

Reciclaje de barriadas en el Mediterráneo español

Antonio Palenzuela Navarro
Escuela de Arquitectura e Ingeniería de Edificación
Paseo de Alfonso XIII, N° 52, 30203 Cartagena (Murcia)
E-mail: palenzuela@gmail.com

Resumen. *El estudio de los entornos degradados en barriadas de las ciudades del mediterráneo español se ha convertido en espacios de esperanza para el nuevo urbanismo. Arquitecturas que con un nuevo lenguaje ecológico y de marcado carácter medioambiental pueden superponerse a las arquitecturas obsoletas que constituyen estas barriadas, proponiendo el reciclaje como una vía de futuro para el desarrollo de las mismas en el marco mediterráneo. El análisis de las deficiencias existentes y su capacidad de mejora a través de un pacto con la tecnología y la naturaleza constituyen un gran punto de encuentro.*

1 Introducción

Nuestra investigación consiste en el reciclaje de barriadas, desde un planteamiento de sostenibilidad [1]. Se han estudiado los tejidos urbanos que han quedado obsoletos, en la mayoría de los casos polígonos construidos en las décadas de los 60-80, para plantear alternativas de reciclaje del suelo ya urbanizado y de las edificaciones existentes.

Nos interesa por tanto, esos trozos o fragmentos urbanos que perviven en la metrópoli contemporánea, los cuales tienen cualidades capaces de verse potenciadas con instrumentos constructivos-arquitectónicos. Barriadas con entornos sistemáticamente degradados, en los cuales se hace necesaria nuevas respuestas arquitectónicas y urbanísticas. El entendimiento sincero de los sistemas constructivos existentes y el diálogo con las nuevas técnicas nos permitirán generar conclusiones más allá de la rehabilitación al uso.

Este planteamiento supone una alternativa al consumo de suelo, a la política de vivienda social y a las inversiones de capital privado. Se abre un espacio nuevo y desconocido en el campo de investigación urbana y arquitectónica dirigido a explorar las posibilidades de este reciclaje de barriadas de forma real y sistemática.

Construcción y ecología de la mano, ya que un nuevo edificio nunca ahorra energía, sino que genera nuevas necesidades energéticas, como sostenía Gunther Moewes. Por ello realizaremos esta investigación con el fin, de poder mostrar otros caminos para la ciudad y la arquitectura del mañana.

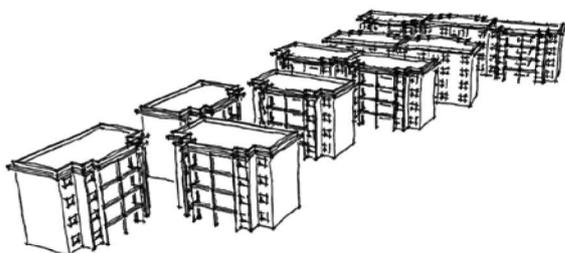


Fig. 1. Boceto de la urbanización Costa Bella en Almería.

2 Reciclaje de barriadas. Buenas prácticas

El reciclaje de barriadas como estrategia medio ambiental tiene como fin, optimizar en lo posible el comportamiento térmico, la gestión y durabilidad de las arquitecturas recicladas, y demás aspectos asociados.

Una sostenibilidad que se quiere cuantificar y medir para proyectos de escala de barrio, considerando aspectos ambientales, sociales y especialmente con viabilidad de aplicación en la intervención de los existentes, y con el objetivo de conseguir la baja emisividad.

Hay que tener en cuenta que el tejido urbano de las ciudades europeas está en su mayor parte configurado por viejos e ineficientes edificios residenciales cuya demanda energética puede superar los 200kWh/m² anuales. Muchos de estos edificios pueden continuar operativos otros 30 o incluso 50 años. La reducción de la demanda de energía de los edificios de viviendas repercute de forma directa e instantánea en el consumo global y en consecuencia en las emisiones de CO₂ a la atmósfera.

2.1 Ciudad mediterránea actual y barriadas

El mediterráneo es un región internacional e intercontinental con más de 250 millones de habitantes, que ha sido transformada a lo largo de la historia por las sucesivas culturas que han poblado estas tierras de grandes similitudes. Un mar y una cultura transnacional en la que se reconocen sus habitantes en un mismo todo, un discurso de integración y mestizaje entre los tres continentes.

Es en el Mediterráneo donde se inician las prácticas urbanas que se traducen en la actualidad como sostenibles. De modo que a escala urbana la plaza como fiel testimonio del ágora griego o foro romano actúa como lugar de encuentro, y centro económico

de la urbe. Es por tanto, el nodo social y económico de las ciudades del Mediterráneo, constituyendo en gran parte, su esencia.

A escala doméstica cabe destacar el patio, que globalmente afectará generando una ciudad densa, una trama abigarrada y la terraza como espacio de la vida privada en el exterior, como una colonización de la calle. Una gran densidad necesaria para producir ciudades compactas y eficientes. De tal compacidad surgirá la sombra como elemento esencial de la vida local, exterior y pública. Esta cultura de la sombra, ayudará sin duda alguna a la inercia térmica de los edificios contribuyendo en las estaciones más calidas a la comodidad de las viviendas y de sus calles. A ello habría que puntualizar las estrategias de ventilación natural, como consecuencia del patio y las terrazas y balcones característicos de la cultura mediterránea.

