, visitantes, entes externos) y de la situación de interacción (uso de dispositivo de infraestructura o dispositivo personal). Se desarrollarán aplicaciones nativas para móviles con capacidades de interacción (auto-identificación, preferencias...)

La CAPA DE LÓGICA es la responsable de la coordinación y ofrecimiento de servicios, y de proveer de mecanismos para la interoperabilidad entre sistemas.

La CAPA DE PERSISTENCIA es la responsable del almacenamiento del sistema en repositorios de datos. En ella se mantiene información del resto de componentes.

Serán así edificios con capacidades de razonamiento en base a los perfiles de los usuarios, sus actividades cotidianas y los eventos que ocurran en su entorno para la toma de decisiones de manera PROACTIVA. Se les dota de un cierto nivel de “CONOCIMIENTO”, para que los diferentes habitantes puedan definir reglas para parametrizar o personalizar aspectos de comportamiento que le permitan reconfigurarse o repararse en función de la situación de CONTEXTO. A nivel de automatización, se plantea la parametrización de los espacios personales y comunes en base a las preferencias de los habitantes, o eventos que tienen lugar en éstos.

El espacio urbano se dotará de una capa de información aplicada con la que permitir desarrollar toda una serie de potencialidades a los usuarios individuales y como grupo.

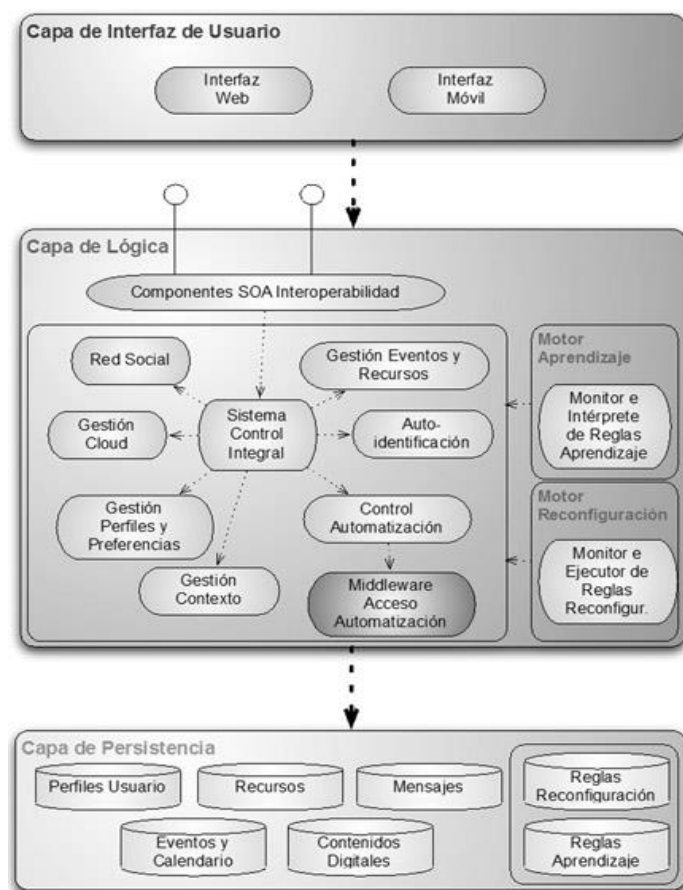
LINK CITY MANZANA VERDE – NUEVOS MODOS DE HABITAR

Las TIC aplicadas permitirán, p.ej. SENSAR el microclima para activar elementos de refrigeración-atemperamiento de los espacios, redundando en su sostenibilidad, intercambiar información de los actores del lugar ofreciendo actividades por afinidad de intereses y gestionar su realización, ofrecer información en pantallas distribuidas por los espacios comunes, etc...

Uno de los elementos más reconocibles del sistema son los POSTES TÉCNICOS, capaces de activar y dotar de uso a diferentes lugares mediante su ubicación, intercambio y posicionamiento en la red de conexiones digitales establecida en el subsuelo de los espacios exteriores. Como una ACUPUNTURA digital, pinchando y activando terminales de información sobre los que definir nuevos ESCENARIOS físicos y virtuales de interacción humana.

