

Ciudades para un pequeño planeta

Richard Rogers

L6. Infraestructuras y redes

Máster Habilitante en Arquitectura

Laboratorio de Urbanismo Sostenible – LUS –

Mariano López Villacañas

ÍNDICE

- Introducción
- Cultura de las ciudades
- Medidas sostenibles
- Arquitectura sostenible
- Londres
- Desarrollo sostenible

Richard Rogers habla de una experiencia urbana desde cómo viven la ciudad las personas desde por la mañana temprano, de la forma más vívida

Cuanto más grandes sean las ciudades más recursos necesitan y más residuos producen, dependiendo más de sus áreas circundantes y de todos los cambios que las alteran

El desarrollo urbano ha seguido hacia delante de la mano del desarrollo humano



Debido a la actitud consumista que hemos adoptado desde la Revolución Industrial, los recursos renovables, pueden llegar a escasear, incluso desaparecer

Introducción

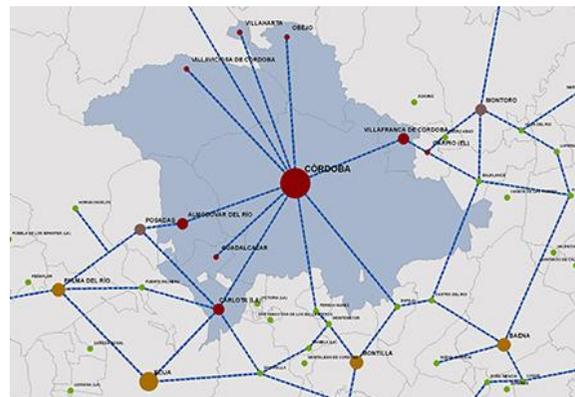
Rogers considera que las ciudades son lugares peligrosos, donde existe un alto índice de mortalidad y el crecimiento demográfico se mantiene gracias a las migraciones locales



Examina el equilibrio entre el transporte público y privado y concluye con que las ciudades deben ser densas y policéntricas , con actividades solapadas, donde lo ecológico prevalezca sobre todo y que sea una ciudad bonita donde la arquitectura y el paisaje se renueven y satisfagan el espíritu humano



Modelo de ciudad ecológica, Estocolmo



Ciudad policéntrica, Córdoba



La cultura de las ciudades

Gracias a los satélites, se tiene otra visión de la Tierra, y se pueden ver las brumas de contaminación, la deforestación, la huella industrial y el gran crecimiento de las ciudades, que nos informa que estamos destruyendo nuestro sistema

El crecimiento de población y la precariedad de los modelos de habitabilidad están acelerando la erosión y contaminación



Cultura

Rogers está convencido que con la arquitectura y una buena planificación urbana se puede evolucionar para adquirir nuevas herramientas para salvar nuestro planeta, con la creación de ciudades que produzcan entornos sostenibles y civilizadores

Los tres factores para conseguirlo serían:

- La difusión de la conciencia ecológica (uso del capital natural como son el aire y el agua)
- La tecnología de las comunicaciones
- La producción automatizada



Como consecuencia, hasta ahora, ha habido un ingente desarrollo suburbano con:

- Mayor ocupación del sistema viario
- Incremento del uso del automóvil
- Mayor congestión
- Mayor contaminación



Las ciudades están produciendo una peligrosa inestabilidad social asociada al declive medioambiental

No puede existir armonía ciudadana ni mejoras medioambientales sin el respeto de los derechos humanos y la paz

Las ciudades han dejado de entenderse como una comunidad en el que todos los ciudadanos participan y se animan unos a otros, en un entorno bonito y que les ofrece multitud de servicios de placer



Comunidad



El politólogo Michel Waltzer ha clasificado el espacio urbano en dos grupos diferenciados:

1. Cerrado: desarrolla una única función bajo el punto de vista de urbanistas de la antigua escuela (zona industrial, zona comercial o zona residencial)

Favorecen el consumismo privado

2. Multifuncional: con una variedad de usos en los que todos pueden participar, son espacios que contribuyen a la vida comunitaria (plazas, parques, etc.)

