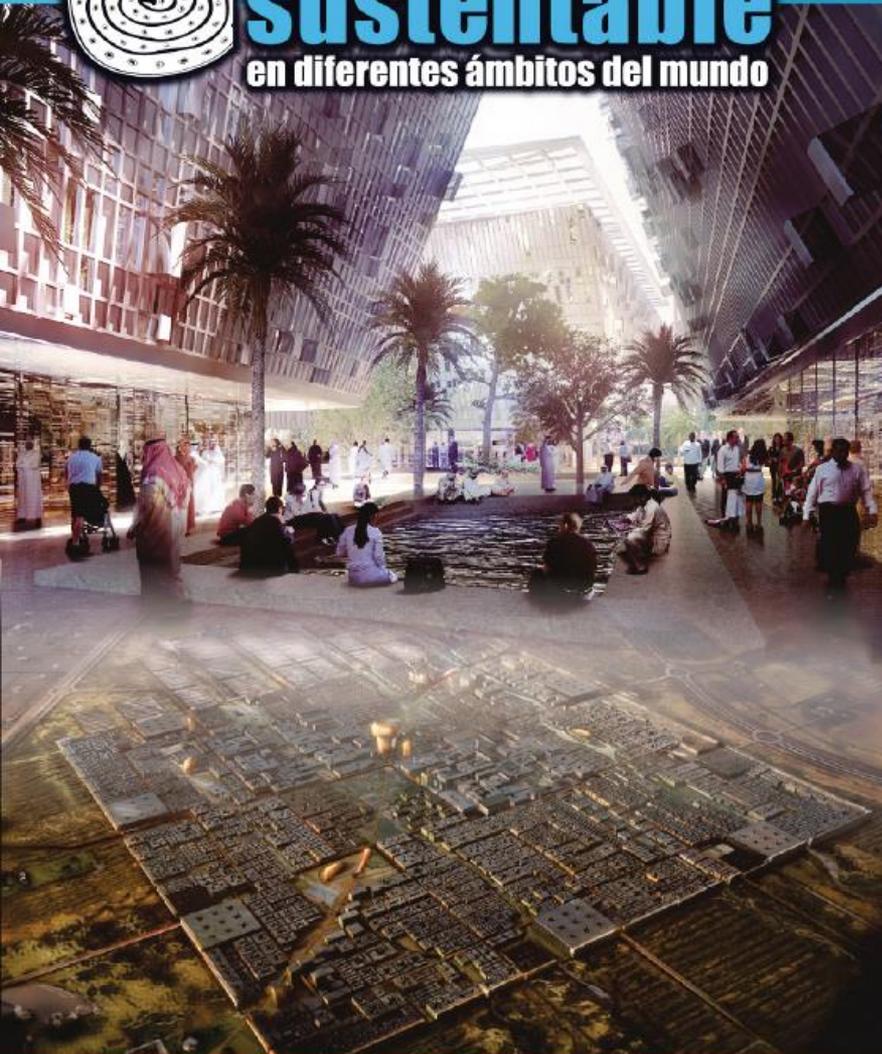




hábitat sustentable

en diferentes ámbitos del mundo



El Libro Verde del Urbanismo

UAM-AZCAPOTZALCO. Dic 2011

Elizabeth Espinosa Dorantes

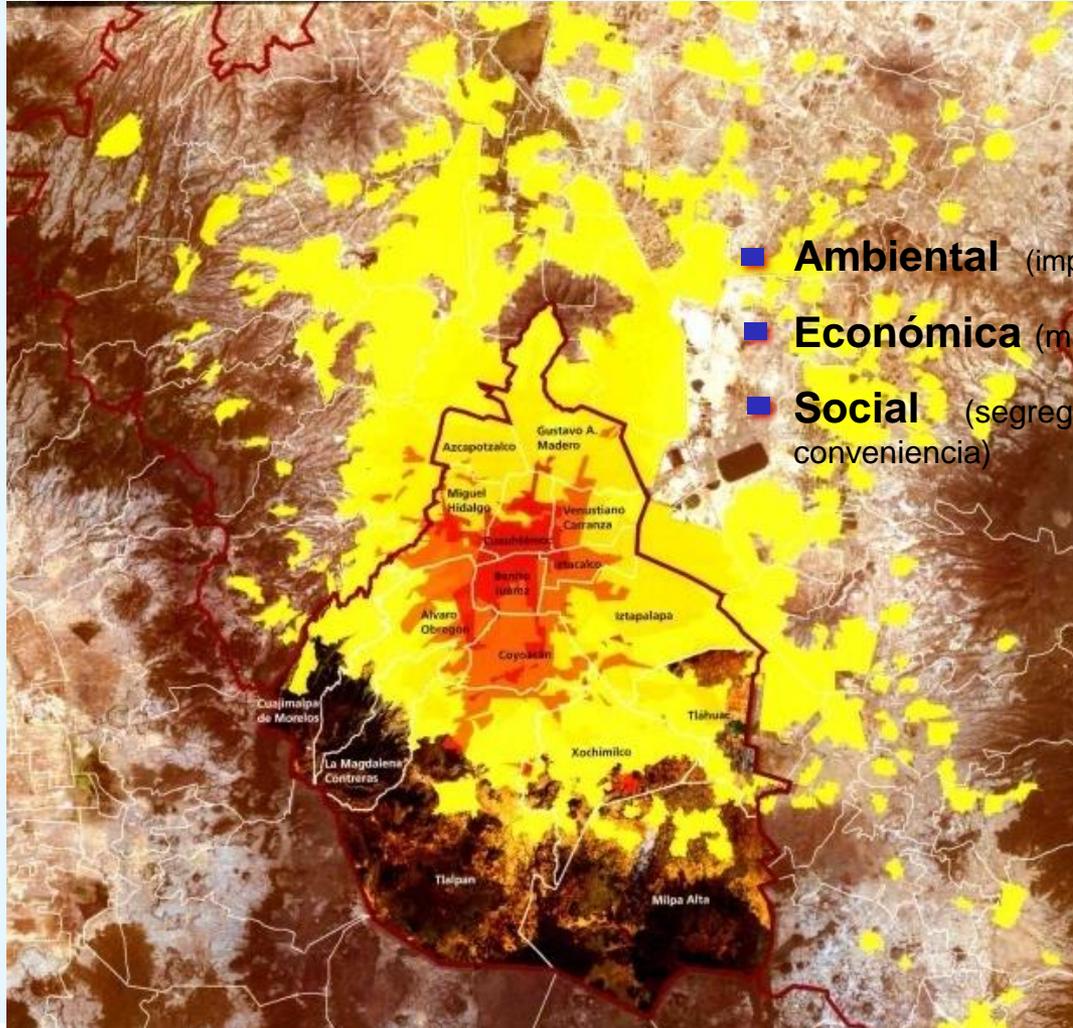
Universidad Autónoma Metropolitana, México D.F

El Libro Verde del Urbanismo ^{/_1}



Elizabeth Espinosa Dorantes

El **urbanismo sustentable** constituye el espacio para el desenvolvimiento de propuestas urbanísticas utilizando premisas de sustentabilidad, diseño participativo, arquitectura del paisaje, bioclimatismo y eficiencia energética.