Por tanto este ecosistema urbano en el que se interconectan diferentes redes: culturales, económicos y políticos, así como el entorno biológico, físico y técnico se ha caracterizado en el último siglo por procesos de continuos cambios. Entre ellos se destacan el aumento de los consumos energéticos y la contaminación. El control del suelo brilla por su ausencia [2], y las actuales normativas son insuficientes, con sus consiguientes degradaciones medioambientales, grabando una enorme huella ecológica.

Ante esta perspectiva, la ciudad mediterránea debería preservar su identidad su dinamismo a largo plazo, y poder equilibrar las energías que conforman sus barriadas para ofrecer un marco de vida más sostenible para todos. Pero la ciudad mediterránea y sus barriadas como unidad que la constituye tienen grandes retos para asumir los cambios que requiere un hábitat del siglo XXI. En primer lugar la gestión del consumo del agua, como bien común, debido especialmente al aumento de la frecuencia y la intensidad de las olas de sequía. La escasez de agua afecta esencialmente a los países mediterráneos.

Las ciudades mediterráneas que en otros tiempos eran compactas, actualmente avanzan inexorablemente por el territorio, consumiendo hectáreas de tierras para fines agrícolas entre muchas de ellas. Esto conlleva un efecto pernicioso sobre estas regiones, ya que ante la impermeabilización del suelo, y el albedo resultante de los suelos urbanizados están contribuyendo al aumento de las temperaturas medias por año. Esta expansión urbana y dispersión está generando problemas en el abastecimiento de agua y la desaparición de suelos agrícolas con el consiguiente aumento del gasto energético.

En este marco se puede apreciar que las ciudades están perdiendo su integración con la naturaleza. Que son más ineficientes y con aumentos en los costes de energía, suelo, recursos y residuos, generándose un

alto consumo e impacto ambiental, resultando unos déficits energéticos inasumibles en nuestro mundo.

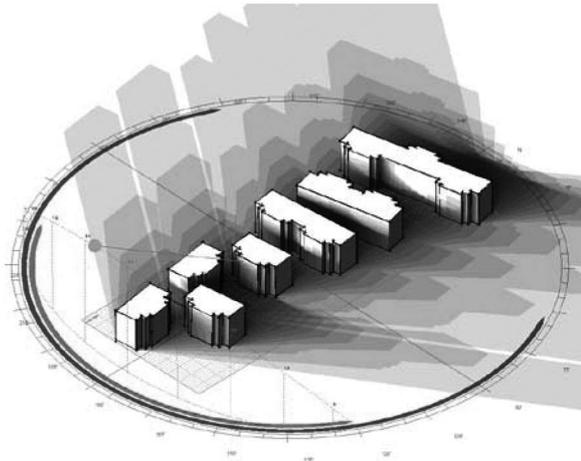


Fig. 2. Estudio de sombras en la urbanización Costa Bella en Almería.

2.2 Ecurbanismo en el Mediterráneo

Las características ecológicas de España, y especialmente Andalucía [3] y el Levante, condicionan fuertemente a procesos de consumo relacionados con la climatización. Ello está generando un aumento del consumo de electricidad, gas natural o de butano, materiales que afectan directamente la contaminación medioambiental por la producción de CO₂. No obstante, ello nos lleva a pensar que esta espiral de consumo y producción de residuos deberá cerrarse en un ciclo.

Observando en los sistemas biológicos, las plantas sintetizan los nutrientes que alimentan a los herbívoros, que a su vez alimentan a los carnívoros, cuyos residuos y sus propios cuerpos en descomposición posibilitan el crecimiento de otra generación vegetal. Es por tanto un ciclo en el que no hay residuos y el cual está dinamizado por la energía solar. El sistema en el que estamos actualmente inmersos lo podríamos definir como sistema industrial. Una secuencia lineal en la que los recursos que los alimentan son transformados, en residuos no aprovechables. Emular una fusión de los dos procesos para poder obtener un ciclo cerrado, y de esta manera conseguir cero emisiones desde el proceso constructivo hasta el uso del día a día de la edificación. El ciclo de materiales debe aspirar a ser un sistema cerrado que no necesita de un suministro externo.

Para el funcionamiento de este sistema será necesario un flujo continuo y externo de energía efectivamente utilizada que posteriormente se degrada y dispersa en el ambiente. El concepto de residuo pasa a ser entendido como recurso o nutriente de algún proceso. Si a ello sumamos un transporte eficiente,

conseguiremos la mínima expresión de movimientos reduciendo las emisiones de CO₂ generadas, conjugándolas con políticas de agua, que hacen necesario la implantación de pautas de gestión del consumo y preservación del ciclo hidrológico.