Refuerzan el sentido de la tolerancia, identidad y respeto mutuo

La desaparición del espacio público abierto puede desencadenar en una degradación social, que convierte la ciudad en menos hospitalaria y alienante (Como puede pasar en **Los Ángeles**; una ciudad dominada por guetos y bandas callejeras y bordeada con un cinturón tóxico de vertederos y carreteras)



Mercado, lugar de intercambio

Un solo uso, industrial



Cinturón tóxico de Los Ángeles



Cultura

Phoenix. Arizona, dispersión urbana y espacios abiertos



EJEMPLOS de ciudades que están aplicando medidas de sostenibilidad:

Curitiba

Ha logrado solventar los problemas de crecimiento gracias a la participación ciudadana que sienten la ciudad como propia y se responsabilizan de su futuro y gracias a una gestión política de amplias miras



San Francisco, Seattle y Portland

Han incorporado la participación ciudadana en la planificación urbana, para poder opinar sobre su configuración, y así obtener una transformación física y social



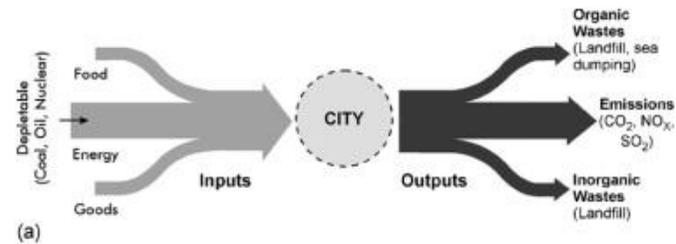
Medidas

En cambio, México, es un ejemplo de ciudad con crecimiento desmesurado y muy contaminada:

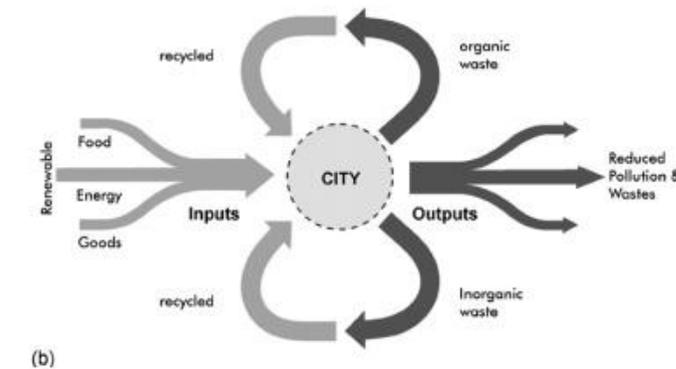
Es una urbe insostenible, debido a que experimenta un crecimiento exponencial del volumen de recursos consumidos y una creciente población que se establecerá en poblados barranquistas

Hay que analizar cómo las ciudades pueden proyectarse para absorber este crecimiento urbano y hacerse sostenibles

Los combustibles fósiles generan lluvia ácida y calentamiento global, mientras que el Sol, el viento y la lluvia son energías renovables que se pueden explotar mediante un buen diseño de las ciudades como sistemas ecológicos



Las ciudades de metabolismo lineal consumen y contaminan en grandes cantidades



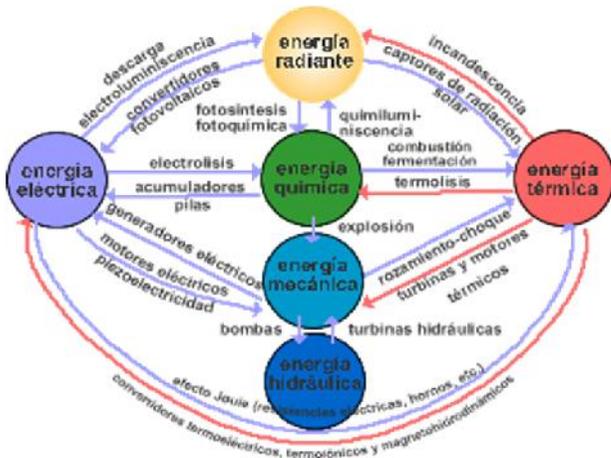
En cambio, las de metabolismo circular, minorizan las materias primas nuevas y acrecientan el reciclaje

PLANIFICAR UNA CIUDAD SOSTENIBLE:

Requiere comprender las relaciones entre ciudadanos, servicios, política de transporte y generación de energía, el impacto total sobre el entorno inmediato y una esfera geográfica más amplia, para que la ecología urbana, la economía y la sociología queden integradas en la planificación urbana

Rogers reinventa el modelo de ciudad densa, pero con una perspectiva diferente a la de las ciudades industrializadas. Propone una fabricación ecológica, fuentes de energía más limpias, sistemas de transporte público y avanzados sistemas de alcantarillado y de deposición de residuos. Así la ciudad densa ya no tiene ese riesgo de salud

