- VI Convocatoria Beca de Investigación en Nueva York -
FUNDACIÓN ARQUIA / REAL ACADEMIA DE BELLAS ARTES DE SAN FERNANDO

- THE LOCKDOWN CITY -

LA RESPUESTA ARQUITECTÓNICA EN TIEMPOS DE CONFINAMIENTO



Eduardo Noriega en La Gran Vía, 1996. Escena de la película "Abre los Ojos", de Alejandro Amenábar

MANUEL M DE LAS HERAS

- Abril, 2020 -

The LockDown City - ÍNDICE

1. Prólogo
2. Premisas y Objeto de Estudio
a. Nueva era. Forzado cambio de paradigma
b. Observaciones del confinamiento
c. El papel de la tecnología
d. Derechos Urbanos. Seguridad vs. libertad
e. LA ARQUITECTURA EN LA DISTANCIA

3. Marco Teórico y Conceptual.
(Se plantean 3 campos de exploración, consecuencia del análisis de los mayores problemas actuales, en los que la arquitectura y el urbanismo podrían jugar un papel muy importante)

a. CIRCUITOS URBANOS DE EMERGENCIA.
b. ECOSISTEMA COMUNAL + UNIDADES DE HABITACIÓN MÍNIMA
c. UNA SANIDAD A LA ALTURA.

4. Metodología y Objetivos
5. Resultado y Posibilidades

6. Bibliografía

PRÓLOGO

Estando confinado en mi apartamento, tratando de teletrabajar como todos mis colegas de profesión (al menos nosotros tenemos la suerte de poder desarrollar gran parte de nuestras actividades laborales desde un ordenador) no puedo dejar de pensar en la irrelevancia que mi tema previo ("La gestión de los residuos en megaciudades como New York o Mumbai") tiene ante esta nueva catástrofe que afecta a prácticamente todo el mundo.

En la actualidad resido en Ahmadabad, India; y siendo honesto, la crisis de la pandemia aún no ha azotado esta región del mismo modo que lo ha hecho ya en España o Estados Unidos. Resulta descorazonador escuchar a mis amigos desde Madrid o New York hablar de las consecuencias psicológicas que están experimentando tras varias semanas de aislamiento. Los vecinos de mis padres (una adorable pareja anciana que vivía sola desde hace años) han muerto repentinamente antes de saber siquiera que estaban infectados. La abuela de uno de mis mejores amigos ha muerto sola en la residencia sin que sus familiares hayan podido ir a *visitarla*.

Las historias son tan innumerables como demoledoras. Actualmente, en países desarrollados, no estamos adaptados a vivir estas realidades en primera persona. Nos hemos "mal" acostumbrado a una comodidad extrema en la que las calamidades solo ocurren en otros continentes lejanos. Esta vez el drama está ocurriendo en casa, y los protagonistas tienen nombres y caras conocidos. Esta vez los que estamos sufriendo las consecuencias directas somos todos y no solo los más desfavorecidos. Esta vez, está pasando lo que muy pocos predijeron que podría pasar, y, permítanme la expresión coloquial, nos ha pillado más en 'bragas' que nunca.

Viviendo esta cuarentena, resulta evidente observar la falta de preparación de nuestras ciudades y espacios domésticos para afrontar una crisis de este tipo. De una semana a otra hemos sido forzados a recluirnos en un espacio muy limitado (en muchos casos con apenas luz o ventilación), casi sin poder abastecernos a tiempo, y, tal vez lo peor de todo, sin poder relacionarnos con nadie de nuestro entorno.

El objeto de esta investigación no pretende ahondar en las consecuencias de la crisis sanitaria, política y económica originadas por la pandemia. Esos estudios se están ya publicando y se desarrollaran aún más en los próximos meses. Los mejores profesionales de cada campo trabajan incansables tratando de dar soluciones a este problema de dimensiones inimaginables hasta la fecha.

Por tanto, solo cabe preguntarnos cuál es el papel de los arquitectos, diseñadores y urbanistas ante tal circunstancia. Hemos perdido peso en favor de otros colectivos que tienen más que ver con la política y la gestión. Y nosotros mismos somos los responsables. También debemos aportar soluciones y alternativas de organización urbana y espacio doméstico que nos permitan afrontar futuros similares de forma más digna y llevadera. Esta crisis ha pillado al mundo desprevenido. Será necesario cambiar muchas de las percepciones actuales y revisar los modelos existentes. Todas las ciencias están ya manos a la obra. Y los campos de la arquitectura y el urbanismo no pueden quedarse atrás. Es nuestra obligación.

NUEVA ERA. FORZADO CAMBIO DE PARADIGMA

"La ciudad no volverá a ser la misma, y el uso y disfrute del espacio público y la relación entre las personas van a cambiar para siempre". *Estemos preparados."* (Ariadna Cantis, EPS)

"CRÓNICA DE UNA MUERTE ANUNCIADA"

El ser humano siempre ha sido muy apocalíptico, desde la cultura Maya o el cristianismo, la Edad Media, al cambio de Milenio. Gran parte del cine y la literatura se ha basado en el cambio radical de un modelo a otro, normalmente planteando una distopía que siempre ha generado morbo entre las masas. Hoy nuestra generación se enfrenta por primera vez a una catástrofe global. Lo que antes era ficción se ha convertido en realidad. Cuestiones antes impensables han pasado a ser imprescindibles. Probablemente la rápida propagación de una pandemia y el cambio climático sean los retos más importantes a los que la sociedad ha de hacer frente en el siglo XXI. Y de algún modo, la solución puede ser similar en ambos casos.

RESPUESTA GLOBAL VS COORDINACIÓN LOCAL

Existe una paradoja muy visible en la respuesta de la sociedad a distintas escalas. A pesar de estar forzados a vivir confinados, a pesar de no poder mantener contacto físico, ha aparecido un sentimiento general de solidaridad y conciencia ciudadana que ha unido a la población en una situación en la que lo más normal sería la división. Cierto es que este sentimiento está limitado al entorno cercano, mientras que **las fronteras entre países parecen acentuarse más que nunca**. Esta situación ha puesto en jaque la visión globalista, y ciertos nacionalismos presentes en los últimos años están cobrando una fuerza cada vez mayor.

Resulta lógico pues la necesidad de plantearse los pros y contras de la globalización, también los nacionalismos o visiones más proteccionistas. Cierto es que, **ante un problema global, la respuesta debe ser también global y coordinada entre todos los países.** De este modo evitaremos los conflictos entre fronteras que estamos viviendo en los últimos días. Del mismo modo, **las agencias locales deberían tener las competencias suficientes para poder afrontar el problema de manera eficaz** y no caer en el retraso burocrático del centralismo.

"Es prioritario abordar la propia manera de describir la pandemia. Es pavoroso ver a los medios narrando esta crisis como una competición entre naciones, con gráficos que muestran la pandemia como un fenómeno compartimentado por países, refuerzando el oportunismo nacionalista de los políticos. ***Es imperativo dar importancia al desarrollo de estrategias de solidaridad simétricas a la transversalidad de esta pandemia.*** *Si en el pasado la arquitectura aportaba seguridad, en estos momentos debe cuidar, mitigar y reparar."* (Andrés Jaque, EPS).

OBSERVACIONES DEL CONFINAMIENTO

ASPECTOS FÍSICOS. Lo que se ve y se toca.

