

La ciudad como un escenario crítico de riesgo.

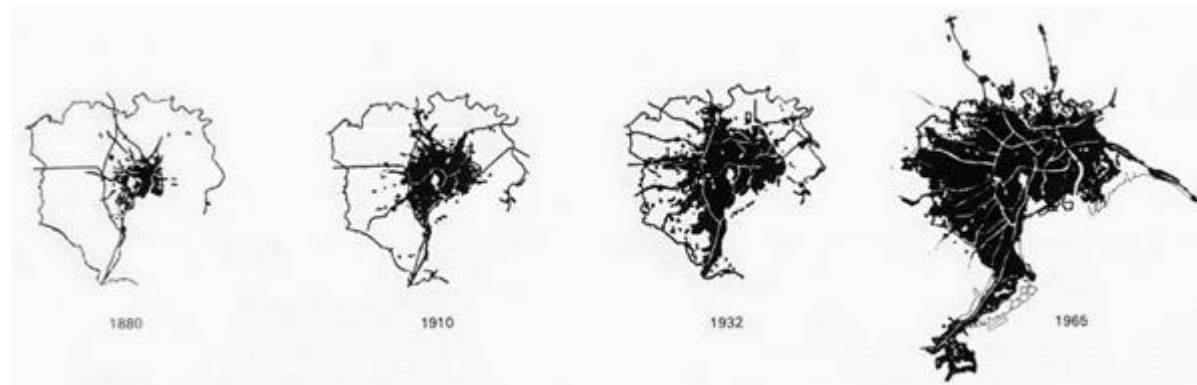
El metabolismo urbano

Ruralidad versus ciudad

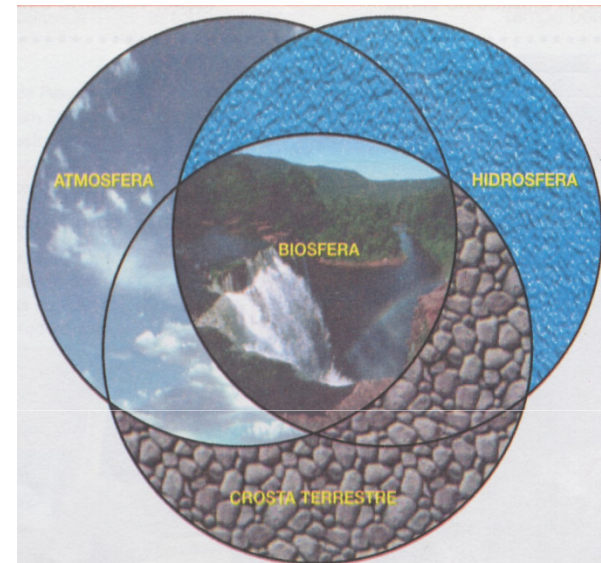
Riesgos Endógenos



El metabolismo urbano



La **biosfera** como un todo es un sistema abierto en el que los circuitos acuosos, gaseosos y minerales intercambian sustancias y disipan energía.



Metabolismo urbano es el intercambio de materia, energía e información que se establece entre el asentamiento urbano y su entorno natural o contexto geográfico (Wiki)

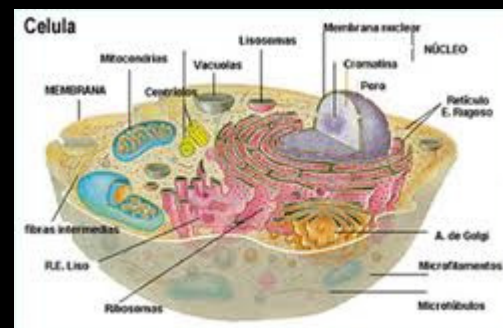
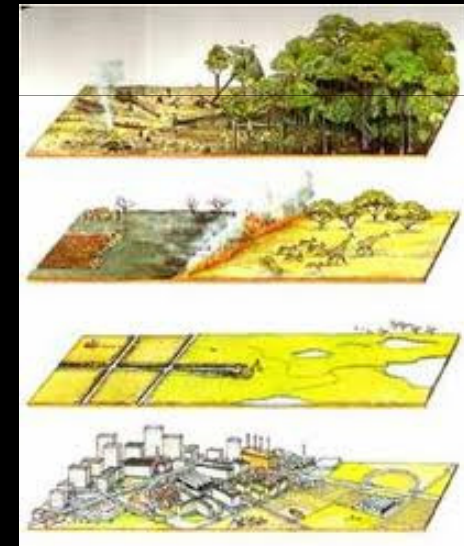
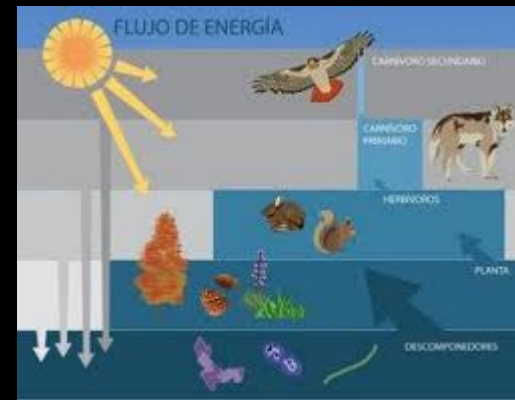
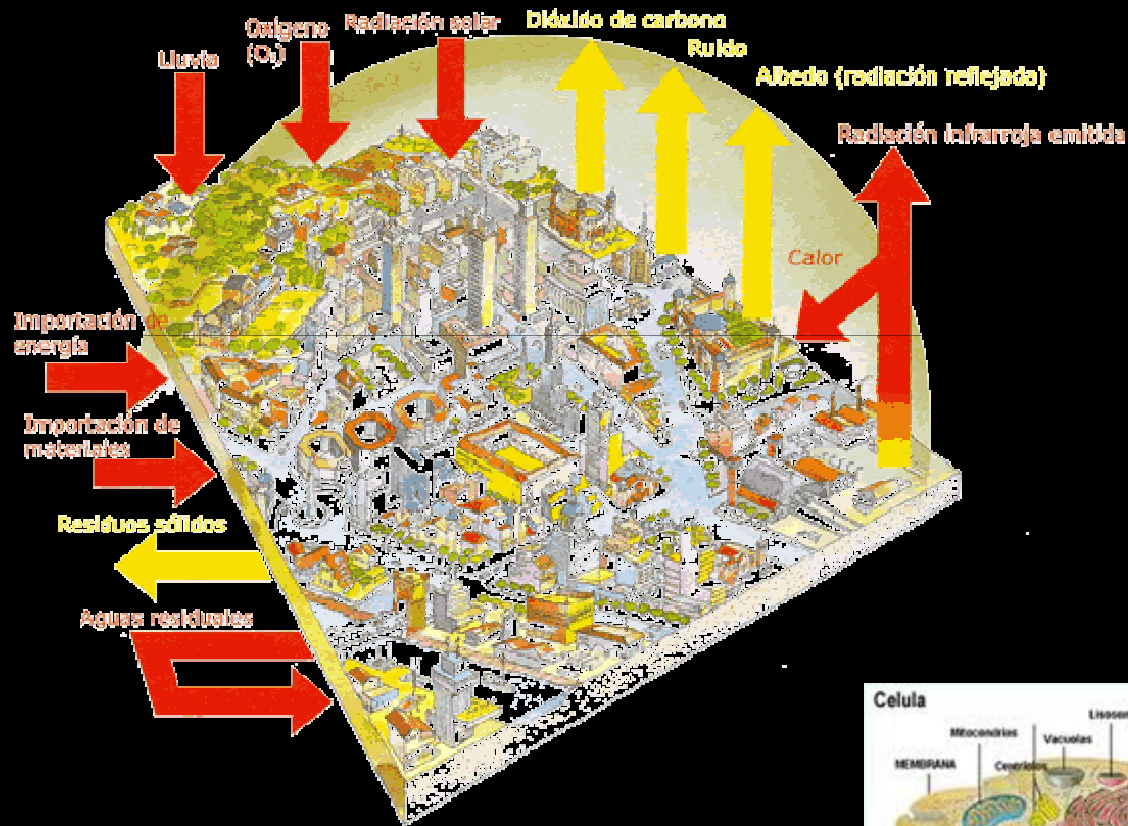