Finalmente, la Manzana Verde dispondrá de una infraestructura centralizada en un MEDIA-LAB que será de uso colectivo y de gestión ROTATORIA cada 2 años permitiendo que COLECTIVOS locales ofrezcan nuevos contenidos y modos de GESTIÓN a sus actividades.

ARQUITECTURA DEL SISTEMA AMI



07 ADECUACIÓN URBANA

La versatilidad de las propuestas y topologías de vivienda definidas permite agotar en su totalidad las edificabilidades máximas propuestas por el PERI. Del mismo modo, ambas ideas se basan en la efectiva identificación de espacios como un solo tipo habitacional, válido tanto para vivienda como para terciario o incluso espacios comunes-públicos.

Las dos propuestas son aplicables a cada edificio definido en la ordenación. Con un pequeño ajuste dimensional de 5-10 cm en sus módulos base, las retículas que los generan son perfectamente compatibles con las dimensiones generales de éstos.

Se defiende la idea de FLEXIBILIDAD PROGRAMÁTICA Y VIVENCIAL de la propuesta, de manera que cualquier espacio puede ser usado de diferentes modos. No importa tanto su función, ni el lugar o planta del edificio donde se desarrolla, sino el valor principal es su DENSIDAD DE USO, que es el concepto que permite dotar de un tipo de sostenibilidad nuevo, derivado de la utilización e hibridación de husos horarios tendentes a que el conjunto sea un ORGANISMO VIVO, activo 24 h.

Los edificios se ensartan entre sí por pasarelas a modo de calles elevadas donde plantear una serie de espacios comunitarios animados por huertos urbanos para sus habitantes. Estas pasarelas penetran en el seno de los edificios introduciendo esas calles y perforándose verticalmente para crear interesantes relaciones visuales.

En ambas propuestas los dos niveles superiores recrean unas calles de carácter muy tradicional, como casas de pueblo en altura, hibridando escalas residenciales dentro del volumen y aportando una nueva visión al monótono carácter de los espacios de circulación del bloque clásico.

LOS EDIFICIOS: FLEXIBILIDAD DE APLICACIÓN DE LOS SISTEMAS



IMPLANTACIÓN Y SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA



08 SOSTENIBILIDAD EN EDIFICACIÓN

Entendemos que la sostenibilidad se basa en tres pilares: MEDIO-AMBIENTAL, que implica la construcción de edificaciones de bajo impacto ambiental y consumo casi nulo (NZEB), la SOCIO-CULTURAL, que garantiza una adecuación y sintonía con los modos de vivir actuales y la SOCIO-ECONÓMICA, que trata de reducir los esfuerzos invertidos en la construcción y de mejorar su rendimiento en el tiempo.

PRINCIPIOS MEDIO-AMBIENTALES

ENVOLVENTE DE ALTAS PRESTACIONES

Sistemas de regulación y control solar.
Construcción de la envolvente edificatoria con aislamiento continuo, sin puentes térmicos.
Colocación de carpinterías de altas prestaciones.
Reducir las pérdidas por infiltraciones no deseadas.

TÉCNICAS PASIVAS DE CLIMATIZACIÓN

Los nodos de estructura-instalación funcionan como chimenea solar. En verano extraen el aire caliente y en invierno lo calientan. Se utiliza agua para evaporación refrescante y se emplea el sistema invernadero.

REUTILIZACIÓN DE AGUA

Almacenamiento de agua de lluvia en aljibes para su posterior utilización en riegos y servicios. Reutilización de aguas grises procedentes de la edificación previo tratamiento en lagunas de filtración.

PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE ENERGÍA

Producción de la energía necesaria a través de sistemas solares, eólicos o geotérmicos.
Empleo de climatización de bajo consumo con intercambiadores aire-aire con recuperación.
Equipamiento (iluminación, electrodomésticos) de bajo consumo y alta eficiencia.

