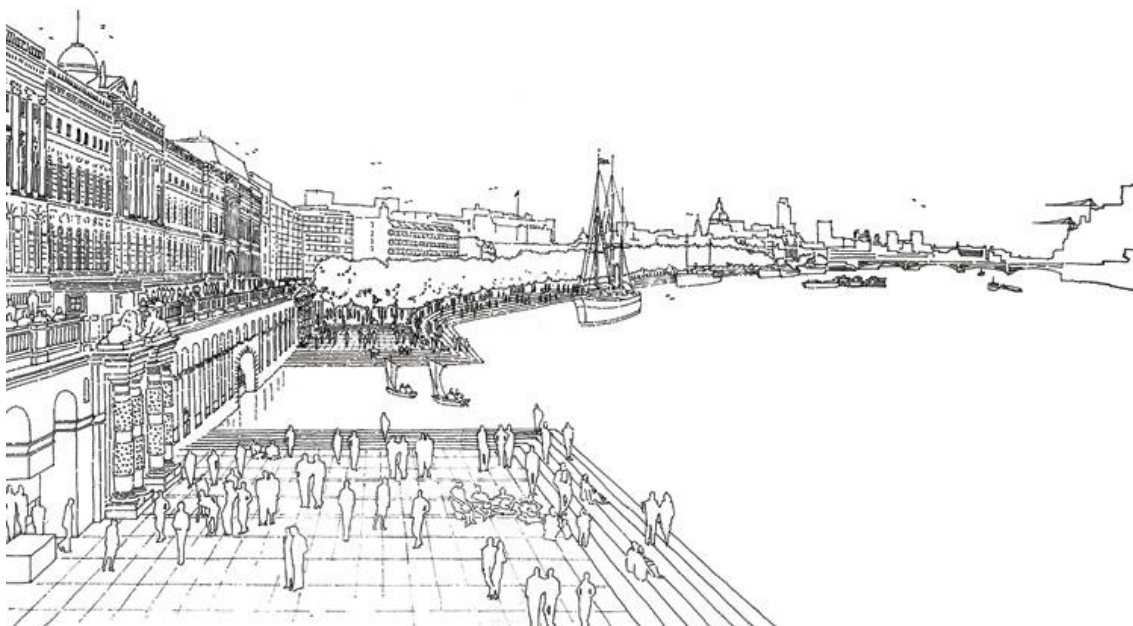


CIUDADES PARA UN PEQUEÑO PLANETA

Richard Rogers



Benítez Corral, Francisco
Bonafant García, José Luis
Martínez Hernández, Irene
Medina Segovia, Yolanda
Moreno Muriel, Noelia
Sánchez Flores, Rafael

LA CIUDAD ECOLÓGICA

Antecedentes:

Históricamente la forma de construcción respondía a las necesidades del momento. La estructura clásica de los edificios venía dada por el uso de muros muy gruesos combinados con estructuras muy finas.

El “ciclo de vida” de las edificaciones no se tenía en cuenta ya que se contaba con los recursos inacabables que la naturaleza permitía. Es a partir del s.XX cuando la arquitectura da el gran salto y comienza un movimiento moderno, influenciado fundamentalmente por el factor tecnológico, político y, sobre todo, por la revolución industrial.

El agotamiento de los recursos unido al deterioro del medio ambiente ha desencadenado una nueva forma de construir.

Origen y evolución:

En 1973, con la crisis del petróleo se empieza a valorar la necesidad del ahorro energético.

El término “arquitectura sustentable” apareció por primera vez en el informe “Nuestro futuro común” incorporado por la primer ministro noruega Gro Brudtland, presentado en las Naciones Unidas en 1987.

La arquitectura sustentable o sostenible se basa en los siguientes principios:

- I. Uso eficiente de los recursos
- II. Uso eficiente de energía
- III. Prevención de contaminación
- IV. Armonía con el ambiente
- V. Enfoques Integrados y sistémicos

Éste concepto tomó fuerza en la década de los 90 ya que estuvo marcada por problemas ambientales.

Los arquitectos reconocieron oficialmente el principio de sostenibilidad en 1993, durante el congreso celebrado por la Unión Internacional de Arquitectos en Chicago.

En 1995, las conferencias de Reith estuvieron a cargo de Richard Rogers, quien dio un paso más allá hablando no sólo de arquitectura sostenible sino de la creación de ciudades ecológicas en el futuro.

Y ese futuro del que hablaba Rogers ya está aquí.

Ciudades más ecológicas del mundo en 2015

El ranking actual de las ciudades más ecológicas del mundo es el siguiente:

10. Bogotá, Colombia.
9. Hamburgo, Alemania.
8. Estocolmo, Suecia.
7. Copenhague, Dinamarca.
6. Curitiba, Brasil.
5. Portland, E.E.U.U.
4. Vancouver, Canadá.
3. Malmö, Suecia.
2. San Francisco, E.E.U.U.
1. Reikiavik, Islandia.