- **Ambiental** (impactos sobre la matriz biofísica)
- **Económica** (mantener desarrollos dispersos)
- **Social** (segregación social con problemas como descohesión y conveniencia)

Los condicionantes normativos que enmarcan el urbanismo actual demuestran que el proceso del territorio funcional es insostenible en aspectos como:

Las Escalas de Aplicación.

La intervención del Urbanismo sustentable debe realizarse en cuatro dimensiones.



■ Ciudad.

Se debe analizar la dimensión de las estructuras urbanas, entendidas como el espacio de la urbanización de los recursos y la producción.



Atributos a analizar: Calidad perceptiva de la gran forma física y organizacional/ Variedad ambiental/El macro sistema de transporte/ La continuidad y permanencia de lo construido.

■ El Sector

Analizar las relaciones morfológicas y su respectiva respuesta ambiental y funcional, la homogeneidad, el conocimiento personal y la funcionalidad.

Postdamer Platz, Berlín.



Se estudia: Orientación de calles en relación con las energías naturales./La posición de los volúmenes edificados./La capacidad térmica de los materiales constituyentes y su permeabilidad./ Rugosidad y porosidad de la estructura urbana./Proporción entre alturas de los edificios y espacios existentes

■ El Lugar

El espacio colectivo y de valor



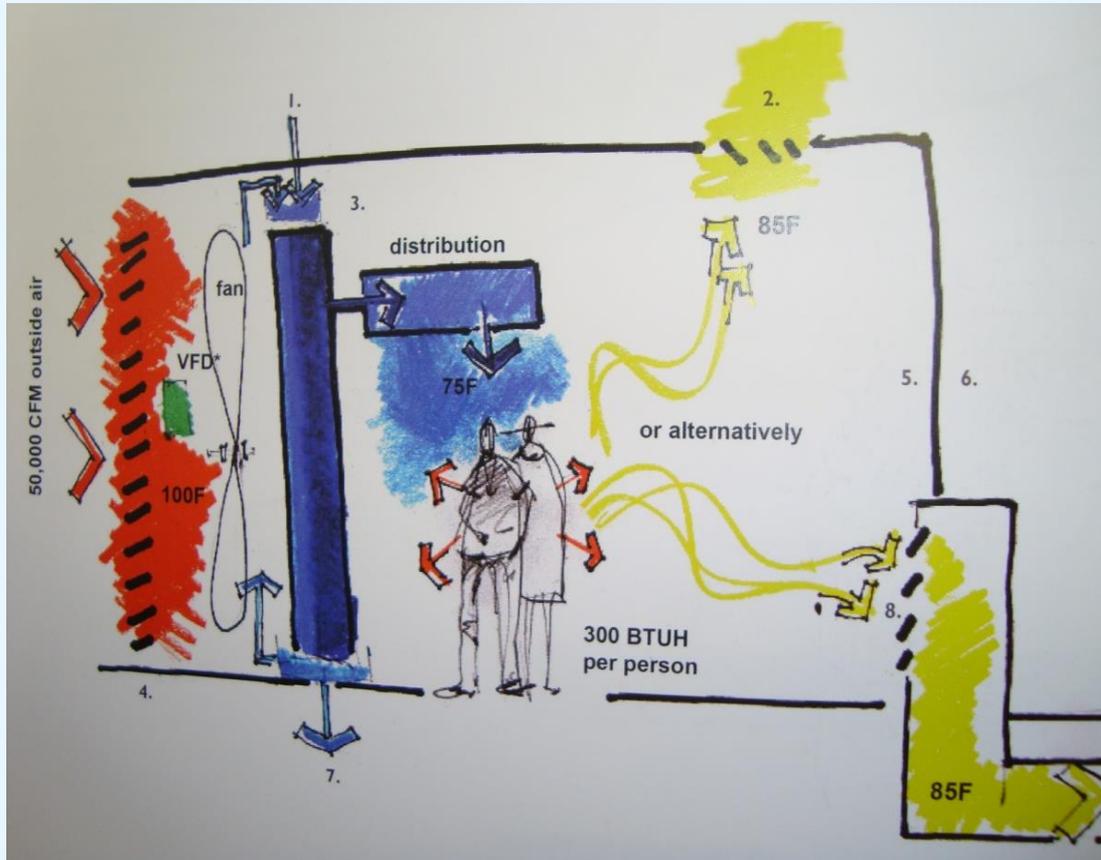
Atributos a estudiar:

- Identidad.
- Optimización de las relaciones personales.
- Especificidad de las funciones.
- Caracterización estética.
- Apego a las emociones.
- Seguridad.

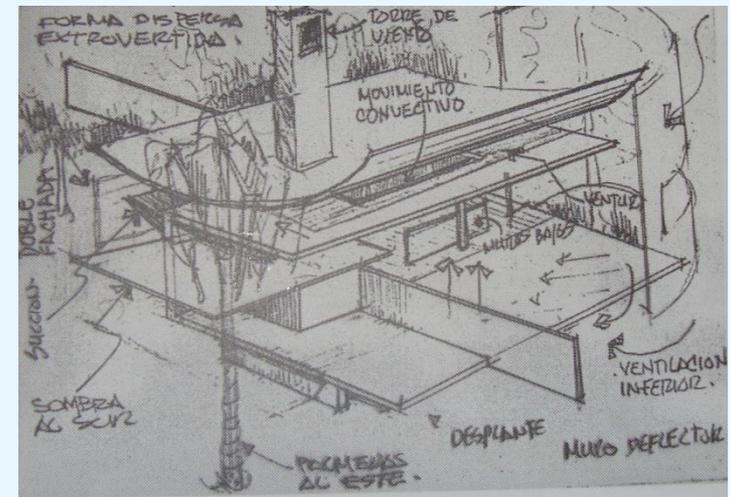
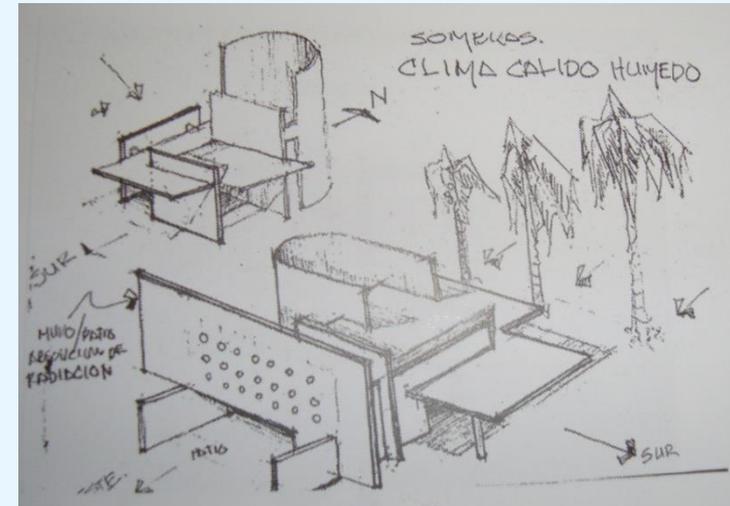


■ El Edificio

Dimensión específica de la unidad habitable y del espacio social e individual.