CUARENTENA PARA TODOS. PERO NO PARA TODOS IGUAL. Es cierto que el problema ha afectado a todas las clases sociales, el distanciamiento se aplica a ricos y pobres por igual. Sin embargo, las desigualdades sociales se han incrementado a raíz del confinamiento. La diferencia no era tan evidente cuando todo el mundo tenía derecho a disfrutar de los espacios públicos. **La brecha económica es más visible que nunca.** Mientras las clases altas disfrutan de un tiempo de retiro y calma en amplios espacios, despachos, jardín, gimnasios, etc; la mayoría de la clase media y baja sufre la **falta de preparación de los espacios domésticos ante una cuarentena inminente, muchos de ellos sin posibilidades para generar ingresos.** *"Como de costumbre, el costo real será asumido por los más pobres y los más débiles. Las personas con menos acceso a la atención médica, o que viven en áreas más propensas a enfermedades, ahora también serán excluidas con mayor frecuencia de lugares y oportunidades abiertas para todos los demás"* (Gideon LichField, MIT Technology Review).

Por otro lado, la reducción de actividad ha traído algunas consecuencias positivas. Los niveles de contaminación en el aire en Delhi o Mumbai se han reducido a niveles mínimos históricos, muchos lugares han recuperado flujos de animales antes desaparecidos por la presión de la actividad humana. Esta nueva forma de vivir tiene que hacernos reflexionar sobre el futuro para **emplear menos recursos en transporte, *"trabajar más desde casa y ahorrarnos reuniones innecesarias"***(Carlos Lamela, EPS).

EFECTOS PSICOLÓGICOS. "Esta pandemia me tiene descolocado/a".

Los efectos negativos del confinamiento están empezando a manifestarse, como ansiedad, miedo y apatía, la sensación de agorafobia y paranoia al estar encerrados en nuestra propia casa, o trastornos de tipo emocional, como depresión y estrés postraumático. **La arquitectura tiene un papel muy importante en las emociones que sus espacios generan. Mies Van de Rohe decía que *"la arquitectura es el verdadero campo de batalla del espíritu"*.**

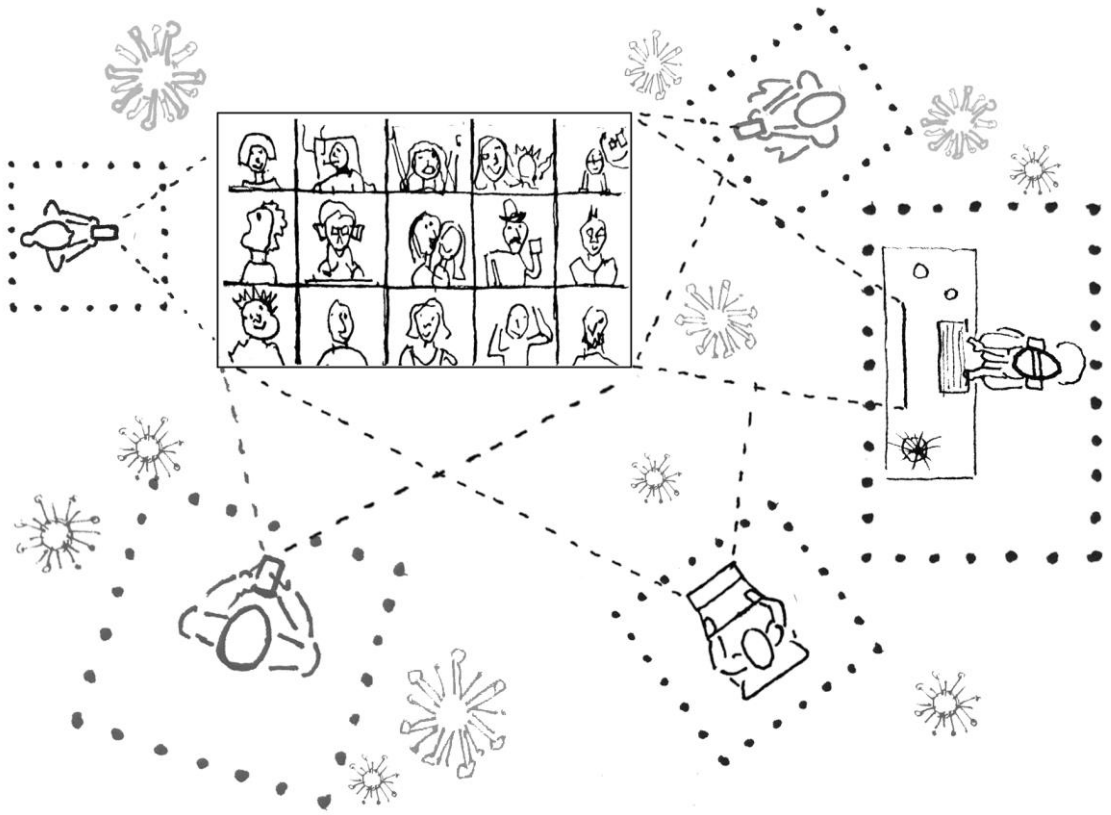
Se han podido observar efectos positivos, como la unión familiar y vuelta al contacto con amigos, un sentimiento mayor de comunidad y solidaridad. También a nivel individual, como mayor tiempo para cocinar, o retomar aficiones y hobbies, deporte y yoga, o tiempo de reflexión. El aislamiento ha demostrado también ser un gran promotor de la creatividad.

Todas estas consecuencias positivas pueden ser logradas y aseguradas con un diseño digno de unidades habitacionales y comunales. Las sociedades deben asegurar que todo el mundo de forma unitaria tenga derecho a una vivienda mínima. Y la definición de vivienda mínima ha de ser readaptada y actualizada a los tiempos que corren, como casas transformables, lugares y jardines comunes, mini escuelas o guarderías, co-working offices, gimnasio, etc. Así, ante un escenario como el actual, podremos asegurar que nuestros espacios proporcionan las necesidades básicas para un estado mental sano de todos los usuarios.

EL PAPEL DE LA TECNOLOGÍA.

Las nuevas tecnologías nos están permitiendo llevar este aislamiento de forma más llevadera. Podemos estar en contacto con todo el mundo, nos enteramos de las ultimas novedad a tiempo real, muchos podemos continuar nuestro trabajo, muchas de las aplicaciones móviles ya se han adaptado al cambio, y otras tantas nuevas han aparecido para satisfacer nuevas necesidades (como el auge de las videollamadas y Skype, multi-llamadas en Zoom, podcast y discusiones en YoutubeLife, etc). La gente se ha puesto a compartir recetas de cocina, instrucciones de botánica, programas para mantenerse en forma, consejos para cuidar a niños y mayores… Muchos colegios, universidades y empresas han adaptado su funcionamiento con conferencias y clases a distancia, demostrando que una nueva forma de trabajo, reunión y aprendizaje es posible.
"En el trabajo, en el hogar, en la movilidad. ***Aprender el valor que han adquirido redes sociales como nuevas plazas públicas. Y atrevernos a pensar en el efecto a largo plazo de un buen uso de las tecnologías*** *(…)".* (José María Ezquiaga, EPS).

Gracias a las posibilidades de las aplicaciones móviles, edificios inteligentes, los emergentes sistemas de domótica, el "internet de las cosas"; podríamos convertir nuestra forma de vivir en una mucho más respetuosa con el medioambiente, a modo de ***"aldeas sostenibles super conectadas",*** **en la que llevar un modo de vida más local y autosuficiente sin la necesidad de un transporte innecesario, y aprovechar las ventajas de la tecnología para estar conectados cuando lo necesitemos.**



`

DERECHOS URBANOS. SEGURIDAD VS LIBERTAD.

Un importante debate está apareciendo en los últimos días de confinamiento, una vez la reacción inicial de pánico ha quedado apaciguada. Estamos viviendo una **reducción de nuestra libertad en favor de una mayor seguridad y protección** frente a la pandemia.