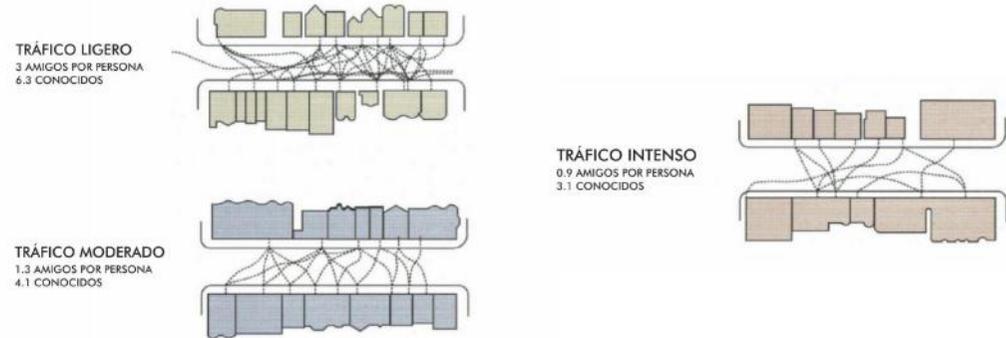
En su lugar, puede aportar mayores ventajas ecológicas, diversidad de actividades sociales y económicas y las comunidades pueden integrarse a su vecindario



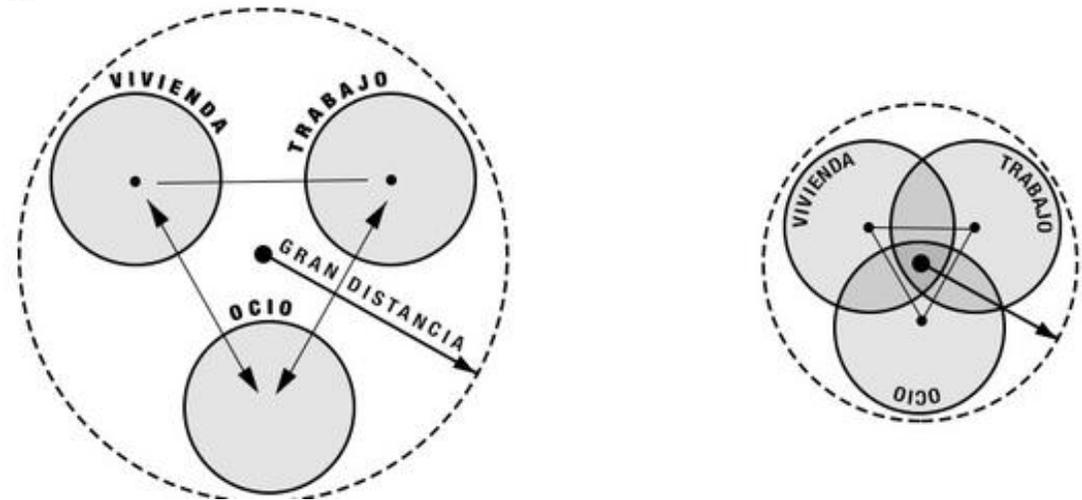
Cuanto más se expande una ciudad, menos rentable resulta el sistema de transporte público, y más dependerán los ciudadanos del vehículo propio, por lo que habrá más atascos y contaminación

El grado de intercambios sociales y humanos entre vecinos en una calle determinada es inversamente proporcional al volumen de tráfico que registra

El tráfico es la causa mayor de la alineación urbana y de la erosión local (Phoenix es más extensa que Los Ángeles, siendo la tercera parte de grande, tiene la peor calidad)



La ciudad compacta crece alrededor de centros de actividad social y comercial conectados por transporte público. Conforma una red de barrios con sus propios parques y espacios públicos donde se integran una variedad de actividades públicas y privadas



PLANIFICAR UNA CIUDAD SOSTENIBLE:

Otro proyecto del que habla Rogers es de una Tecnópolis polindustrial en Mallorca , que se dividió en 3 comunidades de 2000 habitantes.