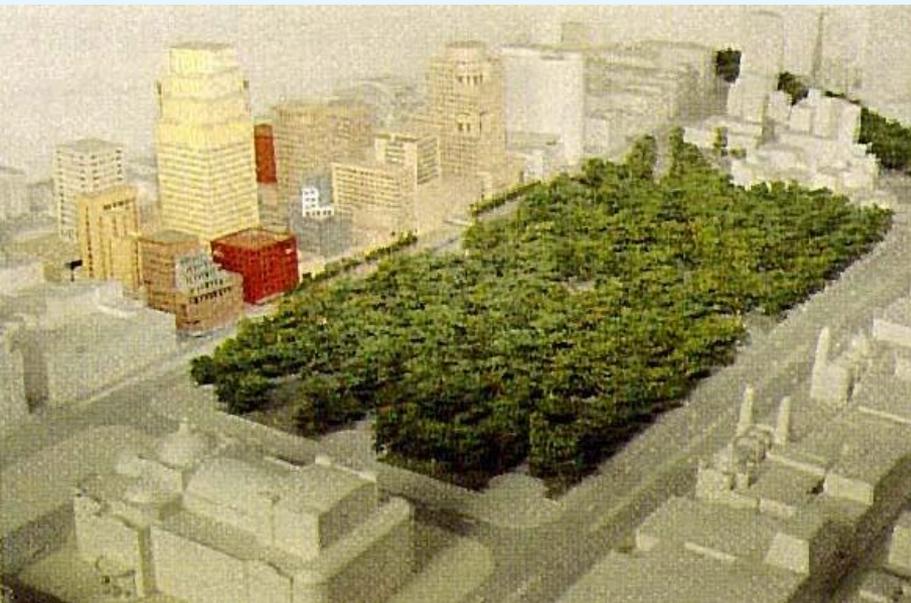


- Esquematar
- Optimización micro climática.
- Control y afecto



Conflictos del Proceso Urbanizador

- **Ciclos de Urbanización** acelerada.
- Simplificación de la **Organización Urbana**.
- **Insularización** de los sistemas naturales.
- **Perturbación** del ciclo hídrico.

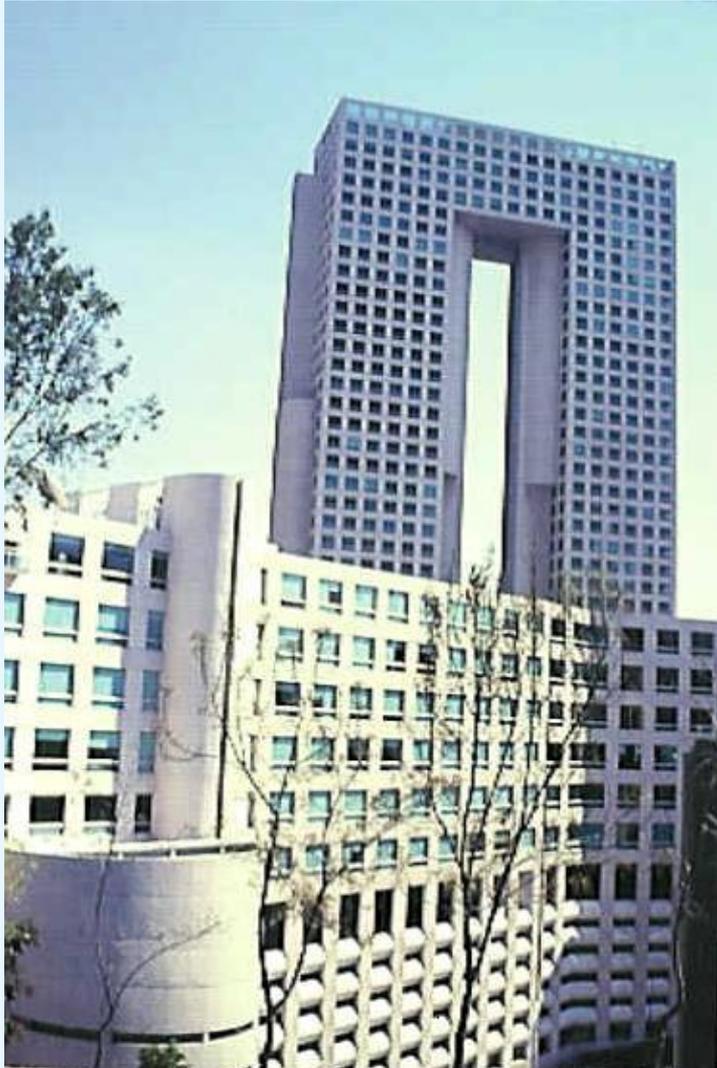


Proyecto Alameda.



- **Impermeabilización** y Sellado de Suelo.
- **Consumo Masivo** de Energía Agua y Materiales.
- Vinculación de la Urbanización al **Transporte Motorizado**.
- **Deterioro** del Espacio Público.

● Ciclos de Urbanización Acelerada.



Patrones de crecimiento definidos por la **presión de la promoción inmobiliaria**, es decir la ciudad de los promotores.

El motor del proceso urbanizador es la **demanda inmobiliaria**, inducida principalmente en vivienda.

● Simplificación de la Organización Urbana



Distribuidor vial.

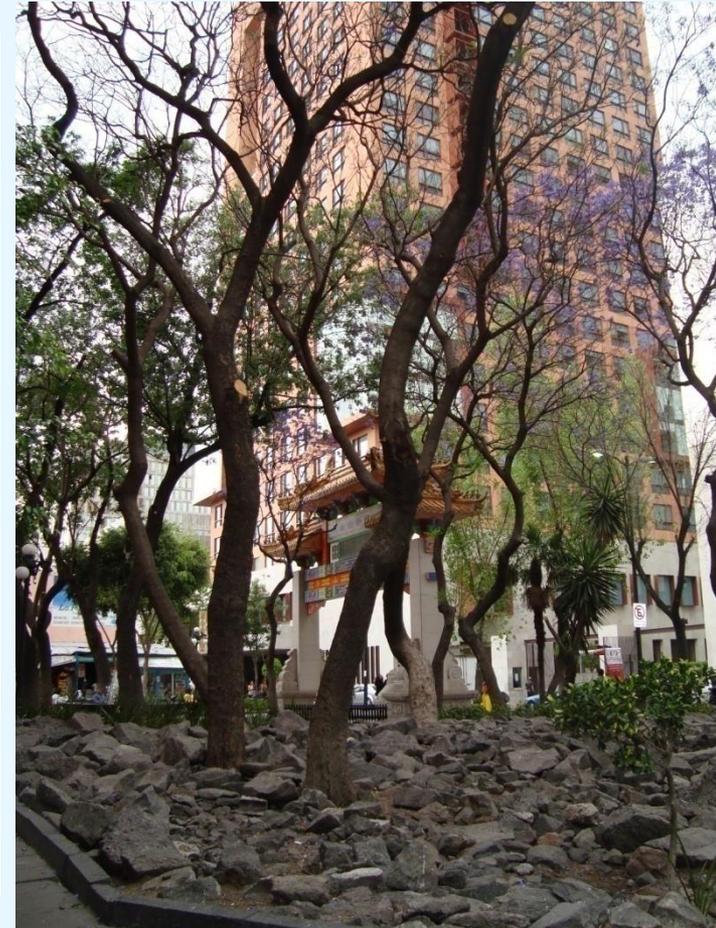
Sacrificio de los espacios urbanos y residenciales a una **ciudad de tráfico y redes** (ciudad de la congestión o del aislamiento).