2.3 Elementos naturales en la arquitectura: edificios jardín.

La arquitectura y sus prácticas constructivas deben replantearse, y volver a su estado original de refugio protector, de los seres humanos, de las inclemencias del clima y lograr que las pieles de los edificios, contribuyan al confort del hábitat construido. La incorporación de fachadas verdes creando microclimas, va a favorecer el buen funcionamiento de los edificios, reduciendo la carga térmica y por ende, la factura energética.

Estas capas vegetales [4] retienen gran parte de las partículas de polvo y amortigua el ruido, además de ser un elemento estético y psicológicamente refrescante. De manera espontánea y natural, la bondad de la naturaleza, permite equilibrar de forma espontánea los daños producidos por el hombre.

Este nuevo paisajismo vertical consiste en llevar la naturaleza a la altura, reduciendo el calentamiento urbano, al disminuir la radiación. La metáfora del árbol cobra sentido en un nuevo hacer de la construcción contemporánea, donde las pantallas verdes son una ayuda innegable para que el edificio funcione mejor y para que la vida de sus ocupantes tenga mayor calidad. Es por tanto una nueva oportunidad para multiplicar la superficie vegetada del planeta, contribuyendo así a disminuir la temperatura y mejorar la calidad ambiental, sobre todo en espacios urbanos densos y con poca vegetación.

Mejorar la calidad del aire como consecuencia del proceso de la fotosíntesis, donde se absorbe CO₂ y se proporciona O₂ a la atmósfera, así como de la capacidad de fijar en sus raíces ciertas sustancias contaminantes en suspensión (plomo, cadmio u otros metales pesados) que posteriormente son metabolizadas a través de la microflora del sustrato.

3 Conclusiones

El reciclaje se abre ante nosotros como una nueva posibilidad de hacer ciudad, más allá de los gastos y excesos de otros tiempos quizás no tan remotos, buscando nuevas estrategias. La construcción de la ciudad desde la preservación de su historia, desde la memoria colectiva, en una continua relectura de su devenir en el tiempo, fortalece el concepto de barriada, y las barriadas aplicando estos principios ecológicos y autosuficientes, contribuyen excepcionalmente a la construcción de la ciudad. Una ciudad que busca sus raíces de nuevo en el Siglo XXI, bajo unos principios de respeto ambiental, bajas emisiones, en definitiva, bajo criterios de

sostenibilidad urbana. Por ello, esta regeneración a las que se enfrentan nuestras ciudades del mundo mediterráneo y del mundo global, pasa por una aceptación de estos criterios de respeto ambiental.

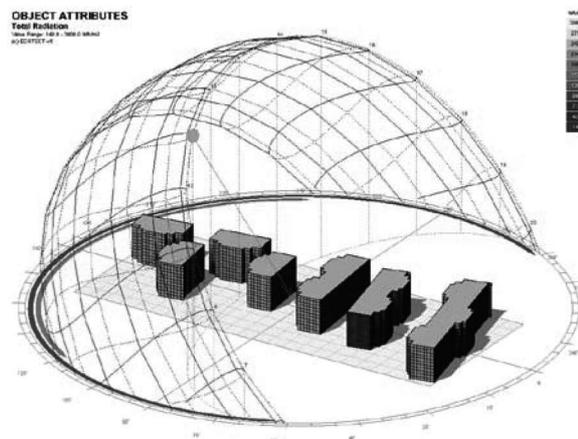


Fig. 3. Estudio solar-térmico en la urbanización Costa Bella en Almería.

Con la mirada hacia el pasado, su historia, y el futuro, las nuevas tecnologías, las ciudades tendrán que apoyarse en su dimensión diversa y compleja que son los distritos o barrios. Conjuntos que conformarán la nueva imagen de la ciudad. Las intervenciones urbanas y arquitectónicas deberán incorporar cada vez más materiales y procesos que ayuden a cerrar inevitablemente los ciclos materiales. Sólo así alcanzaremos los objetivos propuestos en las distintas agendas y congresos mundiales sobre el cambio climático.

Se precisará la incorporación a la construcción de materiales de carácter orgánico, ya sean materiales de tipo vegetal o agua, que establecerán la base de estas actuaciones regenerativas, siempre en consonancia con otro material utilizado desde tiempos remotos, la luz. La utilización de estas materias primas y su gestión a través de las nuevas tecnologías constituyen la base del reciclaje o rehabilitación ecológica, que hoy más que nunca presume de ser necesariamente efectuada.

Referencias

- [1] A. Cuchí., "Arquitectura y Sostenibilidad". Colección Temas de Tecnología y Sostenibilidad, CITIES, Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, 2005. ISBN: 84-83018-39-X
- [2] J. Fariña Tojo, "Clima, Territorio y Urbanismo". Madrid. Departamento de publicaciones de la ETSAM, 1990. ISBN: 84-87130-07-0
- [3] AA.VV."La Ciudad Viva" nº 4. Junta de Andalucía. Consejería de Obra Públicas y Vivienda. EPSA. 2008. ISSN: 1888-5462
- [4] "Tecnologías verdes como instrumentos de rehabilitación.arquitectónica"
<http://www.sb10mad.com/>