Cada ciudad se proyectó basándose en distancias idóneas para trasladarse a pie o en bicicleta y un transporte público que conectaba los centros de las tres comunidades

Las calles se desarrollaron radialmente, la urbanización se adapta al terreno y las colinas se dejaron sin construir



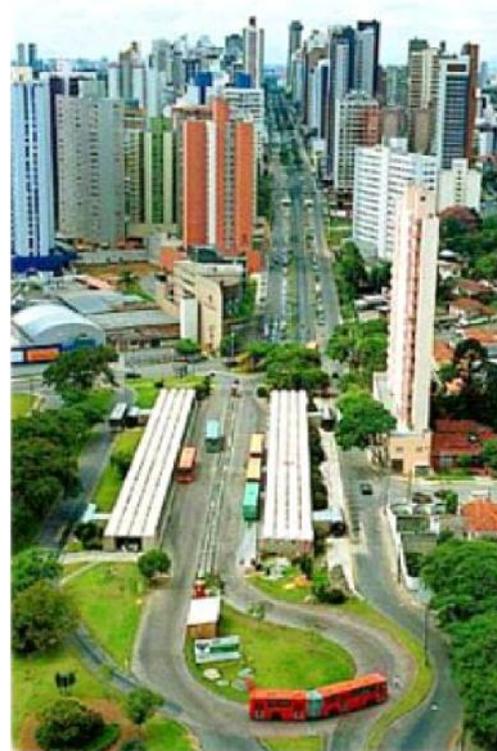
Curitiba

Sufrió los problemas de expansión rápida, formando los poblados barranquistas, basura sin recoger, ríos llenos de desechos y sin vegetación

Se procedió a educar a los ciudadanos con ciertas medidas para que recogieran la basura y se incrementaran las zonas verdes, se dispuso una red de vías peatonales y carriles para bicicletas

Está zonificada de manera que sus torres residenciales y de oficinas conforman cinco ejes principales de transporte público. Y en el centro las calles y plazas son peatonales

Gracias al apoyo técnico y el acceso a datos topográficos y meteorológicos, puede ayudar a una planificación estratégica de sistemas agrourbanos que den abastecimiento de agua potable, instalaciones de energías seguras y alimentos



ARQUITECTURA SOSTENIBLE:

Hoy en día, por intereses económicos, la arquitectura no está respondiendo a iniciativas de tipo ecológico

Es importante el diseño de los edificios puesto que realzan la esfera pública de maneras diversas:

- Dan forma a la silueta urbana
- Puntúan singularmente a la ciudad
- Conducen la vista hacia su exploración
- Acentúan el cruce de las calles

EJEMPLOS DE ARQUITECTURA SOSTENIBLE:

Propuesta de un lugar de reunión en Tokio abierto las 24 h.:

Se logró la ampliación del espacio público mediante la suspensión de las tres enormes salas con el fin de habilitar para uso público los espacios ubicados a nivel de la calle

El exterior se desarrolla en múltiples niveles que proporcionan el acceso a restaurantes, cafeterías, galerías y espacios de exposición

Centro Pompidou, París:

Los espacios públicos se extienden desde la plaza a través de la fachada, creando un espacio público de múltiples capas.

Las pasarelas y escaleras mecánicas públicas atraen a los visitantes a las galerías que proporcionan espectaculares vistas de la ciudad como de la plaza