Casitas, casitas y más casitas.



La suburbanización o ciudad difusa responde al **esquema de zonas unifuncionales y áreas especializadas**.
El paisaje se empieza a poblar con **zonas habitacionales y comerciales de baja densidad orientadas al automóvil**.

● Insularización de los sistemas naturales



El respeto a la vocación del territorio y del medio ambiente ha sido un objetivo secundario del planteamiento urbano. En principio todo el suelo es urbanizable.

● Impermeabilización y Sellado de Suelo/ construcción, construcción, construcción, construcción

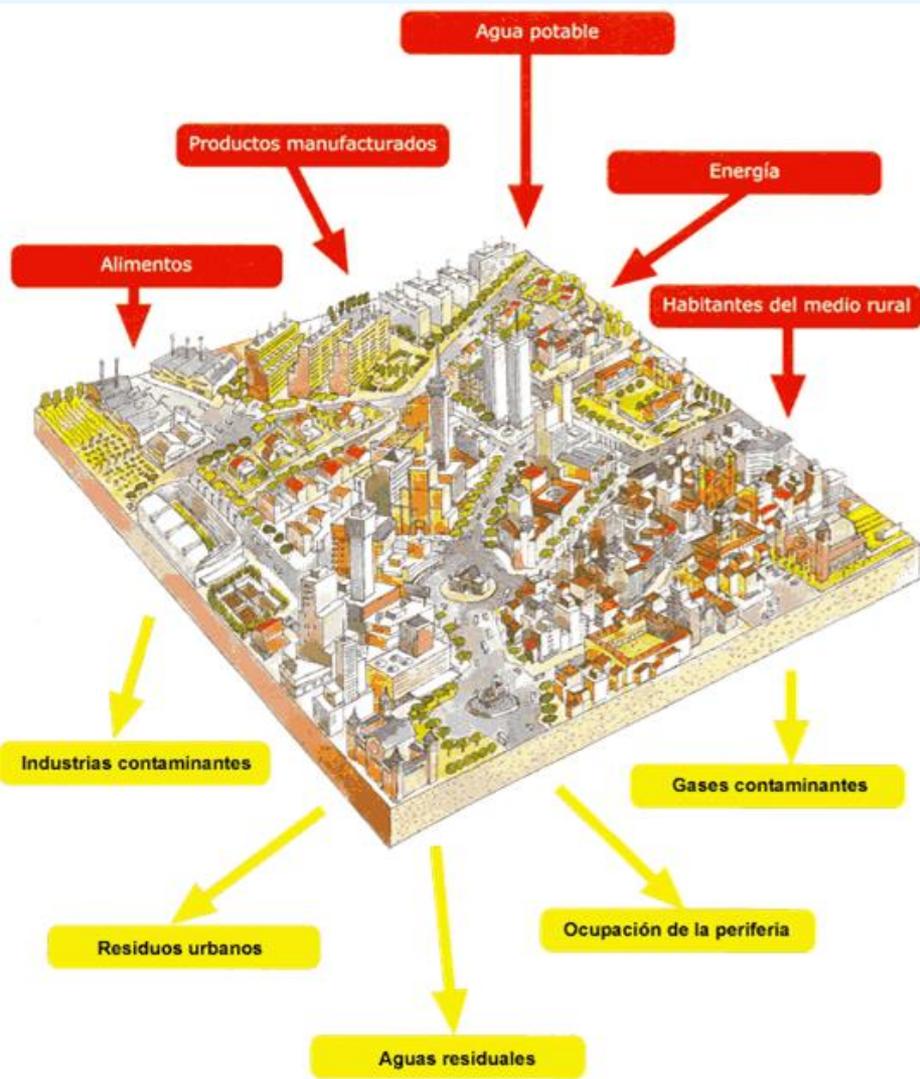


Isla de calor.

La **urbanización sellada** no considera las necesidades de permeabilización del suelo contribuye a empeorar las condiciones climáticas (isla de calor, sequedad excesiva, inundación)

Suelo urbanizado equivale a suelo sellado, absolutamente impermeable y cerrado a la interacción con el entorno.

● **Consumo Masivo de Energía Agua y Materiales** (orientación de bloques).



Edificios y estructura urbana son grandes consumidores de energía, agua y minerales y responsables de una parte importante de CO₂.

El consumo energético de los edificios durante su uso es superior al empleado en su construcción.

● **Vinculación de la Urbanización al Transporte Motorizado y la Congestión.**



Al no estar relacionadas las políticas de urbanización y transporte, la ampliación de la red de carreteras induce la urbanización de los terrenos a los que proporciona accesibilidad.

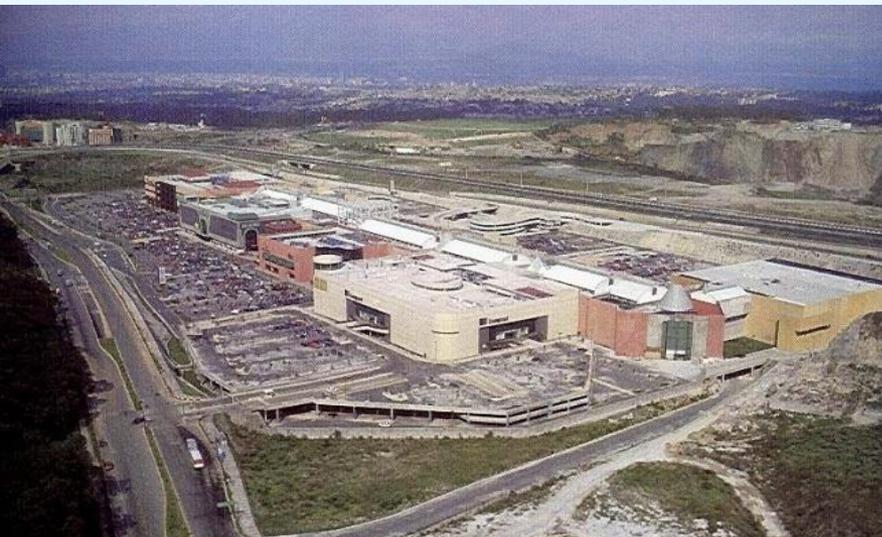


La ciudad dispersa exige una movilidad continua y obligada para acceder a los diferentes espacios de la cotidianeidad: el trabajo, las compras, la enseñanza, el deporte, el ocio ó el encuentro con otros, lo que implica importantes desplazamientos en un tejido con tendencia a la monofuncionalidad.