Primera ciudad ecológica del mundo

CIUDAD DE TAIJIN

PROYECTO

Tianjin es un proyecto ideado en 2007 de forma conjunta por los gobiernos de China y Singapur. Pretende albergar en 2020 alrededor de 350.000 personas. En 2011 ya estaba habitado por las primeras 60 familias. Está situada a unos 40km del centro de Tianjin y a 150 km de Pekín.

Una de las condiciones que puso el gobierno de China para autorizar el proyecto, fue que se construyera sobre suelo contaminado con residuos tóxicos, no apto para la agricultura. Tiene estrictos parámetros de sostenibilidad en cuanto a calidad del aire y el agua y emisión de CO₂.

Un 20% de las necesidades energéticas de la ciudad es generada por tecnologías limpias, a través de molinos eólicos y paneles solares, que son un elemento cotidiano de la ciudad. También se usarán bombas de calor que aprovechan la diferencia de temperatura entre la superficie y el subsuelo para generar energía.

Los edificios estarán orientados hacia el sur para que la climatización sea eficiente, también están dotados de automatismo de todo tipo para ahorrar energía, sensores de

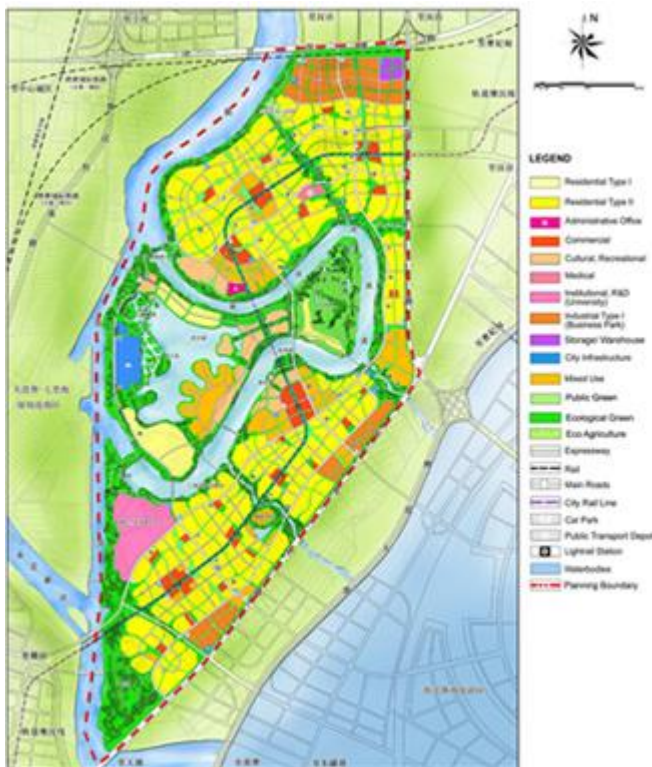
movimiento para la luz, persianas inteligentes para regular la luminosidad y la temperatura interior, y cuenta con azoteas verdes que actúan como aislante térmico reduciendo los requerimientos de energía para aclimatar el ambiente.

Se emplearán otras tecnologías constructivas para mejorar la eficiencia energética como doubles ventanas, materiales aislantes en paredes o muros verdes que cumplen con la función antes mencionada. Además embellecen el área y actúan como pulmón natural, purificando el aire.

Hay elementos prioritarios como los espacios verdes y las zonas recreativas. La ciudad está atravesada por un valle verde que recorre la ciudad con rutas para los ciclistas y tranvías.

Se crearán cañaverales para favorecer el asentamiento de aves y ayudar al tratamiento del agua. El abastecimiento de agua se realizará con una planta de *ósmosis inversa* que se construirá en un futuro. Todas las aguas residuales serán tratadas mediante *biodigestores anaeróbicos* que también serán aprovechados para generar energía a partir del metano.

Se desea atraer a la región a todo tipo de empresas tecnológicas relacionadas con el medio ambiente y las nuevas tecnologías. Actualmente hay 600 empresas interesadas en mudarse a esta Eco-Ciudad.



GEOMETRÍA (PARA EXPLICAR LOS MAPAS)

1. EJE: Hace referencia a la columna vertebral de la ciudad. Recorre toda la eco-city, se enlaza el centro de la ciudad, con los 4 distritos de los que dispondrá. Proporciona un camino espectacular para peatones y ciclistas. El sistema de tranvía, se construirá para satisfacer las necesidades de transporte.

2. CENTRO: Hay un centro principal de la ciudad, y dos sub-centros en el norte y en el sur.



DISTRITOS: Son los barrios residenciales. Son barrios con viviendas muy variadas, zonas comerciales y equipamientos