LA CIUDAD VIVA



El metabolismo urbano

La ciudad es un ecosistema abierto



La fuerza de esta teoría consiste en haber puesto en la noción de sistema, no una unidad discreta, sino una unidad compleja, un todo que no se reduce a la suma de las partes

Dos de las características especiales de los ecosistemas urbanos son:

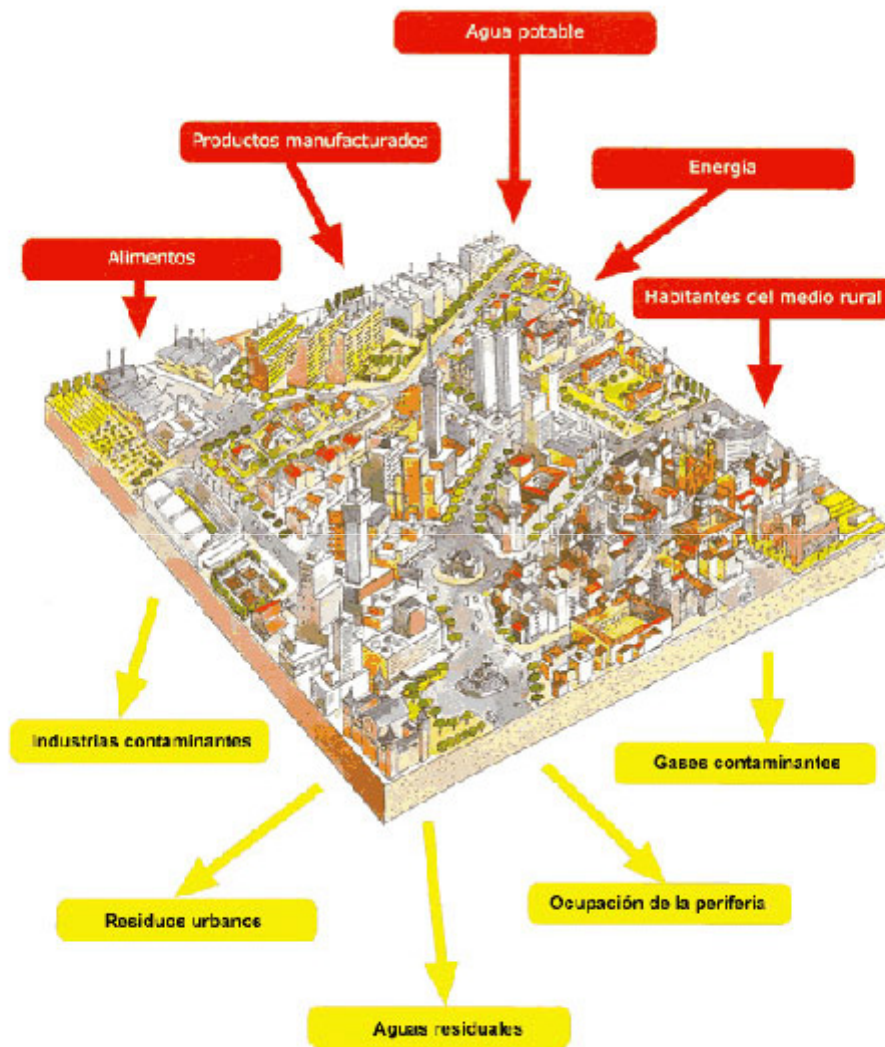
1. el volumen de energía que viaja por fuera de los organismos vivos, la energía que hace funcionar el sistema y la enorme movilidad horizontal que permite explotar otros ecosistemas a distancias más o menos alejadas.
2. Otra característica de las ciudades es la gran complejidad que llegan a atesorar con la inclusión de multitud de artefactos culturales portadores de información.