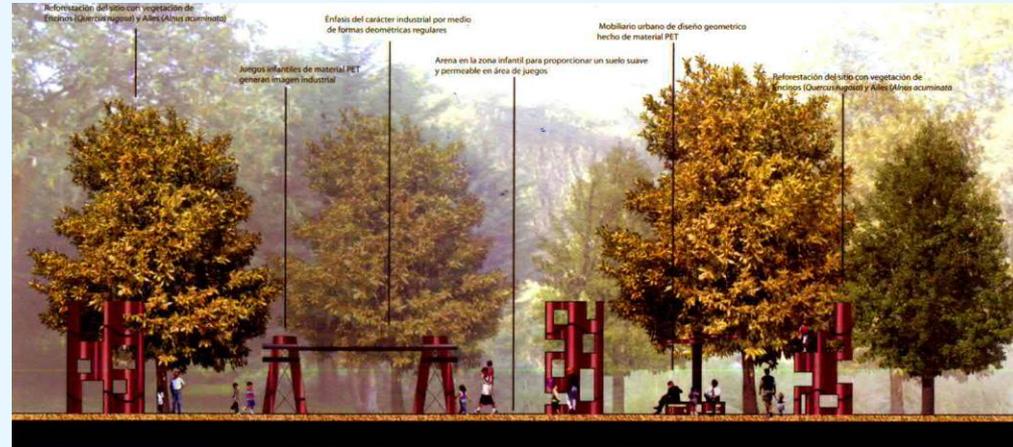
● **Deterioro del Espacio Público.**



I. Presencia continua del automóvil, dominado el espacio no edificado (espacios de circulación, espacios de estacionamiento).



II. Diferente función del espacio público en la sociedad de la comunicación.



III. Escasez y falta de calidad ambiental, estética y convivencial de la red de espacios públicos existentes.

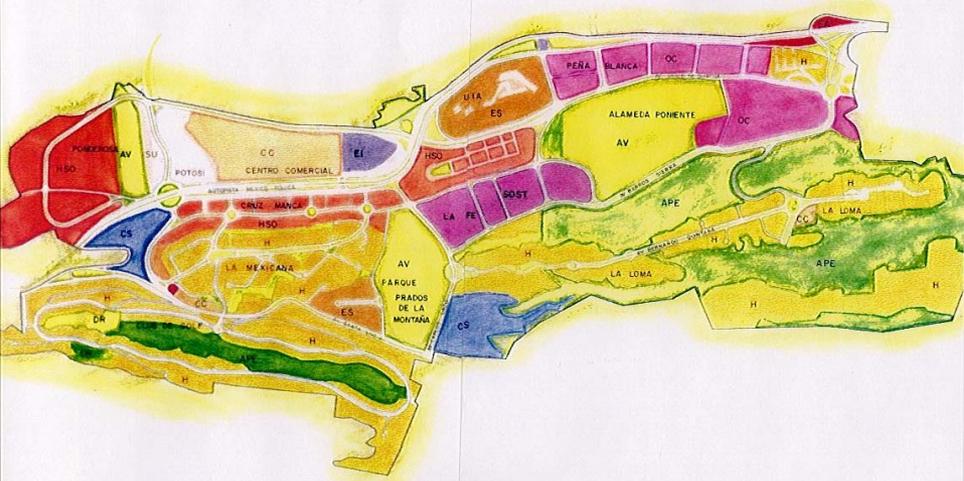


Objetivos para un Urbanismo Sostenible.

Santa Fe.

- **Crear ciudad y no urbanización** (rehabilitación y reutilización vs. nueva construcción).
- **Ordenar la expansión urbana** (reciclar tejidos y vincular la nueva urbanización a la existente).
- **proyecto** (referido a un modelo de ciudad /a la calidad y a la diversidad del tejido urbano)

Plan Parcial Santa Fe



- **Vincular la urbanización y los equipamientos.**
- **Aumentar la complejidad urbana.**

■ Crear Ciudad y no Urbanización (rehabilitación y reutilización vs. nueva construcción)

Modelo urbano compacto, complejo, eficiente y estable socialmente.

Arena de la Cd. de México.



Regeneración Urbana en Ferrería.



Construcción en Polanco.



Definir una imagen final como resultado deseado utilizando indicadores como edificabilidad, densidad, número de niveles, número de viviendas, así como Indicadores geométricas, alineación, altura, sección de calle, área de movimiento en planta.

■ Ordenar la Expansión Urbana. (reciclar tejidos y vincular la nueva urbanización a la existente)

Parque Fundidora

Limitar las tipologías edificatorias creadoras de dispersión urbana y ocupación masiva del territorio, como la construcción de viviendas que genera patrones de vida vinculados al uso del automóvil privado.



Renovar los tejidos degradados y mantener y mejorar los tejidos existentes.

Recuperar suelos en desuso en el interior de los ámbitos urbanos: zonas industriales degradadas suelos dedicados al transporte (ferrocarril, puerto, aeropuertos, estructuras variadas, etc.).

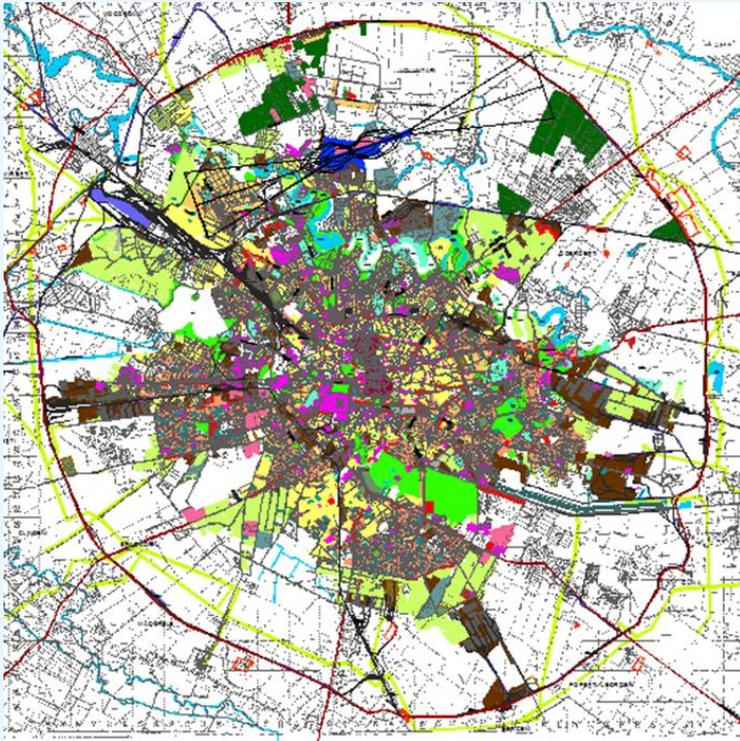
■ Retomar la Ciudad como un Proyecto (modelo de ciudad, calidad y diversidad del tejido urbano)

¿ Ciudad compacta

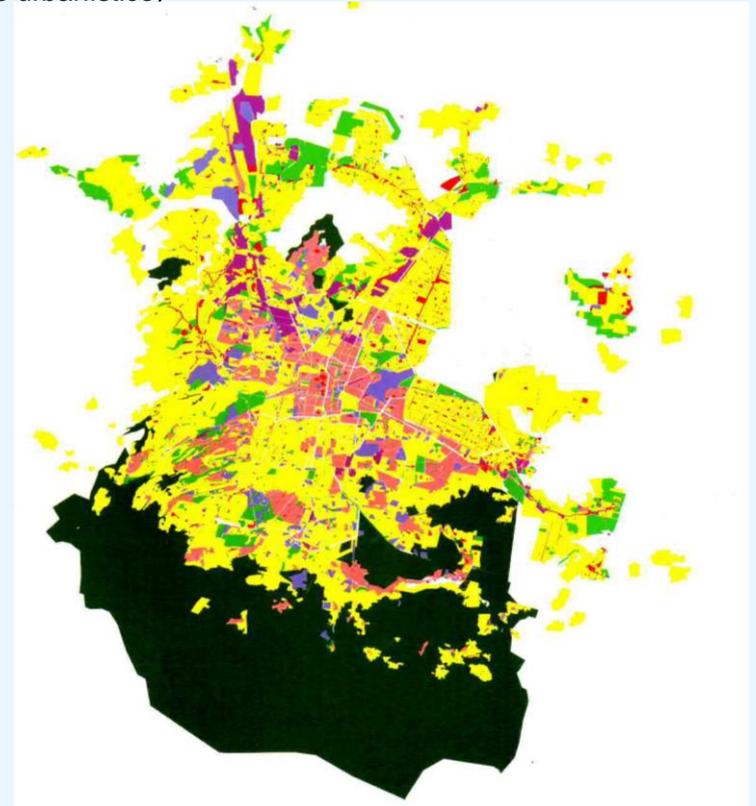
(controversia en el debate sobre el modelo urbanístico)

vs.