UTILIZACIÓN DE MATERIALES RESPONSABLES

Análisis de ciclo de vida de los materiales y de su capacidad de mantenimiento. Reutilización de material de derribo de la propia parcela (ver sostenibilidad paisajística).

MONITORIZACIÓN Y TOMA DE DECISIONES

Análisis del consumo en tiempo real. Capacidad de toma de decisiones por parte de la administración y los usuarios.

PRINCIPIOS SOCIO-CULTURALES

ESPACIOS COMPARTIDOS PARA ALIMENTAR LA INTELIGENCIA COLECTIVA

Favorecer los criterios mediterráneos de vida en el exterior. Favorecer el capital social del barrio creando espacios de relación.

FAVORECER LA APROPIACIÓN E IDENTIDAD DE LOS HABITANTES.

La flexibilidad de la propuesta favorece la aportación de soluciones innovadoras y expresiones creativas dentro de las viviendas.

PRINCIPIOS SOCIO-ECONÓMICOS

MANO DE OBRA LOCAL

Formación a través del trabajo de nuevas soluciones en la construcción a profesionales del municipio.

ESPACIOS PARA EL TRABAJO Y LA AUTOSUFICIENCIA

La propuesta permite la creación de zonas de trabajo productivo en todo el edificio.

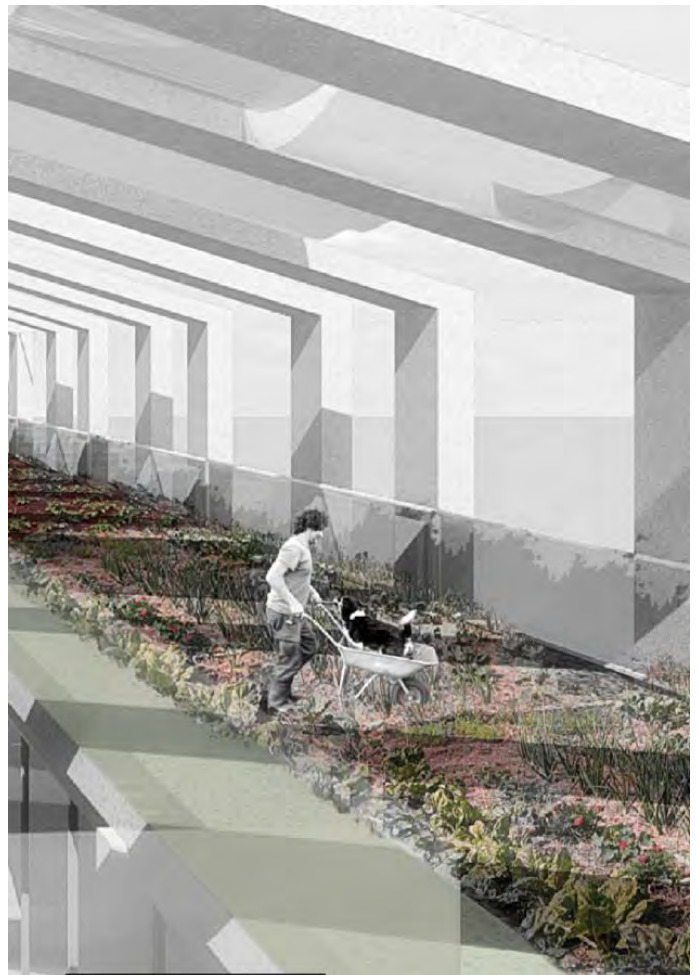
PRODUCCIÓN LOCAL

Se facilita la producción local de bienes y servicios con la incorporación de zonas verdes productivas.

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS PERFECTIBLES

La flexibilidad del sistema, junto con su sencillez y racionalidad garantizan su resistencia al paso del tiempo y su uso a largo plazo.