El agua, los alimentos, la electricidad, los combustibles fósiles, etc., harán, a veces, recorridos muy lejanos, en ocasiones serán consumidos en la ciudad y en otras serán transformadas antes de su consumo en el propio sistema o en otros diferentes.

La ciudad es un ecosistema abierto

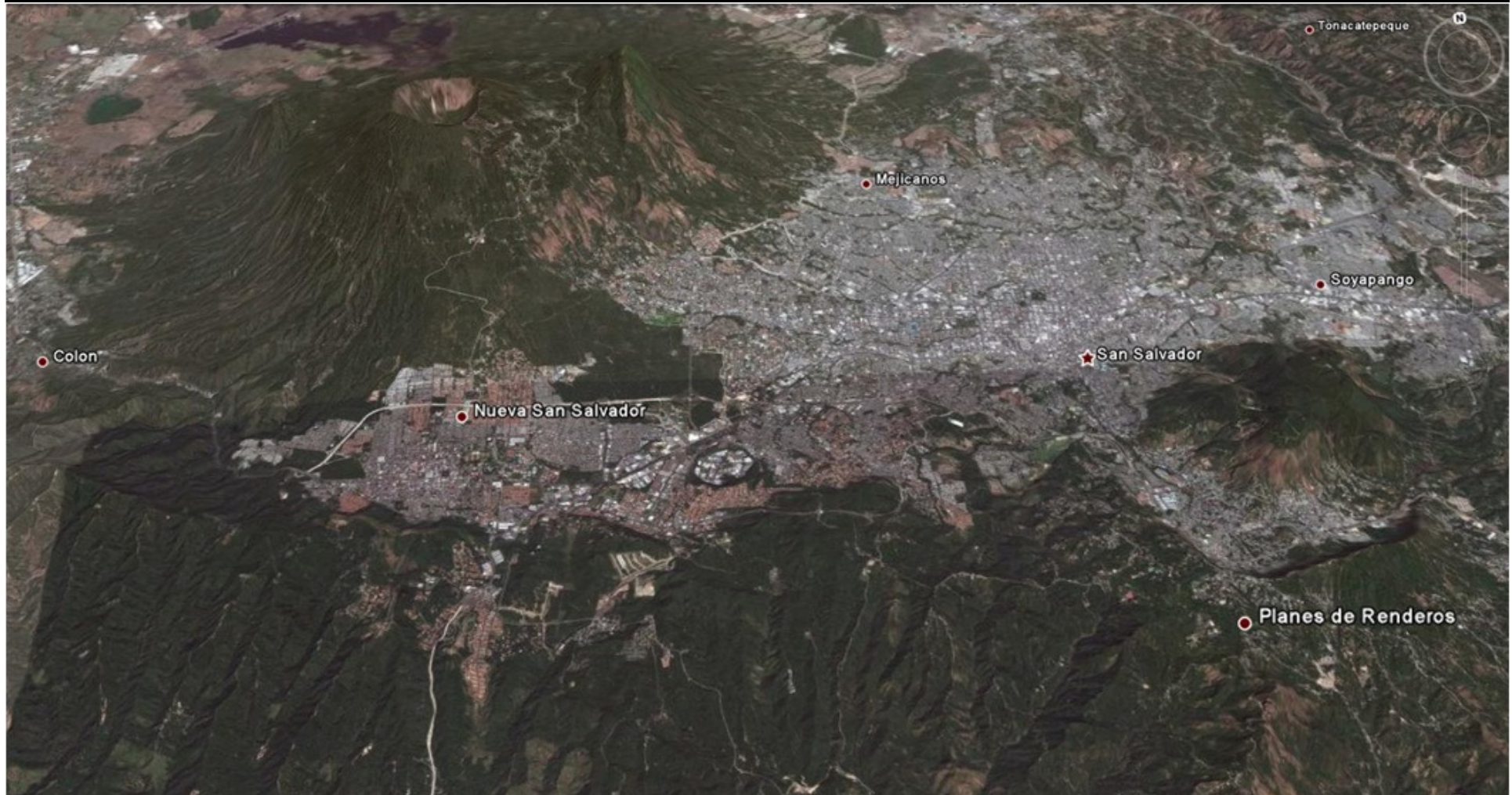


receptor de recursos y productor de residuos.

las áreas urbanas tienen una gran concentración de energía por unidad de superficie comparativamente con un campo de cultivo o un ecosistema natural

redes de intercambio de materia, energía e información

El actual comportamiento de los sistemas urbanos es de competencia voraz entre ellos



El caso es que se actúa como si los recursos no tuvieran límite, ni tampoco los tuvieran los contenedores donde van a parar los residuos y la disipación energética.

Desde la revolución industrial, la energía del sol almacenada en períodos geológicos anteriores se consume a ritmos crecientes, sumándose la disipación de ésta a la disipación energética que la radiación incidente procedente del sol aporta en el momento presente. El excedente de energía consumida aumenta la cantidad de energía disipada y crea una aceleración de la transformación, una espiral de consumo energético-cambio científico-técnico-complejidad-aceleración en la transformación-mayor consumo energético-cambios científicos-técnicos-mayor transformación...