Ciudad Dispersa ?

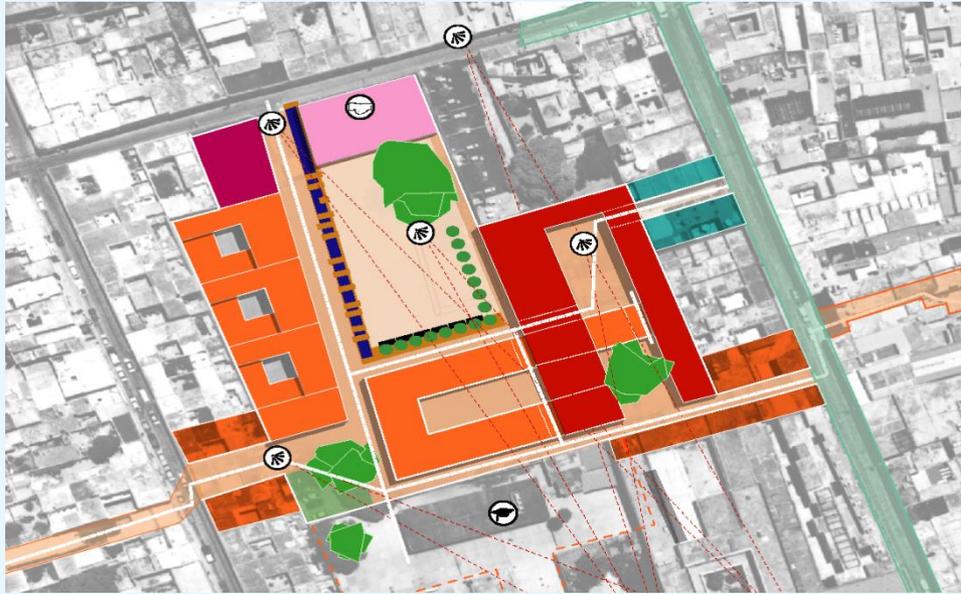


Elevada concentración de habitantes, desplazamientos a pie o mediante una red de transporte pública. Falta de espacio público suficiente y espacio privado aceptable.

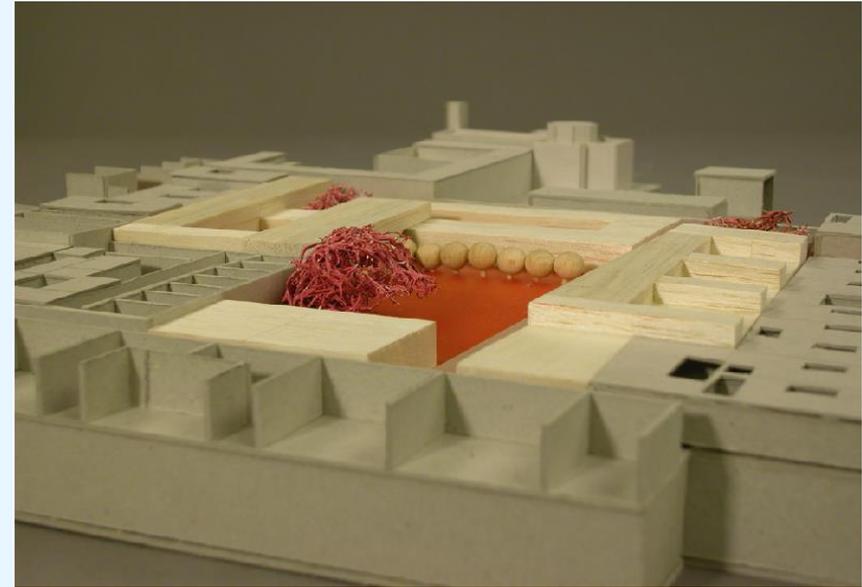


El modelo de urbanización desvinculada de los núcleos existentes, ocupando grandes extensiones de suelo, sin posibilidad de conexión a las redes infraestructurales y con densidad insuficiente para que los servicios y actividades puedan implantarse en proximidad, tienen un impacto ambiental muy superior al de la ciudad compacta tradicional.

■ Vincular la Urbanización y los Equipamientos.



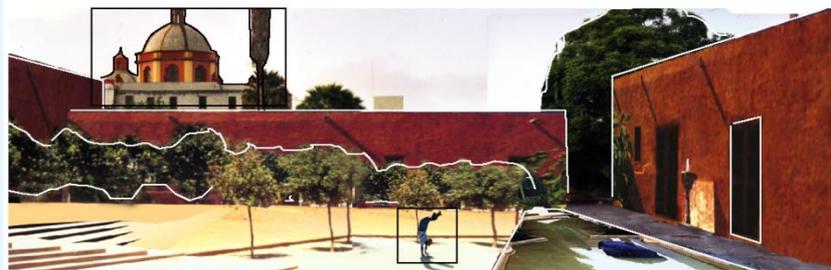
Urbanizar en áreas adyacentes a los núcleos urbanos consolidados buscando la conexión entre tejidos antiguos y nuevos.



Plaza del barrio y eje del sector terciario



Plaza Allende Mundos de patios



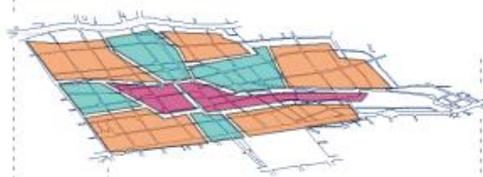
Recuperar la red de espacios públicos, no solo en el centro histórico sino en las periferias y zonas de diseminado, con estructura de red y fuerte componente de espacios verdes.

Concebir el espacio público como eje de la ciudad, librándolo de su función imperante a los servicios del coche, para convertirlo en espacio de la convivencia, del ocio, del ejercicio, del intercambio y de otros usos.

■ **Aumentar la Complejidad Urbana,** en los tejidos existentes creando nuevas áreas de centralidad. (potenciando la mezcla de usos urbanos) y la proximidad como base de la accesibilidad

Establecer una mixticidad de usos mínima en los nuevos tejidos urbanos y crear nuevas áreas de centralidad en los existentes.