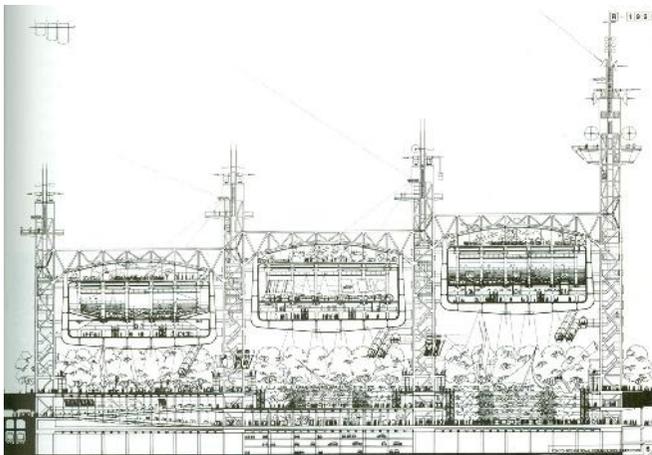
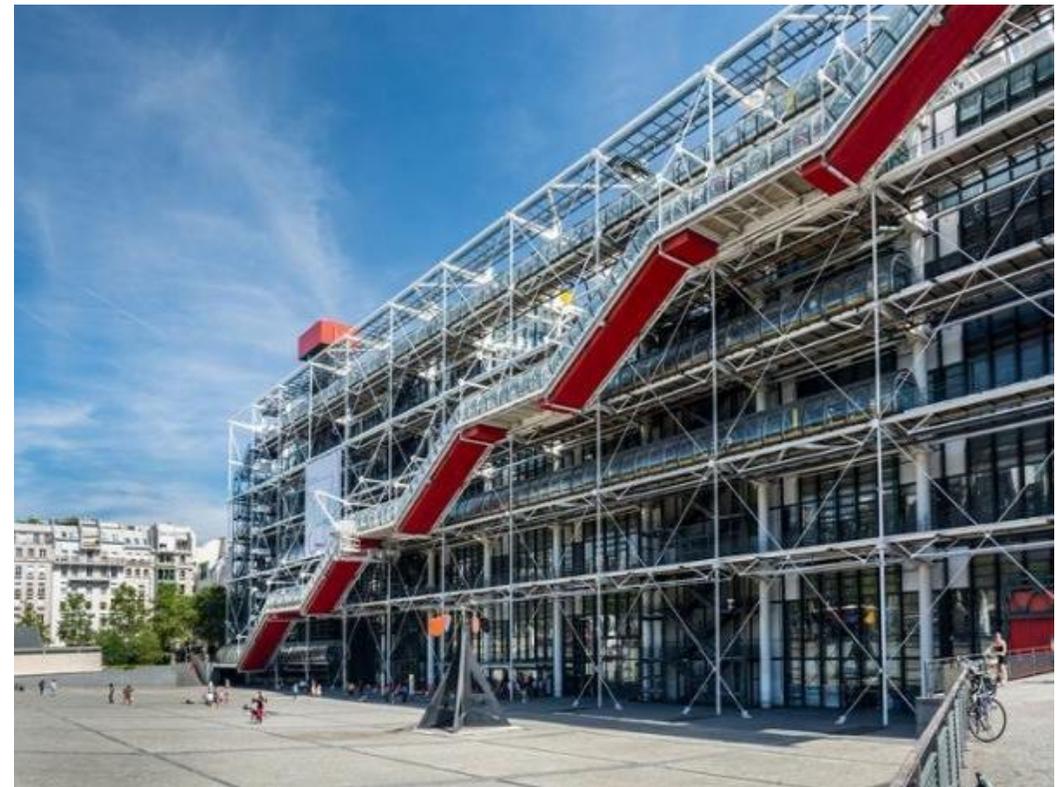
Tiene un concepto de adaptabilidad de una instalación pluralista como una indagación arquitectónica sobre el espacio flexible y la forma fragmentada

Centro Pompidou, París:

Los espacios públicos se extienden desde la plaza a través de la fachada, creando un espacio público de múltiples capas.

Las pasarelas y escaleras mecánicas públicas atraen a los visitantes a las galerías que proporcionan espectaculares vistas de la ciudad como de la plaza

Tiene un concepto de adaptabilidad de una instalación pluralista como una indagación arquitectónica sobre el espacio flexible y la forma fragmentada



King's Collage, Cambridge

Yuxtaposición de viejos, edificios clásicos y nuevos edificios, una capilla gótica



Piazza della Signoria, Florencia

La galería clásica de los Uffizi, dialoga perfectamente con el esplendor medieval del Palazzo Vecchio

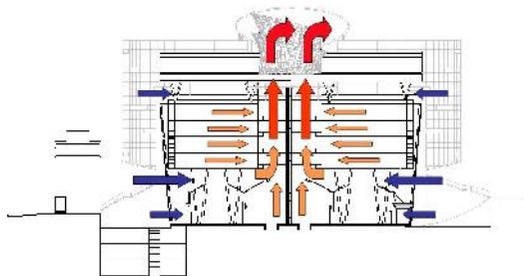


No hay que dejar que la herencia arquitectónica asfixie el futuro. Hay que investigar las nuevas tecnologías y asumir el uso de nuevos materiales, reciclados o compuestos

Los edificios deberían abrirse al exterior y comenzar a explotar energías pasivas extraídas de plantas, el viento, el Sol y el agua

Puntos a tener en cuenta:

1. Edificios de poca profundidad que permiten que la gente tenga ventanas más cerca unas de otras que reducen la necesidad de iluminación artificial
2. Los atrios aportan una ventilación saludable con el efecto chimenea



Edificio Lloyd's, Londres:

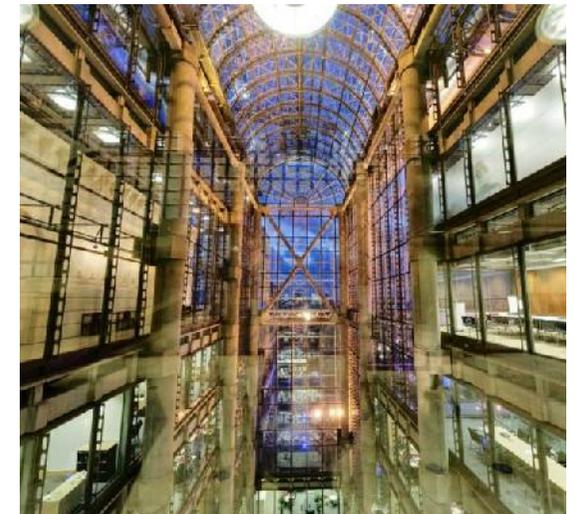
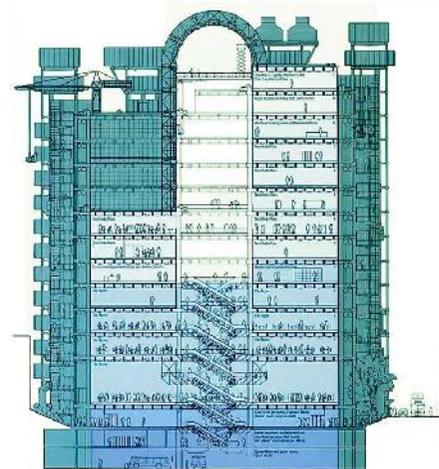
Su zona central es un atrio que sirve para evacuar el aire y es su corazón de distribución de flujos

La estructura de hormigón visto almacena el frío de la noche y absorbe el calor del día

Posee un triple acristalamiento que le atribuye una piel muy aislante. Las pantallas de vidrio traslúcido aminoran la captación de energía solar y crea un muro de luz

En verano la cámara de aire puede abrirse para aumentar la circulación de aire y atenuar al máximo el calor, mientras que, en invierno, se cierra para aumentar al máximo el calor

La tecnología informática es el camino hacia la revolución de los procesos para proyectar edificios de bajo consumo energético, para registrar las temperaturas internas y externas y ajustarlas



Londres, una ciudad humanizada:

Londres representaba lo peor de una ciudad industrializada: superpoblada, contaminada y asolado por enfermedades, hasta que el régimen victoriano y la creación del London City Council, 1899-1985, lo transformaron

La ciudad continuó transformándose a partir de las políticas urbanas que enriquecen el mercado financiero en lugar de favorecer a sus ciudadanos, y a falta de una coordinación global, Londres ha perdido su sentido de unidad

Es esencial crear un nuevo sistema de planificación participativa. Construir centros de Arquitectura con el objetivo de involucrar e informar a los ciudadanos como a los arquitectos, urbanistas y promotores inmobiliarios de que hay que construir las ciudades atendiendo a las necesidades de las generaciones futuras

Se trata de un trabajo de cooperación



Isle of Dogs, Londres:

Durante la explosión económica de los años 80 era común entre las compañías tratar de recuperar sus inversiones en el corto plazo de un año, y esta es una de ellas

Se encontraron con un caos de edificios comerciales, la ciudad tuvo que cargar con una de las mayores bancarrotas de los 90.

Esto no hubiese sucedido si se hubiese perseguido un cierto equilibrio entre las superficies destinadas a diferentes usos



Londres, amenaza medioambiental:

Es de vital importancia respaldar un plan estratégico global para esta ciudad, que considere criterios arquitectónicos, medioambientales, de transporte y sociales

El 1% de su población posee el 18% de la riqueza nacional. Es ciudad tiene siete de los distritos más pobres del país, casi todos ellos al este de la capital

Son barrios desolados, a veces zonas deprimidas y contaminadas, representan un riesgo social



Se debería reforzar estos barrios como centros compactos y sostenibles. John Gummer propuso:

- Consolidación de la estructura policéntrica de los vecindarios
- Expansión de las urbes
- Coordinación en la planificación del sistema de transporte público

Las zonas portuarias abandonadas y las zonas industriales les conceden a las nuevas generaciones la ocasión ideal para recuperar al Támesis como foco de la vida londinense

La coherencia funcional y estética del conjunto debería ser la prioridad del plan, sin que afectara a los desarrollos parciales

Diagrama indicativo de como se concentra la pobreza en el anillo interior entre el núcleo histórico y los desarrollos suburbanos



Plan general de la península de Greenwich, Londres:

Se trata de 120 hectáreas de una zona aislada que un día estuvo ocupada por una planta de gas y fue el terreno elegido en 1996 como sede de la Millennium Experience

El objetivo era crear un nuevo barrio que combinara los usos residenciales y comerciales y que aprovechará el nuevo enlace con otros distritos

Se concentraron los espacios para tiendas y oficinas en un nuevo distrito comercial próximo a la nueva estación de metro y al intercambiador de transportes, mientras que los grandes complejos industriales y comerciales se agrupaban en la parte meridional del terreno

Contempla un espacio público continuo de 2 km de longitud y una red de parques, En él se encuentran las principales vías para peatones y bicicletas

Las zonas residenciales, tiendas, colegios y centros comunitarios, se sitúan en torno a espacios públicos

Un parque que cuenta con instalaciones deportivas y dos lagos

Edificios que van descendiendo gradualmente en altura hasta llegar al parque y zonas residenciales

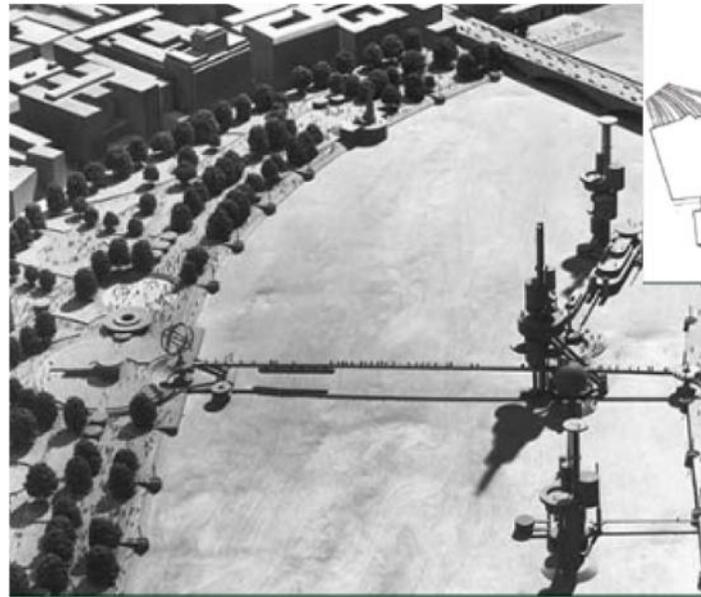
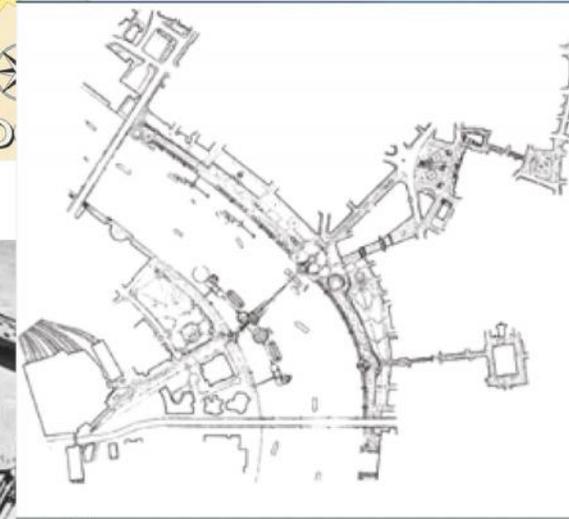
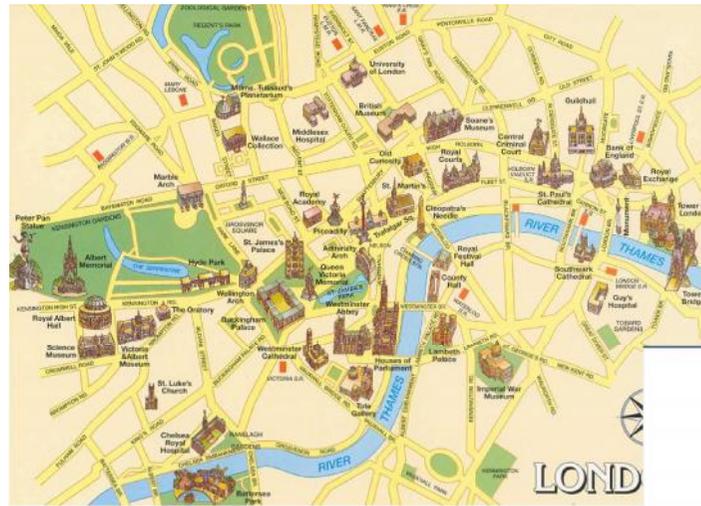
RICHARD ROGERS