DESPILFARRO DE RECURSOS

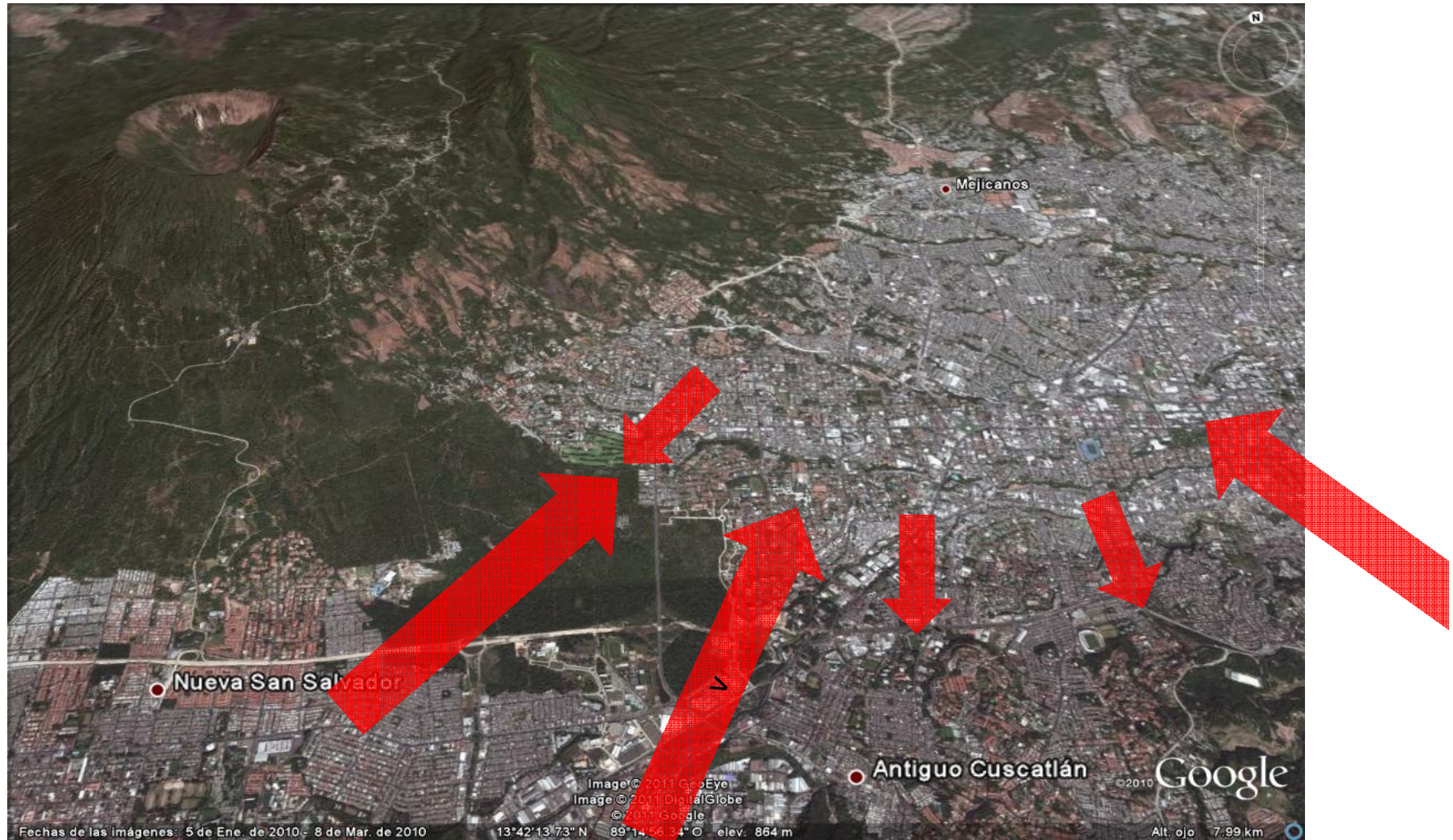
parece más un intento de impedir que otros utilicen los recursos y posicionarse mejor que los competidores, que un intento de aumentar el orden y la estabilidad de los sistemas.

. Es lo que los economistas han llamado el crecimiento económico, a la vez que han buscado primero hacerlo "sostenido" y ahora "sostenible" (Naredo J.M., vid Cap. I)

La flecha del crecimiento sostenido provoca que la idea de obsolescencia sea consustancial con la propia mercancía y así un coche no puede durar más de un determinado tiempo o un número de kilómetros, una pieza de ropa no ha de durar mucho más de una temporada por la calidad de la ropa o por la moda, que los productos vayan con envases de usar y tirar, etc.

OBSOLECENCIA

En un trayecto imaginario entre el centro de una ciudad y su periferia, la complejidad es diferente hasta llegar a cotas reducidas. Estas consumen gran parte de los recursos de manera acelerada, pasando una parte de la información para mantener y aumentar la estructura más compleja del centro.



Huella ecológica del carbono y la energía y podemos tratar de disminuirlo, pero, eso no da cuenta del desperdicio de energía que existe en la ciudad

a periferia se puede alargar tan lejos como se quiera,



Pero, en la economía global, el centro y la periferia de la ciudad, son también periferia de otros centros, que disponen los modelos y los estilos de vida que debemos adoptar, que determinan y condicionan dónde aplicar una nueva inversión para instalar una actividad industrial o, en sentido inverso, para dismantelar una actividad ya existente.