No podemos salir de casa salvo excepciones. Nuestros móviles están geolocalizados y almacenan nuestros movimientos. Existen controles de sanidad en diversas comunidades. La información esta vigilada con el objetivo de evitar la expansión de bulos, lo que representa un modo peligroso de instaurar una nueva censura. No podemos cruzar ninguna frontera hasta nuevo aviso. Muchos turistas se han quedado varados sin opción de volver a casa. Miles de trabajadores informales en India se han quedado sin trabajo ni opción para subsistir…

SISTEMAS DE CONTROL DE LA POBLACIÓN.

Podemos ver presagios de lo que puede ocurrir en las medidas que algunos países ya están tomando. Israel o España utilizarán los datos de ubicación del teléfono móvil y sus servicios de inteligencia rastrearán a las personas que han estado en contacto con portadores conocidos del virus. Singapur o Corea del Sur realizan un exhaustivo seguimiento de contactos y publican los datos detallados sobre cada caso conocido, identificando a las personas por su nombre.

"Nos adaptaremos y aceptaremos tales medidas, al igual que nos hemos adaptado a los controles de seguridad en aeropuertos cada vez más estrictos a raíz de los ataques terroristas. ***La vigilancia intrusiva se considerará un pequeño precio a pagar por la libertad básica de estar con otras personas"*** (Gideon LichField, MIT Technology Review).

COMITÉS VOLUNTARIOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

¿Como evitar el sentimiento del preso/a? La policía y otros servicios de emergencia pueden coordinarse con organizaciones benéficas y grupos comunitarios, en estrecha colaboración con el gobierno de la ciudad. Esto podría incluir **controlar a los residentes vulnerables o ayudar a entregar suministros de alimentos a las familias que podrían estar en cuarentena**.

Siguiendo el ejemplo de algunas ciudades asiáticas, **los distritos urbanos se podrían subdividir en comités de residentes**, **compuestos por varios hogares y pequeños grupos de vecinos**. Estas organizaciones son atendidas por voluntarios, y son los responsables de mantener el orden durante la crisis. Gran parte del **personal de estos comités proviene de la comunidad local**. Esto significa que, los inconvenientes del bloqueo como los guardias fuera de los complejos residenciales y los controles de temperatura, no sean necesariamente percibidos como algo impuesto de manera agresiva. *"En su lugar, son una* ***experiencia compartida que puede unir a las personas****, como muestran los gritos y aplausos de apoyo de bloque en bloque que han ocurrido en varias ciudades del mundo."* (Toby Lincoln, Chinese Urban History, University of Leicester).

LA ARQUITECTURA DE LA DISTANCIA.

¿Qué es el "distanciamiento social"? *Los investigadores lo definen como "Todos los hogares deberían reducir el contacto fuera del hogar, la escuela o el lugar de trabajo en un 75%. El distanciamiento social ha llegado para quedarse por mucho más de unas pocas semanas. Cambiará nuestra forma de vida, de alguna manera para siempre"* (*We are not going back to normal*, MIT Technology Review")

INDIVIDUALIDAD VS COMUNIDAD.

Existen dos escenarios posibles ante esta nueva disyuntiva. La primera nos lleva a la distopia impersonal que menciona Lauren Smaley en su artículo "The Shut-In Economy", donde las nuevas aplicaciones y tecnologías permitirán al **usuario tener todo a su alcance sin necesidad de bajar a la calle o interactuar con ningún intermediario.** Esto conlleva la **completa desaparición de las relaciones sociales** en favor de la absoluta capitalización del tiempo. El tiempo que no gastamos en nuestras necesidades básicas es tiempo de trabajo empleado para continuar la cadena productiva. A pesar de las existentes etiquetas de economía colaborativa, Smaley concluye en su artículo: *"(…)no se trata de compartir en absoluto. Se trata de ser servido. Esta es una economía del confinamiento."*

Otro punto de vista más esperanzador lo plantea Iñaki Alday (EPS*)"Nos creíamos que íbamos en la dirección del aislamiento de cada persona con su propia pantalla, hacia un sistema de celdas individuales. Sin embargo,* ***esta crisis está recuperando el valor de la comunidad. Las viviendas tendrán que incorporar distintos niveles de espacios compartidos:*** *para los vecinos del rellano, de escalera, de bloque o de calle. El confinamiento ha demostrado la necesidad de hacer gimnasia juntos, de cocinar, de hacer fiestas, de representar juntos, de cantar".*

La crisis actual nos obliga a cambiar completamente la percepción y cuestionar muchas de las teorías e iniciativas previas. Arquitectos y urbanistas siempre hemos enfocado nuestras fuerzas en juntar a la población, en hacer espacios de interacción social. Nos enfrentamos ahora a una situación muy distinta, en la que debemos plantear la posibilidad de contactos mínimos ante situaciones de emergencia. Principios antes aceptados como mantras, muchos de ellos expuestos por Jane Jacobs, deben ser reconsiderados añadiendo el factor del aislamiento.

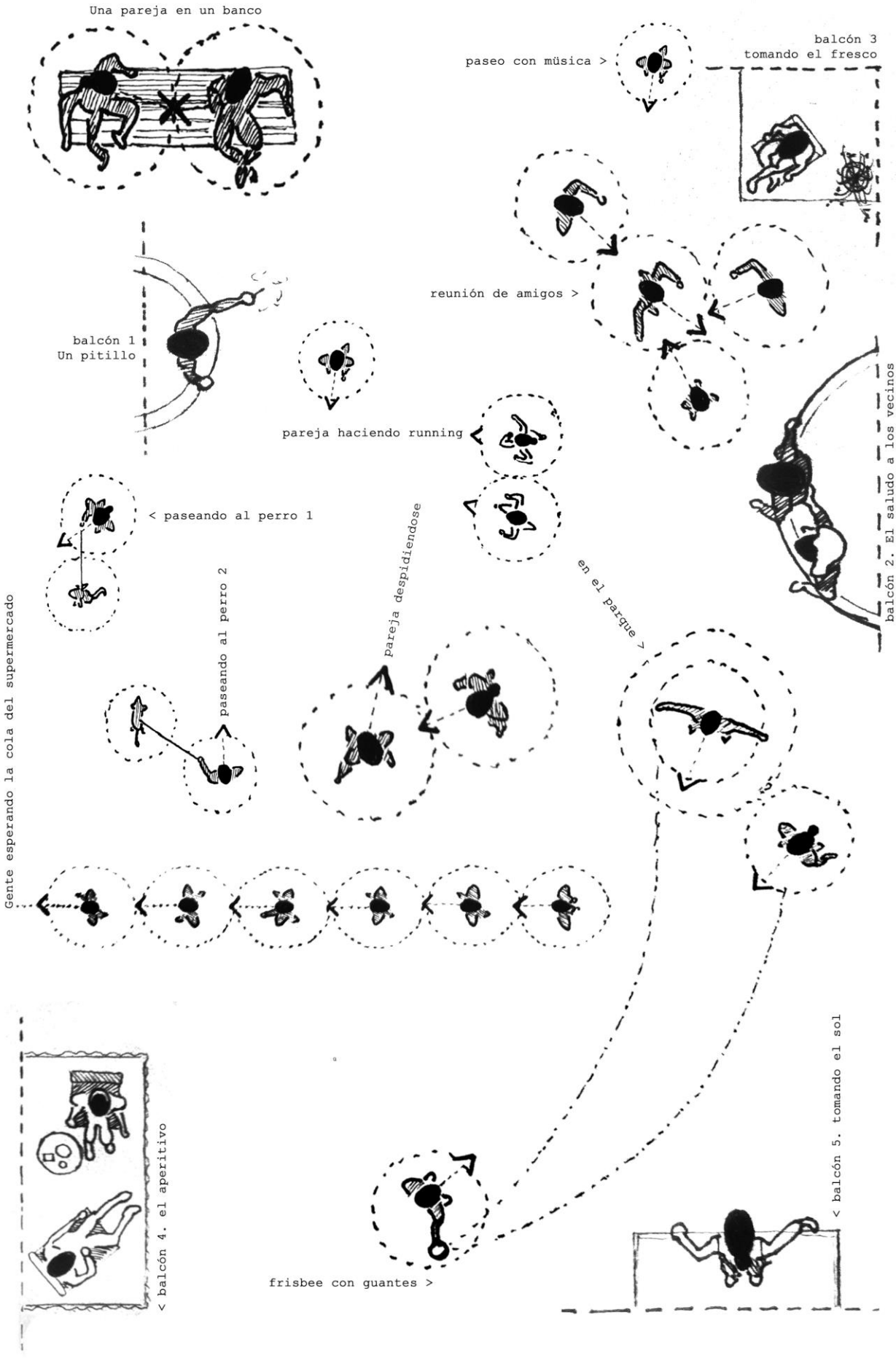
¿Es posible adecuar la ciudad para el aislamiento?