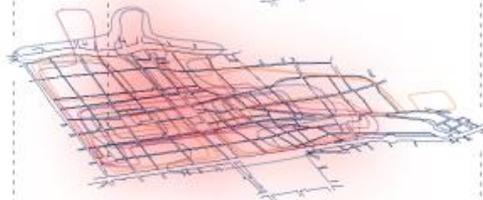
Desmembración de uso de suelo



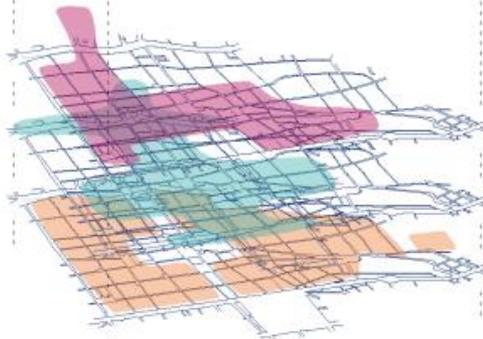
Fragmentación



Competencia espacial

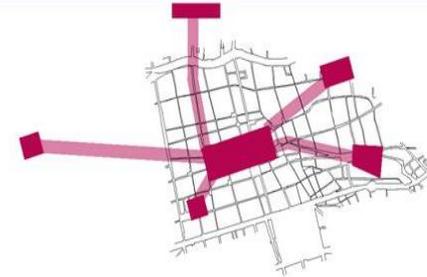


Superposición de los escenarios

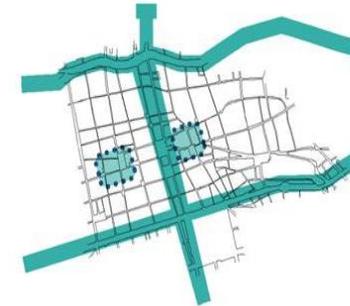


Superposición de los escenarios

Turismo



Sector terciario



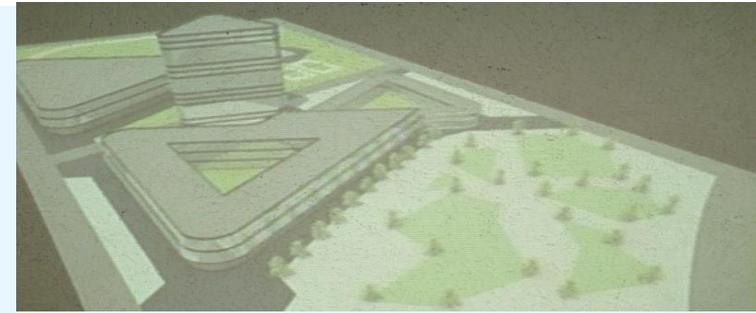
Vivienda



Concepto - 3 redes

Líneas de Actuación.

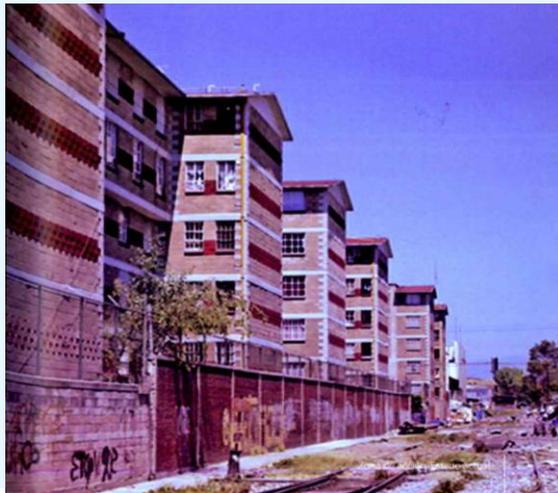
- Potenciar la implantación de actividades densas en conocimiento .
- Limitar el desarrollo de actividades monofuncionales.
- Conseguir proximidad trabajo residencia.



Criterio de diseño de humedal



Criterio de diseño del invernadero



- **Integrar los espacios de alto valor ecológico**, en la red de espacios públicos y verdes de la ciudad.
- **Reducir el sellado e impermeabilización del suelo** (urbanización de bajo impacto).
- **Desarrollo urbano vinculado a fuentes locales de energía y asociado al ciclo de agua** en su expresión local (captación de agua de lluvia, reutilización de agua usada).
- **Urbanismo de los tres niveles.**
- **Control local de la gestión de recursos y residuos** (reducir, reutilizar y reciclar)

- **Potenciar la implantación de actividades densas en Conocimiento (@)**

Introducir diversidad en los tejidos monofuncionales existentes con la introducción de actividades económicas (grandes equipamientos, comercio).



Multiplicación de actividades densas en conocimiento, **denominadas actividades @** con su incremento la ciudad atrae un mayor número de personas (del país y del extranjero) de alta formación y especialización, con beneficios culturales, económicos y sociales.

- **Limitar el desarrollo de actividades monofuncionales de alta densidad.**

Los grandes centros comerciales o equipamientos de alta atraktividad pueden aportar a la ciudad, densidad, diversidad y actividad. Sus ubicación externa tiene un doble efecto negativo disminuyen en la ciudad actividad e inducen movilidad motorizada.



Antara, Polanco



CityCenter, Bosques Esmeralda

- **Conseguir proximidad trabajo residencia.**



Residencial CARSO

Revitalizar antiguos tejidos industriales generalmente próximos a los tejidos urbanos, a través de tejidos intermedios de uso mixto.

Fomentar la transformación de tejidos industriales en espacios de actividad mixta compatibles con la vida urbana.

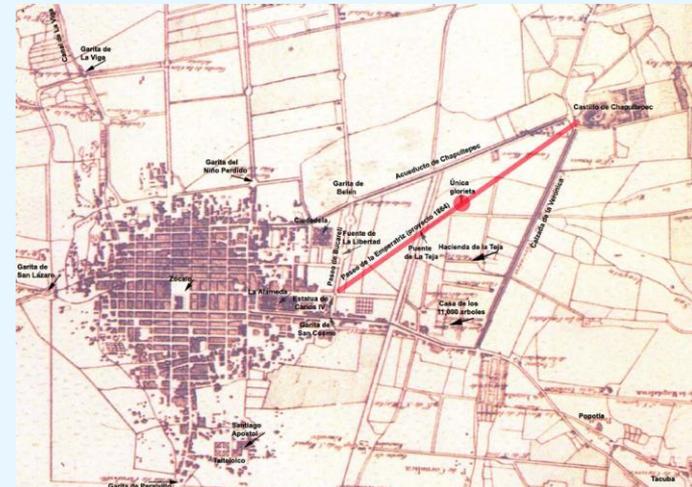


● Integrar los espacios de alto valor ecológico.

Crear corredores verdes que asocien los espacios de naturaleza en la ciudad.



Paseo de la Reforma



- Diseño y realización de anillos verdes perimetrales o interiores a la ciudad.
- Conexión entre parques y espacios verdes urbanos.