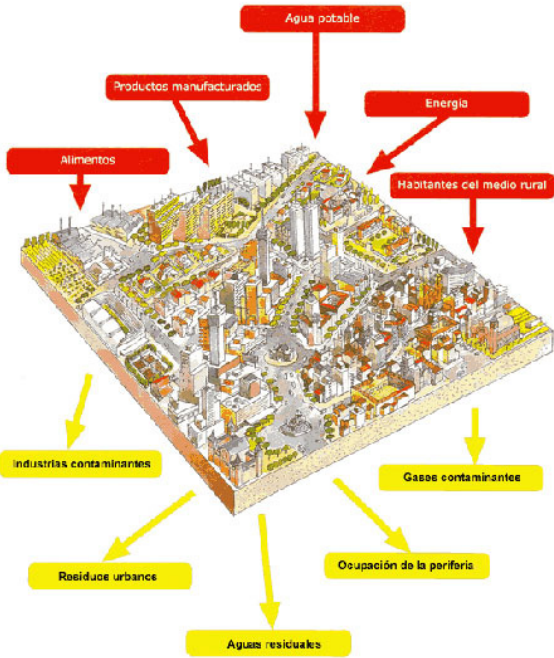
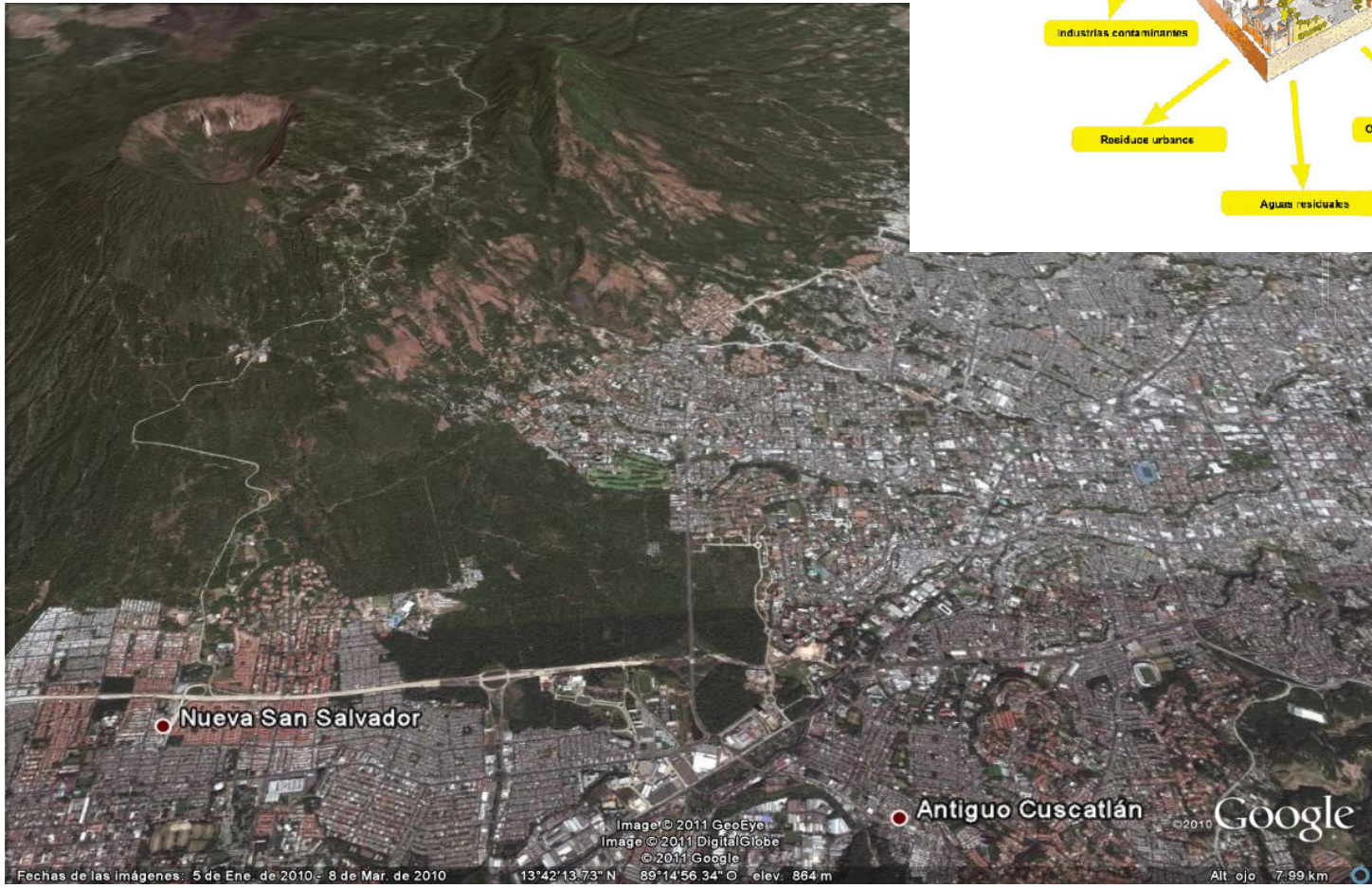
Cual debiese ser la tendencia Simplificación de los sistemas

El mantenimiento del sistema es en base a un consumo energético y de materiales debe ser simplificado, pues los habitantes de los territorios difusos deberán pagarlo suplementariamente.

Mayor consumo de energía y materiales y menos obsolescencia en su consumo> en el fondo debemos mejorar el rendimiento.

La parte disipativa del sistema la constituye, sobre todo, la periferia de la ciudad, que es comparable a un campo de cultivo en términos de explotación. Si en el caso del campo lo que se necesita son plantas de crecimiento rápido, en el caso de los sistemas urbanos, se trata de crear una estructura de mayor consumo y más acelerado. Se trata de ir creando nuevas superficies urbanizadas poco diversas y recoger frutos de una organización nueva y simplificada.