Propuestas para Londres:

1. Ampliar el espacio público a lo largo y transversalmente al eje del Támesis con caminos peatonales y diversos espacios vinculados a través del río
Por Richard Rogers Partnership

2. Peatonalizar Embankment Road para crear la oportunidad de conectar los jardines historicoexistentes con un nuevo parque a lo largo del río de mas de 1,5 km desde Westminster al puente de Blackfriars. Una avenida totalmente arbolada y la sustitución del puente ferroviario para romper la separación de las dos orillas por una pasarela peatonal con un tren lanzadera suspendido. Esto daría lugar a una serie de restaurantes y otras instalaciones flotantes sobre el Támesis



Ciudades para un pequeño planeta:

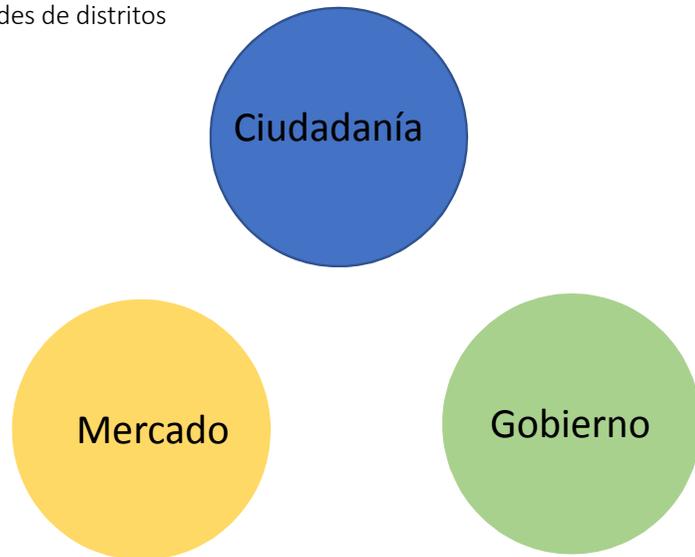
La tecnología de la información, junto a los nuevos conocimientos sobre el medio ambiente, están forzando la creación de una sociedad global, una sociedad que reconoce la necesidad de ser plenamente consciente de los efectos sociales y mediambientales de sus acciones

Tenemos que empezar a depender menos de las fuentes de energía que extraemos de la tierra y mucho más de la que extraemos de nuestra imaginación creativa para poder sostener una población creciente con vidas dignas, civilizadas y equitativas

Hay que destinar una significativa parte de nuestras vidas al trabajo de una ciudad creativa con tiempo para actividades culturales como: artes, educación continua, organizaciones juveniles...

La sociedad se sustenta en tres capitales: Mercado Público Social

Defender la libertad del espacio público como son las escuelas, universidades, centros comerciales y sedes de distritos



Desarrollo sostenible de las ciudades:

Es primordial las consideraciones medioambientales en las decisiones que asumen los gobiernos y las industrias. Para ello, hay que conocer mejor cómo el desarrollo económico afecta al entorno. Hay que integrar las balanzas económicas y medioambientales

Sus facetas serían:

1. **Una ciudad justa:** con los recursos distribuidos debidamente entre todos los ciudadanos
2. **Bella:** donde el arte, arquitectura y el paisaje fomenten la imaginación
3. **Creativa:** amplitud de miras y experimentación para potenciar los recursos humanos y tengan una rápida capacidad de respuesta
4. **Ecológica:** donde la relación entre espacio construido y paisaje sea equilibrada
5. **Que favorezca el contacto:** ofrezca una vida comunitaria
6. **Compacta y policéntrica:** que proteja el campo de alrededor e integre las comunidades en el seno de vecindarios
7. **Diversa:** de actividades solapadas que inspiren y promuevan una comunidad vital y dinámica



BIBLIOGRAFÍA

<http://www.youtube.com/watch?v=4Gt>

“HSU Dominicana Program 2011” (Tecnologías Apropriadas). HSU / UNIBE / Appropedia / RevART

Rogers Stirk Harbour + Partner Página Web - http://www.richardrogers.co.uk/rshp_home

Fundación RevartDR - <http://www.revartdr.org/?p=142>

Ciudades para un pequeño planeta», Gustavo Gili, SL, Barcelona, 2000

http://hackitectura.net/escuelas/tiki-download_file.php?fileId=165