¿Cómo mantener la interacción social en una ciudad en cuarentena?

¿Cuáles son las herramientas de las que, arquitectos y urbanistas, disponemos para mejorar la ciudad y prepararla para la crisis?

¿Cómo podemos mejorar la vivienda ante casos de confinamiento?

¿Cuál es nuestro rol en la crisis de infraestructura sanitaria?



- NUEVAS ESCENAS URBANAS. DISTANCIA MINIMA DE SEGURIDAD -

SISTEMAS DE EMERGENCIA.

LOW POWER MODE / MODO DE BAJO CONSUMO

La mayoría de las ciudades del mundo se encuentran ante una situación insostenible. Artículos de todas partes del globo hacen referencia a las pérdidas económicas en las urbes como si de una hemorragia sanguínea se tratase. Hemos diseñado ciudades que no pueden sobrevivir sin un constante movimiento, donde el alto flujo económico es absolutamente necesario para la función del ecosistema.

Podríamos plantear diversas opciones que eviten este colapso repentino, como la apertura de tiendas de manera alternada, respetando el distanciamiento social y permitiendo a los negocios afrontar el parón económico; o horarios de salida a la calle según sectores vulnerables de la población.

Este uso parcial de los espacios requeriría de la aceptación de un contrato social por parte de todos los sectores de la población, aceptando las limitaciones de las medidas impuestas.

¿Está la Sociedad preparada para aceptar estos compromisos?
¿Podemos los seres humanos dar prioridad a los intereses compartidos en lugar del beneficio individual?

USOS ALTERNATIVOS, REDISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS.

Es interesante observar la ocupación del suelo en estos días de confinamiento ("Mapa de Confinamiento de Barcelona", Estudio 300.000Km/s). La gran mayoría de la población vive confinada en escasos metros cuadrados mientras gran parte de la ciudad se encuentra vacía.
Paradójicamente, las autoridades sanitarias denuncian la falta de infraestructuras y espacio para atender a los infectados al mismo tiempo que gran parte de los edificios de carácter público están desocupados.

Arquitectos, urbanistas y las autoridades públicas han de preparar un plan de **re-adaptabilidad de espacios públicos ante una situación de emergencia.** *"Adaptar edificios que ya se sabía que iban a quedar vacíos, organizar alojamientos de emergencia para personal sanitario; ayudar a personas necesitadas a preparar sus viviendas para el aislamiento de familiares… Con antelación habría sido muy fácil. Sobre la marcha es más complejo"* (Juan Herreros, EPS).

APAGÓN PARCIAL POR SECTORES

"Esta crisis nos debe hacer conscientes de la necesidad de plantear un nuevo modelo de ciudad, de crecimiento limitado, en la que fuera protagonista la Naturaleza. ***Una ciudad con edificios conectados entre sí a diferentes niveles, de modo que pudiera acotarse el área afectada sin perjuicio de las zonas colindantes ni de la propia vida de la ciudad.*** *Técnicamente es posible, aunque requeriría una normativa urbanística que lo permitiera".*(José Miguel de Prada Poole)

¿Sería posible un aislamiento por comunidades?

El centro histórico ya incluía barrios separados diseñados para ofrecer dispositivos de seguridad. Si estos barrios tienen la infraestructura para cubrir las necesidades básicas, y no haya sido infectados, no sería necesaria la cuarentena de esas zonas. **La ciudad podría ser apagada en los sectores dañados mientras el resto sigue funcionando de manera semi controlada.**

En **la ciudad amurallada india** (podemos tomar el ejemplo de Ahmedabad, recientemente nombrada World Heritage City por la Unesco), la morfoestructura urbana está dividida en Pol's, que eran recintos controlados en los que residían distintas comunidades. Cada Pol era autosuficiente y podía funcionar de forma abierta y cerrada por igual. La división se producía por familias extensas y comunidades afines, por lo que en una situación de aislamiento la gente permanecía unida a sus seres queridos y conocidos, mientras el funcionamiento básico y la subsistencia estaba asegurada.

Tomando un ejemplo menos vernáculo, podríamos analizar **La teoría de los lugares centrales desarrollada** de Walter Christaller, que establece dos premisas elementales:

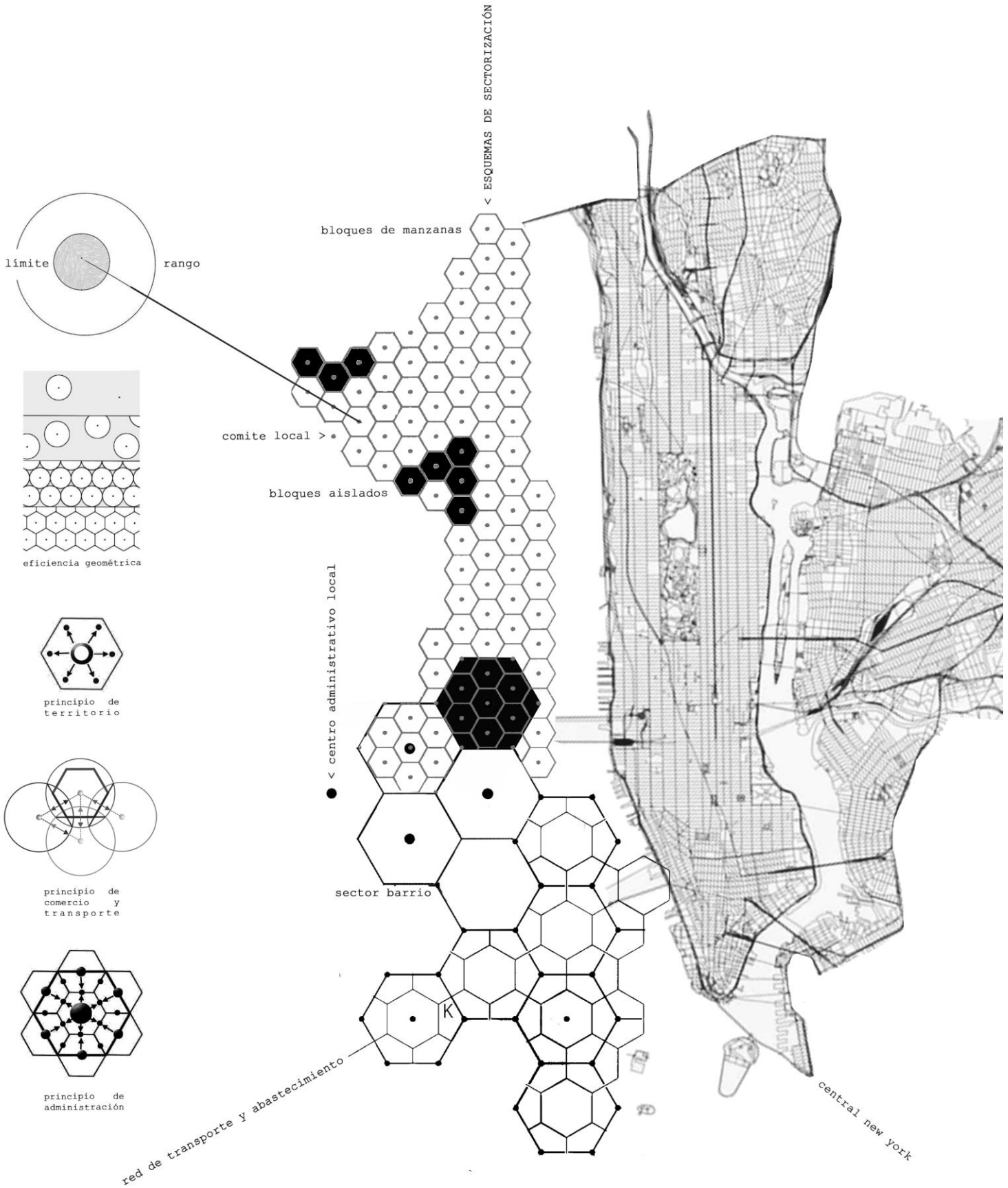
1. los humanos siempre comprarán bienes en el lugar más cercano que los ofrezca.
2. Siempre que la demanda de un determinado bien sea alta, se ofrecerá cerca de la población.