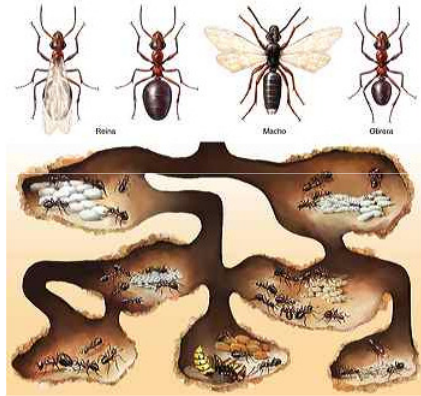
COMO LO HACEMOS

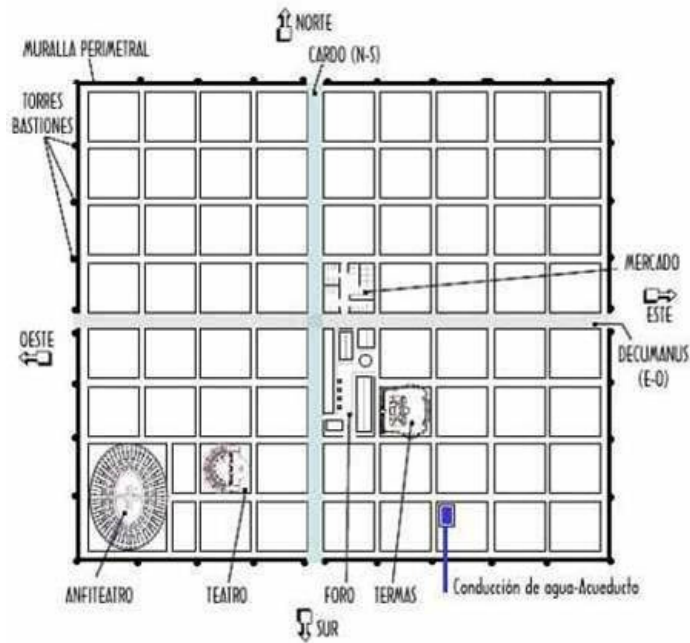
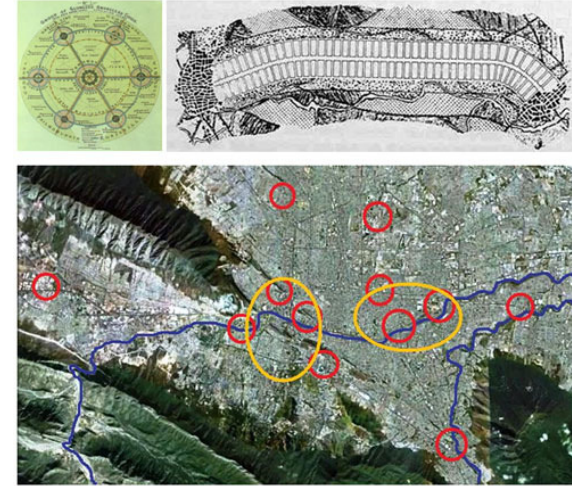
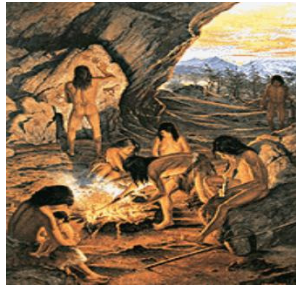


story

La ciudad como un escenario crítico de riesgo.

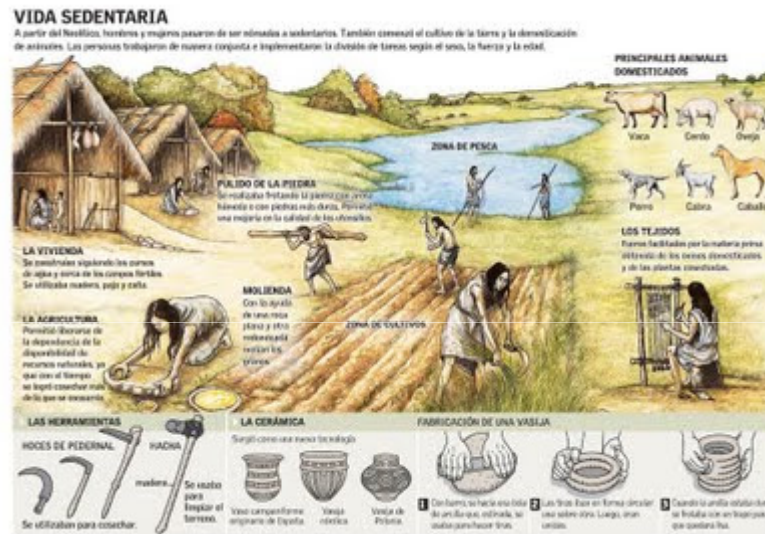
II Ruralidad v/s ciudad





desarrollo de la ciudad

No presuponen cambios importantes en su entorno
Llegando a ser beneficiosa para la formación de suelo
Enriquecían en suelo con el N



Manténían la relación simbiótica con la agricultura
En los alrededores de suelos fértiles.

Uno de los datos más significativos respecto al fenómeno urbano es que, aunque la población urbana del planeta ascendía en 1930 a 415 millones de almas, es decir, una quinta parte del total, las cuatro quintas partes restantes de la población mundial vivían en condiciones muy parecidas a las del neolítico [**Sorre, 1952**].

En países tan densamente poblados como India, y en una fecha tan tardía como 1939, según el *Statesman's Yearbook* (Anuario del Hombre de Estado), menos del diez por ciento de la población vivía en zonas urbanas.

Roma, para acelerar su crecimiento

Paso de un conjunto de aldeas con murallas defensivas

Expropiación sistemática:

Agricultura

Caminos y viaductos

Deforestación

Demanda en un lugar concreto y aparecen desequilibrios

Deterioro del entorno natural

Predominaba la cooperación

Desde el punto de vista de las relaciones de la ciudad con su entorno natural, el aspecto más importante a señalar es que, en este núcleo social, tienen lugar las mayores variaciones en el estilo de vida y en la estructura física de la ciudad respecto de la aldea.