● Reducir el sellado e impermeabilización del suelo

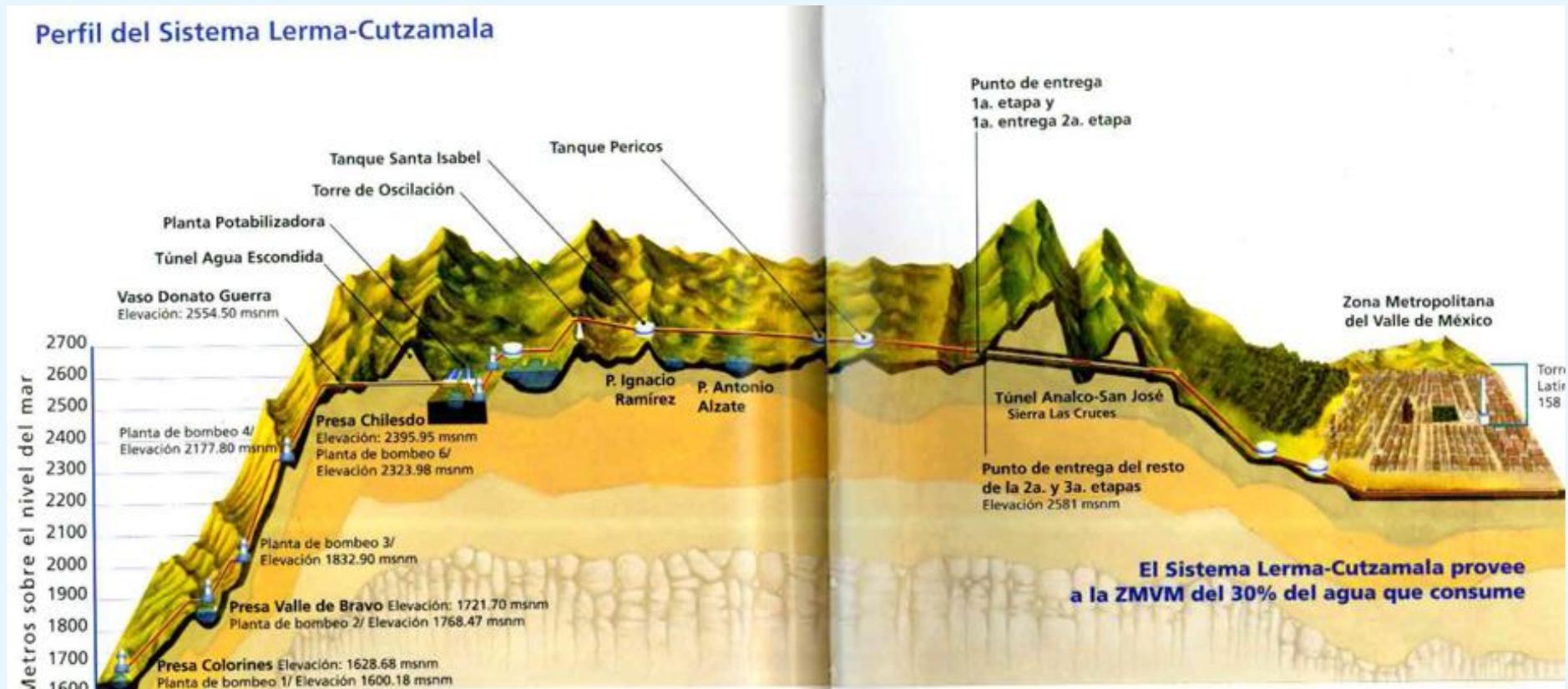
La producción de la ciudad conlleva el sellado y la impermeabilización de buena parte del territorio que se urbaniza, restringiendo la posibilidad de vida vegetal y atrayendo consecuencias que tienen que ver con el microclima y el confort urbano, la isla del calor, el ciclo hídrico, la contaminación atmosférica, etc.



Es necesario desarrollar patrones de urbanización de bajo impacto, evitando el sellado masivo y la impermeabilización de suelos o el empleo de materiales poco saludables. (Fachadas verdes en los edificios)

● Desarrollo urbano vinculado a fuentes locales de energía y asociado al ciclo de agua.

La edificación debe basarse en directrices bioclimáticas referidas a: orientación de los edificios, incorporar producción local de energía solar o geotérmica, integrar elementos naturales para atemperar las condiciones climáticas del entorno.



Promover una cultura del agua centrada en el respeto a este recurso escaso y replantear su gestión desde el punto de vista de la demanda, la diferenciación de calidades para diversos usos, la reutilización de las aguas usadas o la introducción de mecanismos de ahorro y control del uso.

● Urbanismo de los tres niveles.

El “Urbanismo de los tres niveles” es el urbanismo que proyecta tres planos que dan lugar al urbanismo en altura, al urbanismo en superficie y al urbanismo subterráneo.



Nueva estación de trenes Berlín.



Olite Square, Navarra España.

El urbanismo de los tres niveles se acomoda al modelo de ciudad compacta, compleja, eficiente y cohesionada ya que hace factible la proximidad entre usos y funciones y potencia intencionalmente la mixticidad.

● Control local de la gestión de recursos y residuos.

Aplicación de las **3R** (Reducir, Reutilizar y Reciclar) en la planificación y desarrollo de proyectos urbanos, condicionando tanto el tipo de materiales a usar, como el porcentaje de materiales reciclados y de reutilización (por ejemplo en el espacio público en forma de mobiliario).



En el caso de la construcción, los materiales pueden ser clasificados en:

Reciclables y/o Reutilizables (metales; maderas y otros de origen vegetal; vidrios y cristales; plásticos; telas, papeles y cartones).

Reutilizables (pétreos, ya sean naturales o artificiales, a los cuales sólo se somete a procesos de trituración para ser reutilizados).

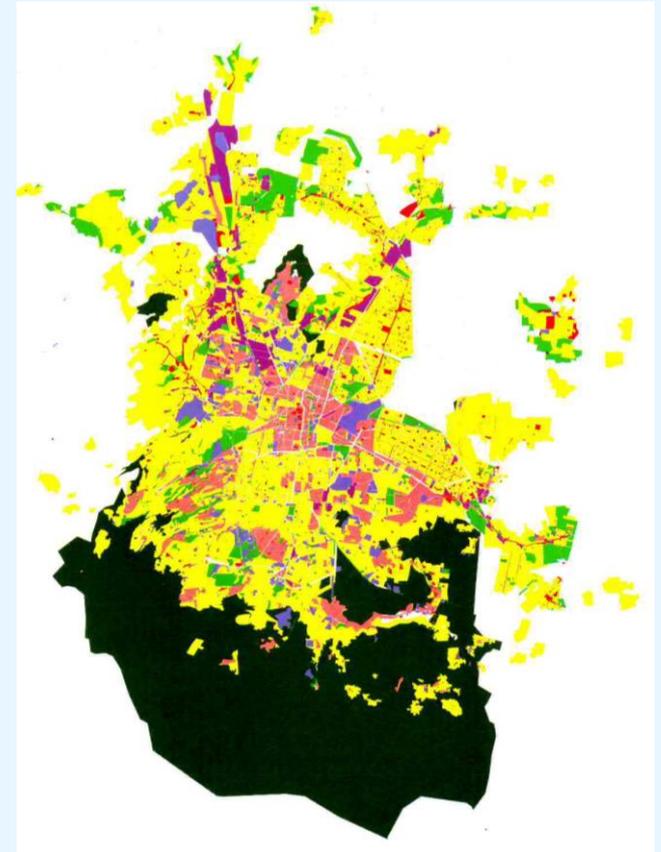


■ Ser o no ser.

¿ Seguir el librito

ó

las leyes del mercado ?



Gracias