La edificación podrá construirse bajo los el estándar PASSIVHAUS, y podrá obtener certificados LEEDS, ya que en estos criterios están contemplados las mayoría de requisitos.



09 SOSTENIBILIDAD PAISAJÍSTICA

¿Es sostenible -económica y energéticamente- demoler, hacer desaparecer por completo la capa actual de la parcela, para después urbanizar y plantar?

En lugar de suprimir, se opta por transformar, (DES)URBANIZAR LA MANZANA.

La ruptura de la corteza asfáltica acelera la reconquista natural, generando un relieve que deja cavidades que las plantas y animales colonizan. Además podemos reintroducir los productos de la demolición en la construcción del espacio.

Se propone una transformación paulatina en la que los “postes equipados” tejan una red de usos y relaciones invisibles en el espacio conseguido.

El diseño del espacio público se basa en criterios generales de XEROJARDINERÍA, algunas de las estrategias empleadas son:

HUMEDALES DE DEPURACIÓN Y JARDINES DE LLUVIA

Recuperación de aguas de drenaje mediante humedales artificiales y de agua de lluvia mediante jardines que devuelven el agua a la capa freática

HIDROZONAS

Agrupación de zonas con necesidades hídricas similares, uso de sistemas de riego localizado. Empleo de “Mulching” para evitar pérdidas.

CORREDORES NATURALES

Fomento de la biodiversidad mediante la creación de corredores naturales para la fauna.

PRODUCTOS AGRICULTURA ECOLÓGICA

Evitar uso de pesticidas y otros productos químicos para el tratamiento de plagas, enfermedades y control de malas hierbas, uso de productos aptos.

ESPECIES AUTÓCTONAS

Empleo de plantas autóctonas mediterráneas propias de la zona de Málaga. Selección y rotación de cultivos de temporada.

COMPOSTAJE Y GESTIÓN DE RESIDUOS

Reciclaje de restos domésticos para el empleo como fertilizante.

Las capas de las que se compone el espacio público son:

PASARELAS ELEVADAS

Comunicación entre los edificios de la propuesta.

Ubicación de los huertos urbanos

Generación de sombra en el espacio inferior

POSTES TECNOLÓGICOS

Implantación de sensores climatológicos y de calidad de aire, Iluminación de bajo consumo, Electricidad de consumo público, Dotación de Wi-Fi, Punto de agua y riego, Soporte para toldos y proyecciones, etc.

LINK CITY MANZANA VERDE – NUEVOS MODOS DE HABITAR PAISAJE

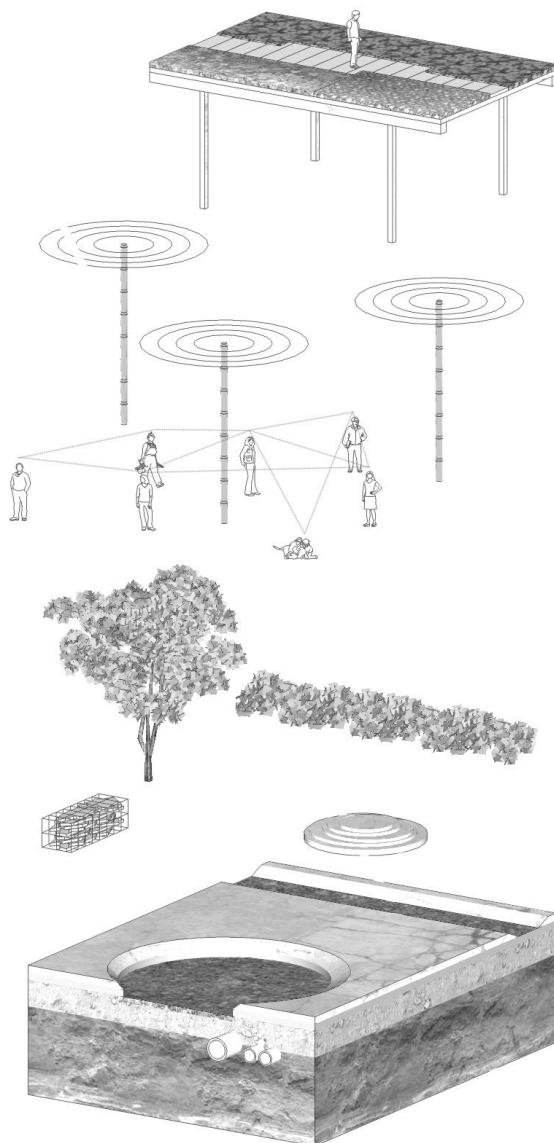
Zona de humedales artificiales de biofiltración, zona productora de frutales mediterráneos o tropicales, jardín aromático, monte mediterráneo, huertos, pastos.