El UMBRAL es el número mínimo de personas necesarias para que un negocio o actividad permanezca activo y próspero. Esto llevó a la idea de **productos de bajo y alto orden**. Los productos de bajo orden son cosas que se reponen con frecuencia, como alimentos y otros artículos de rutina para el hogar. Dado que las personas compran estos artículos regularmente, las pequeñas empresas en las ciudades pequeñas pueden sobrevivir más fácilmente. Los productos de alto orden, por el contrario, son artículos especializados que la gente no compra regularmente y pueden estar situados a una distancia mayor. El RANGO es la distancia máxima que un consumidor está dispuesto a viajar para comprar un bien o hacer uso de un servicio.

La teoría de Christaller utiliza tres principios para la distribución de la ciudad en el territorio; el principio de comercialización, el principio de transporte y el principio administrativo y formación de jerarquías.

La *teoría de lugares centrales* queda obsoleta si la trasladamos al crecimiento espacial y la topografía de la ciudad. Sin embargo, basados en las conexiones entre sistemas y los flujos, **podríamos definir una red de interrelaciones en caso de pandemia, sectorización de la ciudad en caso de apagón o focos de infección, determinar redes de abastecimiento seguras y eficientes, circuitos y sistemas de uso alternado de calles y espacios públicos, transformaciones de grandes espacios en puntos estratégicos, etc.**

En caso de un drama similar en el futuro, debemos contar con un ***kit de supervivencia urbano*** con pautas que nos ayuden a vencer la situación forma más determinante y eficaz.



- CIRCUITOS Y SISTEMAS URBANOS DE EMERGENCIA. ABSTRACCIÓN -

ECOSISTEMA COMUNAL y UNIDADES MÍNIMAS DE HABITACIÓN

CÓMO AFECTARÁ LA CRISIS ACTUAL AL DISEÑO DE EDIFICIOS.

¿Qué es lo mínimo que necesitamos para sobrevivir una cuarentena a largo plazo de un modo saludable? Hoy día, observando las repercusiones *a posteriori*, podemos enumerar una gran **serie de carencias tanto en la posibilidad de usar espacios semipúblicos (bloques comunales) como la adaptabilidad de nuestros espacios privados (la vivienda). Los edificios deben añadir más espacios de recreo e interacción, y los apartamentos ser más flexibles y dinámicos**. Sería muy interesante explorar la idea de los **límites de la propiedad y el uso**, definir y potenciar el descansillo, los balcones, los patios, las terrazas. Espacios residuales de paso, o la división en células privadas (mi balcón, mi cocina, mi trastero) podrían transformarse en espacios compartidos, aumentando su escala y haciéndolos más espaciosos y disfrutables.

BLOQUES COMO GRANDES ECOSISTEMAS.

*"Podemos considerar las ventajas de los **modelos de vivienda compartida, el tantas veces criticado co-housing**. Entre sus múltiples virtudes está la resiliencia que proporciona a sus habitantes en situaciones como la actual. Pensemos en **apartamentos pequeños pero independientes, con espacios comunes generosos y bien equipados**. La independencia de los apartamentos es crucial para que cada persona o familia pueda estar aislada; y en la zona común, quienes hayan dado negativo o personas externas pueden ocuparse de tareas que ayuden al resto a sobrellevar el confinamiento"* (Carlos Arroyo, EPN).

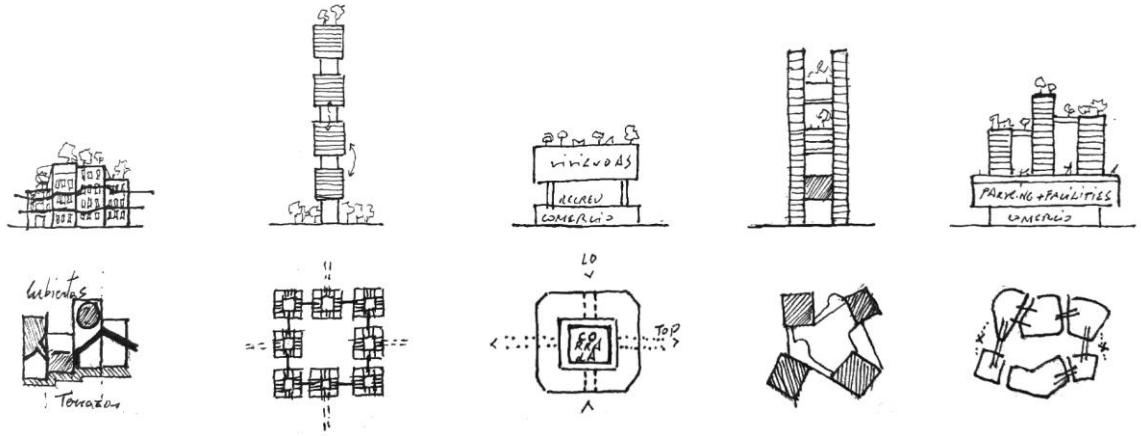
¿Por qué no hacemos que todos los edificios puedan tener, por ejemplo, unas terrazas de esparcimiento, con zonas recreacionales compartidas, de cohabitación? Estos espacios podrían incluir zonas para niños/as, áreas de deporte, jardín al aire libre, huertos, etc.
Además de lugares para el ocio, deberíamos considerar los problemas de abastecimiento. Esto podría mejorar con **víveres comunales y almacenamiento de herramientas y dispositivos compartidos**. También resultaría muy útil un **botiquín y material sanitario disponible para todos los vecinos**.