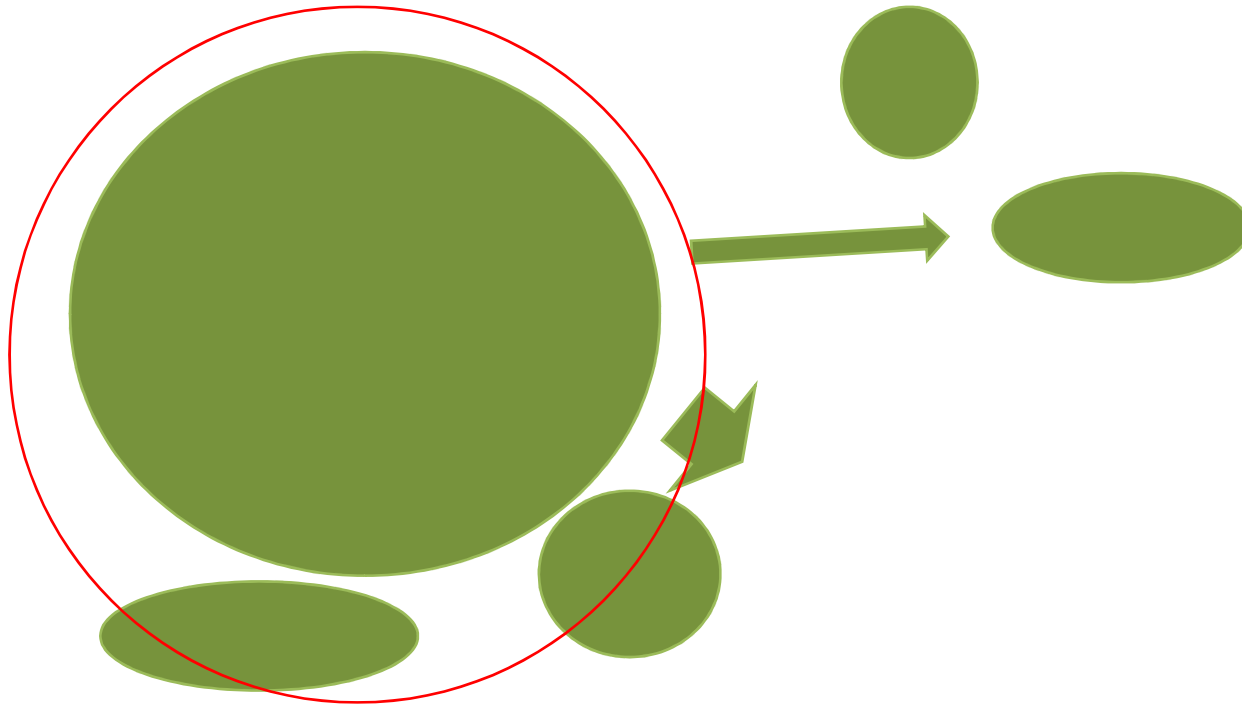
En paralelo a estas intensas transformaciones estéticas del entorno urbano, otra tendencia distingue la ciudad de la aldea: la pérdida de los vínculos que unen a sus habitantes con la naturaleza y la transformación, eliminación o sustitución de los elementos más condicionados por el entorno natural, cubriendo el territorio natural con un escenario artificial que ensalza la dominación del hombre y estimula la ilusión de su independencia completa respecto de la naturaleza.

Sustitución urbana de la naturaleza

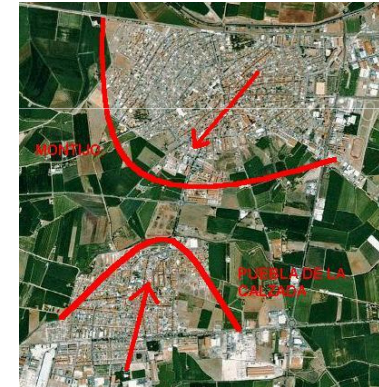
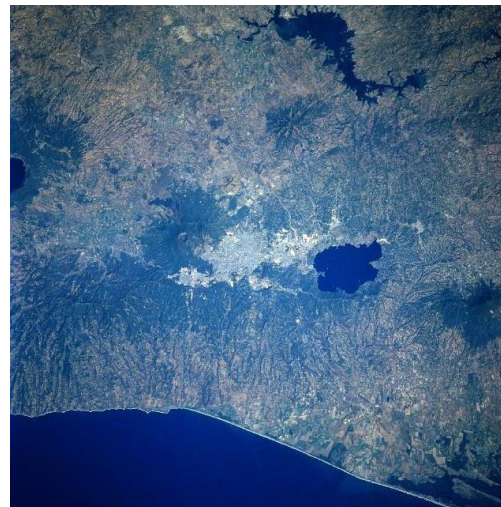
Si la primera fase se caracterizó por el equilibrio y la cooperación y la segunda etapa presentó una dominación parcial de lo urbano, pero dentro de un marco aún eminentemente agrícola, en cualquier caso, ambas se sostienen sobre una economía que dirige la mayor parte de su mano de obra hacia la agricultura y la adecuación del paisaje natural a las necesidades humanas

Tercera fase,

En aquel momento, las cuatro limitaciones naturales al crecimiento de las ciudades fueron vencidas: el límite nutricional, establecido por un suministro de alimento y agua adecuados; el límite defensivo, determinado por el perímetro fortificado; el límite del tráfico, condicionado por los lentos medios de transporte tradicionales, como las barcas; y el límite energético, vinculado a la producción regular de las corrientes de agua o a la imprevisibilidad de los medios alternativos ---la tracción animal y la fuerza del viento. En la nueva ciudad industrial dichos límites habían dejado de existir.