RECICLAJE URBANO

Mobiliario urbano. (Gaviones de lajas de solera). Topografía artificial, túmulos y zonas de juegos generadas con lajas. Alcorques que traen de vuelta la capa oculta por el cemento.

CAPA A (DES)URBANIZAR

Recuperación del estrato natural. Empleo de las soleras actuales como zonas duras. Viales o Soleras.



10. AVANCE DE PRESUPUESTO

MANZANA VERDE MÁLAGA

AVANCE DE PRESUPUESTO	PEM
Coste base viviendas:	600'00 €/m2
Coste base terciario:	600'00 €/m2
Coste base equipamientos:	450'00 €/m2
Viv 96.800 x 600'00	<u>58.080.000 €</u>
Ofi 09.400 x 600'00	<u>04.700.000 €</u>
Equip 05.240 x 450'00	<u>02.358.000 €</u>
Coste urbanización 9'4 Ha > 78x0'45= 35'10 35.000 m2 x 35'10 (Fuente: Col. Arq Granada 2014)	<u>01.228.500 €</u>
Coste Aparcamientos: Apar 34.127,80 x 332'50	<u>11.347.493,50 €</u>
P.E.M.TOTAL	77.713.993,5€

CAPÍTULO	TOTAL
TRABAJOS PREVIOS	1.569.822,67
MOVIMIENTOS DE TIERRAS	2.758.846,77
CIMENTACIONES	3.543.758,10
ESTRUCTURAS	7.849.113,34
CUBIERTAS/IMPERMEABILIZACIONES	2.960.903,15
FACHADAS	2.261.477,21
ALBAÑILERÍA	2.533.476,19
REVESTIMIENTOS	3.497.129,71
PAVIMENTOS	3.590.386,50
REVESTIMIENTO DE TECHOS	2.587.875,98
ENVOLVENTES TÉRMICAS	2.074.963,63
ENERGÍAS RENOVABLES	621.711,95
FONTANERÍA SANEAMIENTO Y RIEGO	2.121.592,02
AGUA CALIENTE SANITARIA	2.766.618,17
CALEFACCION Y CLIMATIZACIÓN	5.144.666,37
INSTALACIONES ESPECIALES	3.108.559,74
CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	1.103.538,71
INSTALACIONES B.T.-M.T.	6.582.375,25
CARPINTERÍA METALICA	4.173.241,45
CARPINTERÍA DE MADERA	2.890.960,56
CARPINTERÍA HIERRO	3.800.214,28
SISTEMA INTELIGENCIA AMBIENTAL	419.655,56
URBANIZACIÓN EXTERIOR	3.271.759,13
JARDINERÍA	979.196,32
GESTION RESIDUOS	1.973.935,43
SEGURIDAD Y SALUD	1.973.935,43
CONTROL DE CALIDAD	1.554.279,87

PEM TOTAL MENSUAL	77.713.993,50
-------------------	---------------

ACUMULADOS A ORIGEN

PEM	77.713.993,50
6% GG	4.662.839,61
13% BI	10.102.819,16
PPTO	92.479.652,27

PPTO LICITACION	92.479.652,27
IVA 21%	19.420.726,98
PPTO CONTRATA	111.900.379,24