Un ejemplo claro de bloque comunal lo representarían **las HOF'S vienesas**, viviendas sociales de alta densidad construidas en los años 30 para los trabajadores migrantes. Las *Hof's* parecen una fortaleza, *un castillo de solidaridad*, años antes de que se convirtieran en un refugio asediado durante la guerra. La morfología se trata de **bloques perimetrales sin fin, de mediana altura: una gran puerta de entrada conduce al patio interior a menudo ajardinado**, desde el que se accede a las escaleras y apartamentos individuales. Servicios **como escuelas, baños, biblioteca, centro de salud**, piscinas, supermercados, lavanderías y jardines de infancia se ubicaban con frecuencia en los **edificios comunes**. Los arquitectos cuyos trabajos resultaron más relevantes son Josef Hoffmann, Clemens Holzmeister y Adolf Loos.

En el otro extremo, caótico y descontrolado, podríamos considerar **la Kawloon Walled City perteneciente al Hong Kong colonial**. A pesar de los incontables problemas de crimen, higiene y confinamiento, existen muchos aspectos positivos que la convierten en un ejemplo de **bloque autosuficiente**. Sus pasillos internos conectan todos los bloques. Existe una **economía local**,

con sectores especializados por espacios en los que los vecinos trabajan y desarrollan sus actividades profesionales. Al haber también guarderías y colegios, los padres están en continuo contacto con sus hijos. Al componerse de familias extendidas y comunidades, existe una red de simbiosis y reciprocidad en las que unos ayudan a los otros y **todas las familias participan en el proceso productivo y de consumo local.** De modo similar a las *Hofs*, aunque en una versión más vernácula, existen clínicas y boticas, restaurantes, mercados, zonas de juego, y un sin fin posibilidades que la convierten en ***'una ciudad dentro de una ciudad'.***

Estos modelos de bloque, en vivienda y oficina, podrían ser adaptados tanto en la tipología de torre vertical de New York como la manzana horizontal de Madrid (epicentros actuales de la pandemia).



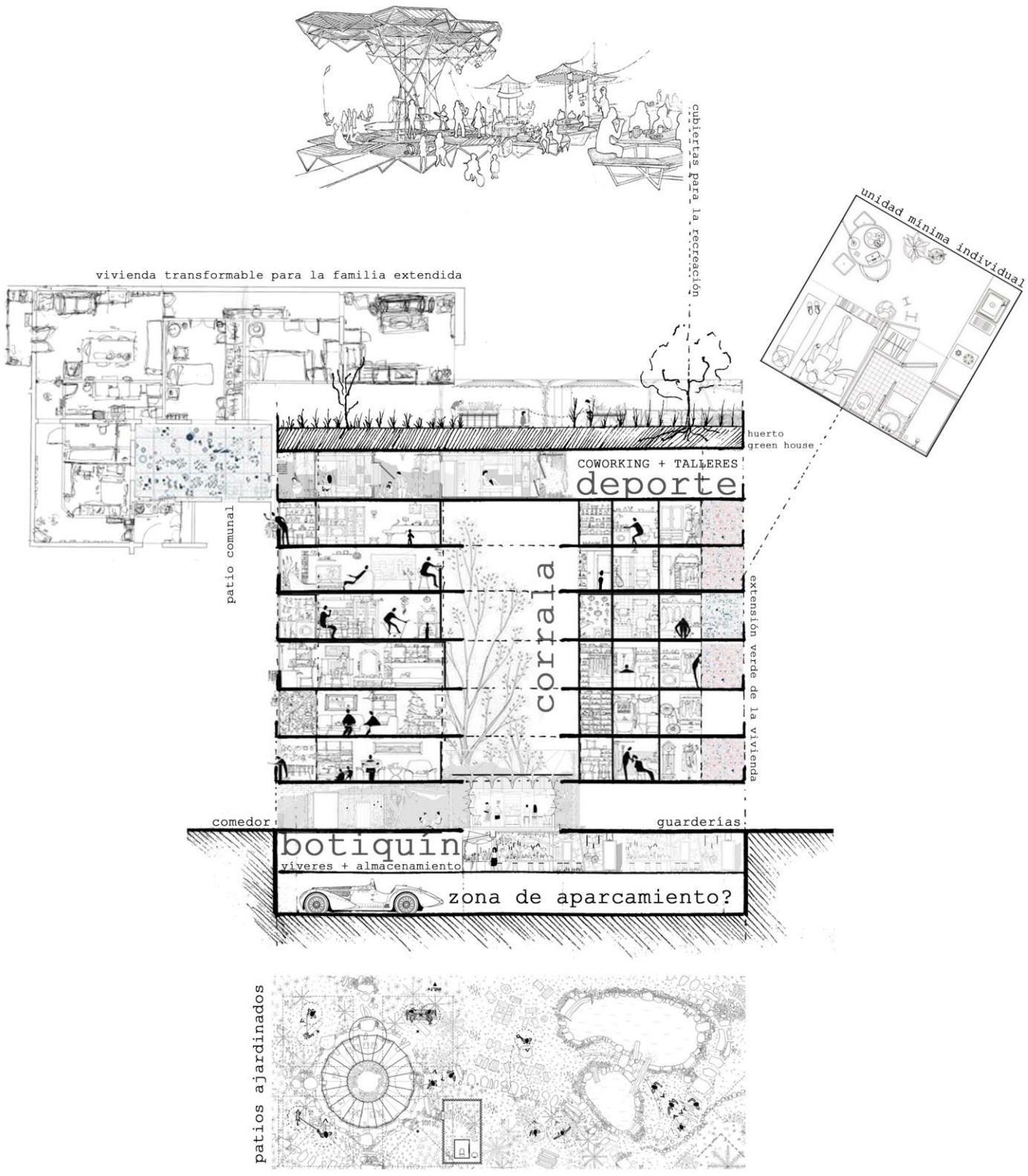
CÉLULAS UNIFAMILIARES MÓVILES

En los últimos años la calidad de la vivienda media ha caído en picado. Familias en **pequeños apartamentos y pisos compartidos han podido pasar desapercibidos gracias a que el resto de actividades siempre se ha desarrollado en el ámbito público.** Ahora todo ha cambiado radicalmente, lo que antes era solo un lugar en el **que dormir** ahora es nuestro *mapa mundi*. *"La mayor parte de las personas vive en una cantidad muy reducida de metros cuadrados, por lo que claramente no estábamos preparados para una situación como esta"* (Alberto Eltini, EPS). ***"Al negar la calle le pedimos a la vivienda que asuma múltiples usos inesperados",*** (Arquitectos de Cabecera).

Debido al aumento de la población y la demografía, sumado a la creciente carecía de recursos, existen numerosos ejemplos de viviendas con espacios transformables. Podemos analizar clásicos como la casa Rietveld y sus paredes o el *Cabanon* de Le Corbusier, hasta casos contemporáneos como las casas estudio de Poblenou en Barcelona de Domenech + Lussi.

Debemos ofrecer más soluciones para que el espacio familiar sea modificado, sin demasiada tecnología y con bajo coste, en función de las necesidades de cada momento, Hoy todo debe ser móvil en la casa. *La configuración de la nueva máquina de vivir como un transformer*, adaptable para trabajo, comida, familia, descanso, deporte, recreo, naturaleza, etc.

"La casa debe ser como un barco sobre la ola en tempestad, en cada momento su estructura cambia, ya no hay interior ni exterior, hay necesidad y deseo" declara Teresa Sapey.



- BLOQUE COMPACTO AUTOSUFICIENTE, CONCEPTOS Y ESCENAS -

Collage con referencias tomadas de Nicholas D, Architectos de Cabecera, Ignacio Darras y Team LxS

SANIDAD A LA ALTURA, PERO DE VERDAD

UN SISTEMA COLAPSADO. LA TRAGEDIA DE 2020.

Ante el caos actual, la información contradictoria, distintos sistemas y controles sanitarios, varios doctores han manifestado necesidad de un Sistema de Salud Global. Las distintas medidas empleadas por cada estado, los problemas de abastecimiento, y, intereses políticos y de propaganda, hacen imposible la cooperación internacional para alcanzar una solución a largo plazo.

Se deben de sentar unas bases que aseguren una respuesta global coordinada, eficaz y para todos los sectores de la población. **Trasladándolo a la arquitectura y nuestro papel ante el problema, debemos desarrollar pautas de construcción de hospitales de campaña, de forma rápida y sencilla, y económicamente asequibles.** *"Necesitamos incrementar las infraestructuras sanitarias, y dimensionarlas a la escala de los escenarios de las crisis que nos va a tocar vivir. También necesitamos infraestructuras eficaces de asistencia y cuidado de los dependientes"*, Andrés Jaque.

LOS HOSPITALES NO SOLO SON ESPACIOS FUNCIONALES.

A pesar de haber mejorado mucho en las últimas décadas, el diseño de hospitales ha sufrido graves constricciones debido al bajo presupuesto y la eficiencia funcional. Todos hemos visto las imágenes de comparación de las morgues actuales con las de la gripe de comienzos de siglo. Cien años han pasado, pero la respuesta parece muy similar, fríos e infinitos espacios llenos de camas acompañadas por *cacharros* de asistencia médica.
"(…), los arquitectos podríamos trabajar en aquellos espacios para hacerlos más amables, porque los pacientes que llegan allí están muy asustados, y en esto no ayuda un espacio hostil" (Ariadna Cantis, EPS).

No podemos tolerar que haya pacientes que no puedan ser visitados, que no puedan interactuar con nadie debido el aislamiento, gente que muera sola, que los sanitarios se infecten e infecten a sus familias, que las camas y cuerpos se acumulen en los pasillos… Este tipo de situaciones deben de ser consideradas en el diseño y funcionamientos de los hospitales o espacios de asistencia sanitaria en el futuro. Muchas opciones se podrían explorar, **como la existencia de salas de visita con pantallas de aislamiento, residencias temporales para el personal, pequeñas unidades de estancia para familiares de los pacientes más graves, limitadas zonas abiertas de descanso, espacios que puedan ser transformados dependiendo de las distintas necesidades, que puedan ser aislados unos de otros, etc.**

ADAPTABILIDAD + NUEVOS ESPACIOS TEMPORALES

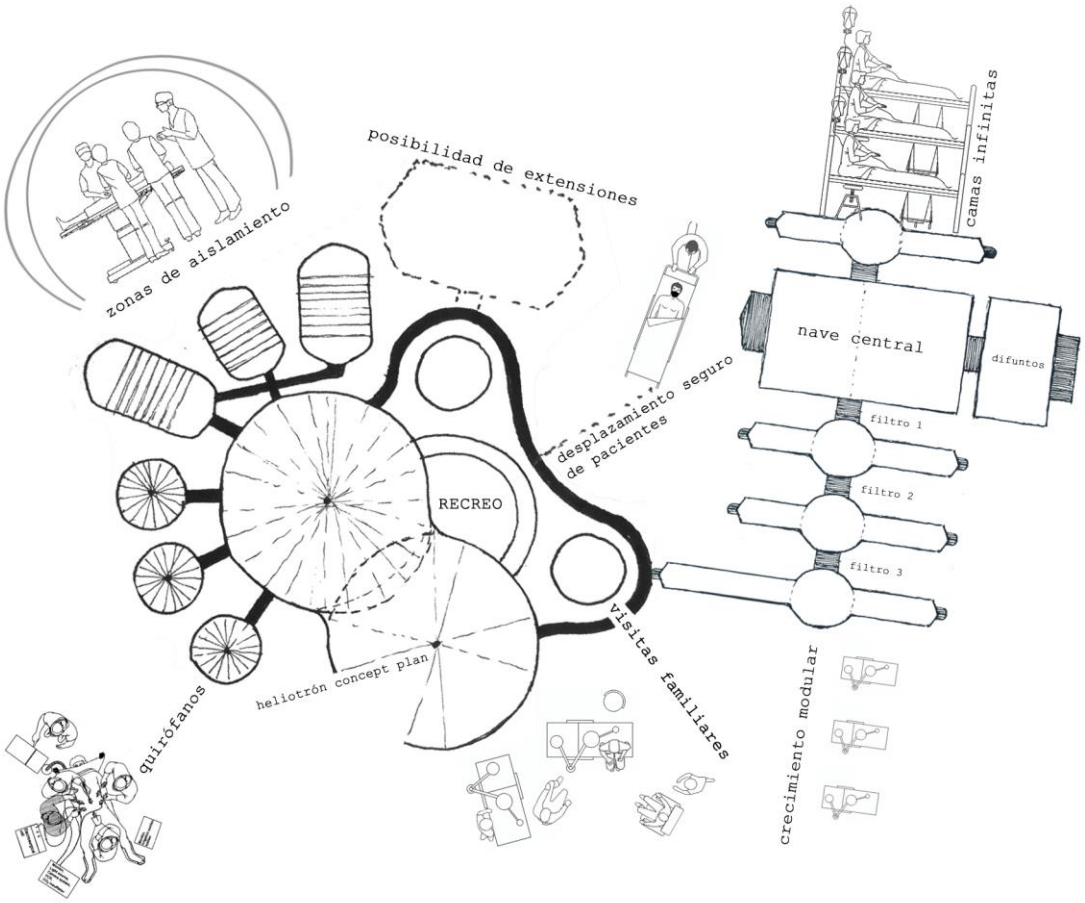
Volviendo a la distribución de espacios y uso del suelo en la ciudad, podemos encontrar dos vías de ocupación. Por un lado, **la transformación de hoteles es rápida y permite mucho más control**. Utilizar una habitación por paciente mantiene garantizada, por la propia infraestructura existente, una separación mayor. Ya se gana mucho con cuatro paredes y un techo. *"Además, en muchos hoteles la climatización de los pasillos es diferente que la de las habitaciones, lo que mejora los procesos de aislamiento"* (Marta Parra, EPS).

La otra vía es la construcción de hospitales temporales o adaptación de grandes espacios vacíos (como lo ocurrido con IFEMA, en Madrid).

Podemos aludir al **trabajo de Prada Poole en el *Hielotrón* de Sevilla en 1973,** una carpa con un diseño climático y un avanzado aparato tecnológico que generó el menor consumo de energía logrado hasta el momento en una pista de hielo. Dicho diseño podría emplearse para el acondicionamiento de un hospital y sistemas de filtrado de aire.

Estos hospitales podrían moverse a los lugares con menores recursos o mayor número de infectados. *"En México, no todo el mundo tiene acceso a la sanidad; es un país tan grande que hay personas cuyo hospital más cercano se encuentra a 1.000 kilómetros de distancia y no tienen recursos para trasladarse hasta allí"*, explica el fundador de **Tecnodimensión**, una pequeña empresa de Girona dedicada al suministro de hospitales temporales. *"Cada uno de estos hospitales que estamos enviando dispone de quirófanos, y salas de visita y atención, y puede ir moviéndose por el país"*.

Sus diseños, de forma amable y suavizada, son 100% reciclables, con materiales ignífugos, aguantando condiciones climáticas adversas. La estructura se mantiene en pie gracias a la presión de aire que se introduce entre las membranas. Los quirófanos funcionan con una membrana propia, como una bolsa, y el aire se pasa por un filtro que garantiza las condiciones adecuadas. *"Dentro, en caso de contaminación, hay otro filtro más que mata las bacterias"*, explica Pallarès.



METODOLOGÍA Y OBJECTIVOS

El proceso de investigación estará basado en un enfoque progresivo que comenzará con observaciones más generales en un ámbito de estudio mayor que incluya la sociedad en su conjunto; para de forma gradual cerrar el marco de estudio y examinar las situaciones específicas de los **flujos urbanos en la ciudad en cuarentena, la vivienda en situación de confinamiento, y la mejora de la infraestructura sanitaria ante catástrofes.**
Tras la fase analítica, el objetivo es la elaboración de un corpus completo con nuevas observaciones o líneas de pensamiento, incluyendo la posibilidad de diversas propuestas que añadan soluciones prácticas en estos tres ámbitos de **ciudad, vivienda e infraestructura sanitaria.**

FASE 1. VISIÓN AMPLIA Y COMPREHENSIVA DEL PROBLEMA.

Plantear una larga serie de **preguntas relacionadas con el papel de la arquitectura y la ciudad en la era del confinamiento.** ¿Cómo ha respondido a la crisis actual? ¿Son adecuados los modelos de distribución urbana y domestica? **Se elaborará un cuestionario para detectar los factores relevantes.** Dichos cuestionarios ha de realizarse a profesionales en el campo de la arquitectura y el urbanismo, así como expertos en otras ciencias, y ciudadanos afectados por el confinamiento.

FASE 2. CATÁLOGO DE ERRORES Y ACIERTOS

Análisis de la **respuesta arquitectónica ante la pandemia, a distintas escalas y en distintos lugares del mundo.** ¿Estaban nuestras ciudades y casas preparadas para el confinamiento? En esta segunda fase se pretende limitar el campo de investigación a determinados casos de estudio por su impacto, tanto positivo como negativo.

FASE 3. REVISIÓN DE MODELOS DE CIUDAD Y UNIDADES HABITACIONALES PREVIOS.

La finalidad aquí es, tras un **análisis exhaustivo de ciertos casos de estudio** relevantes para la investigación, tomar sendas **referencias y herramientas para establecer nuevos modelos de ciudad** en estado de alarma.

FASE 4. PRINCIPIOS Y MEDIDAS DEL NUEVO PARADIGMA URBANO.

Articular un **discurso innovador, a partir de la participación e interacción de diversos profesionales y expertos de otras ciencias,** incluyendo ciudadanos y organismos gubernamentales. Los distintos especialistas podrán aportar sus ideas y ayudar a la elaboración de nuevas propuestas.

FASE 5. ELABORACIÓN DEL DOCUMENTO FINAL, a modo de **instrucciones o pautas abiertas a desarrollarse o implementarse en el futuro.** Este documento podría funcionar como un **Código Técnico ante Situaciones de Emergencia,** diseñado conjuntamente por arquitectos y urbanistas, incluyendo a las autoridades pertinentes, y fácilmente entendible por el resto de la población.

RESULTADO Y POSIBILIDADES.

Este texto o *ensayo* ha sido concebido como una secuencia de observaciones críticas y conclusiones o posibles líneas de pensamiento *(plantear muchas preguntas primero, encontrar las respuestas correctas más tarde).* Por supuesto, tanto el enfoque, como la carga teórica de cada tema, o la metodología, están abiertas a mejora y crítica constructiva.
Como narrador, soy consciente que su desarrollo necesita más tiempo de cocción. A pesar de estar en boca de todos, es un tema relativamente nuevo y no ha habido tiempo ni recursos suficientes para discutirlo con colegas de profesión, mentores, o encontrar una bibliografía más detallada.

Realmente creo que, con una tutela adecuada, la colaboración y participación de buenos profesionales que aporten su conocimiento, y el tiempo y dedicación necesarios; esta vía de investigación puede ser muy útil y relevante para las generaciones venideras.

Algunas opciones de resultado final podrían ser:

- DURANTE EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN > Documentos escritos de cada una de las fases, dibujos y diagramas con ideas y explicaciones, análisis gráfico y teórico de los casos de estudio, entrevistas en video y por escrito de cada una de las intervenciones de expertos, grabaciones de los debates generados, etc.

- CONCLUSIONES > En función del desarrollo de la investigación, el resultado final puede incluir modelos teóricos o propuestas de diseño, siendo el objetivo principal aportar nuevas perspectivas y soluciones. Como punto añadido a la investigación *per se*, se podría elaborar un documento gráfico y escrito sobre:
    - los Derechos Urbanos Fundamentales,
    - la exploración de pautas generales para la respuesta sanitaria,
    - desarrollo de un kit de emergencia urbano para ser utilizado por distritos, ayuntamientos, y municipios.
    - un kit de emergencia doméstico, disponible para en todas las urbanizaciones, bloques de pisos, o vecinos.

Por mejorar la situación,
todo lo que esté en nuestra mano.

Abril 2020.

BIBLIOGRAFÍA.

MENCIONES

- **"We're not going back to normal".** Gideon LichField, MIT Technology Review, Marzo 2020.
- "**Governing through the neighbourhood community (*shequ*) in China**". Judith Audin, *Raisons politiques*, Febrero 2008.
- "**Chinese Urban History**" Toby Lincoln, , University of Leicester.
- "**The Shut-In Economy**", Lauren Smiley, Matter, Marzo 2015.
- "**Prada Poole: Las cinco obras más provocadoras del arquitecto español que hizo realidad la ciencia-ficción**", Ianko López, Icon Design, Abril 2019.
- "**Los lugares centrales en Alemania meridional**, Walter Christaller, 1933.
- "**Ideas de los arquitectos para luchar contra las pandemias**". Ianko López e Idoia Sota, El País Semanal, Abril 2020.
- "**Guidelines for Limiting Contagion in COVID-19. Tent Clinics**", Mass Design Group. Marzo 2020.
- "**Mapa de Confinamiento de Barcelona**", Estudio 300.000KM/S, Marzo 2020
- "**C de Confinament**", Unparelld'arquitectes, ETSAB, Marzo 2013.
- "**Mil casas en una casa**", Arquitectos de Cabecera, COAC, 2003
- **Cartografía del espacio doméstico, la casa vivida**", Arquitectos de Cabecera, 2013.
- "**Kowloon Walled City: A place of anarchy**", Adolfo Arranz, Febrero 2014.
- "**City of Darkness: Life In Kowloon Walled City**", Ian Lambot + Greg Girard, Junio 1999.

LECTURA DE APOYO

- "**The human being explain to aliens**". Yona Friedman, Editorial CENEAI, 2016.
- "**Architecture for the People**". Balkrishna Doshi, Edition del Museo Vitra, 2019.
- "**La ciudad y el medio natural**". José Fariña Tojo, Editorial AKAL, 1998.
- "**Cities for the people**". Jan Gehl, Editorial ISLAND PRESS, 2010.
- "**Muerte y vida de las grandes ciudades de Jane Jacobs**", presentado por Zaida Muxi, Blanca G. Valdivia y Manuel Delgado; colección Entrelíneas, 2011.
- "**Lock living: Urban sprawl in Mediterranean cities**", Francesc Munoz, Department of Geography, Universitat Autónoma de Barcelona, 2003.
- "**The image of the city**", Kevin Lynch ,1960.
- "**The Generic City**", **Rem Koolhaas**, Colección GG Minima, 2008.
- "**Floor Plan Manual Housing**", Oliver Heckman + Friederike Scheneider + Eriz Zapel", Editorial BIRKHAUSE, 1994.
- "**Housing and Public Space**", *COUP DE DÉS Volume 1, Fundación Mies Van der Rohe de Barcelona, 2000.*
- "**What's New? Searching for clues**", *COUP DE DÉS Volume 1, Fundación Mies Van der Rohe de Barcelona, 2000.*