Dispersión suburbana
Sistemas y servicios urbanos
Degradación de RRNN
Movilidad urbana
Transporte
Desechos
Emisiones y contaminación
Etc.



Equilibrio entre lo urbano y lo rural ya no existe

Lo rural no tiene que ser sinónimo de atraso

No hay territorio pobre, su principal activo es su gente

**DESTRUCCIÓN GLOBAL VERSUS
REGENERACIÓN LOCAL**

Desarrollo y ruralidad son complementarios?

Lo rural en San Salvador

Hasta hace algunos años lo rural se definía en contraposición a lo urbano: el agro, el campo, los campesinos.

Dicha diferencia se ha ido acercando, no hay frontera entre lo urbano y rural, marcada como antiguamente.

Se debe estudiar a su vez en conjunto con las dinámicas urbanas, de manera relacionada.

Características que se desean imprimir a lo "rural" en El Salvador

-Lo rural relacionado con agricultura, pero disfuncional, no es solo cosechar vender sino con turismo, belleza escénica, a una historia campesina (heredado, pasado no muy lejano, con marcas históricas concretas) es una mística. Lo rural tiene que ver con un estilo de gente, no es lo mismo en cada país, con un conocimiento local, ancestrales, transmitidos de flia en flia.

- tiene que ver con relaciones sociales, familiares,

- En la actual visión de desarrollo, el que vamos a hacer con la semilla, la pulpa, la cascara, cadena, concatenación, procesos agroindustriales

Para esto

-Como se estructuran, cohesión social, para propiciar el desarrollo de su zona.

Desarrollo rural territorial

Ha costado comprenderlo en el ámbito de las interacciones, se ha trabajado en forma sectorial, perdiendo la visión holística y sectorial, proyectos influenciados en el territorio rural, pero no integrales con una visión holística de desarrollo, que se trabajan a largo plazo.

Tiene fecha de nacimiento y fecha de muerte. Por eso las organizaciones mueren cuando muere el proyecto. Deben traspasar gobiernos. Se ha apoyado mucho con la cooperación y sus trabajos localizados

Se ha construido desde una oferta, no desde la demanda, la gente no es beneficiaria, son actores.

Se plantea desde lo académico:

Visión contemplativa, pasado presente y futuro

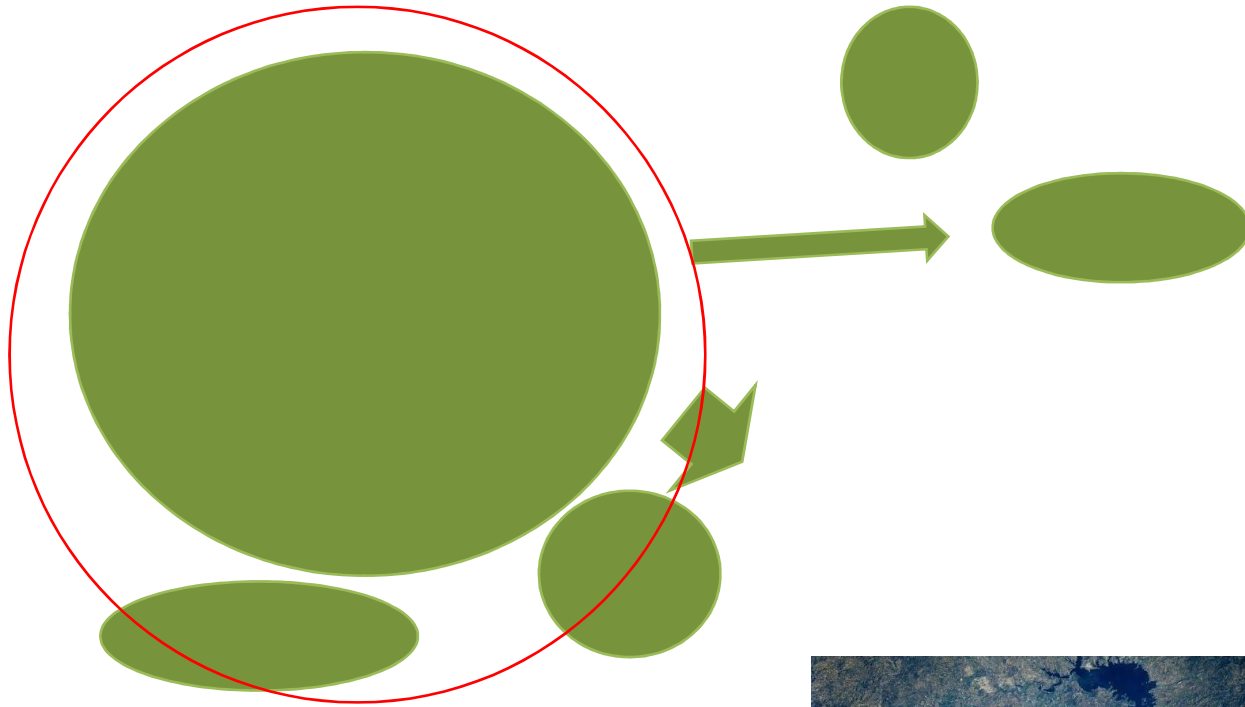
Innovación falta por desarrollar detonante

Diagnóstico.

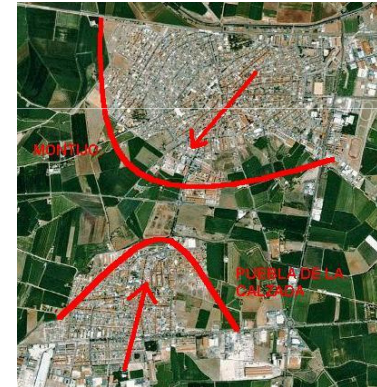
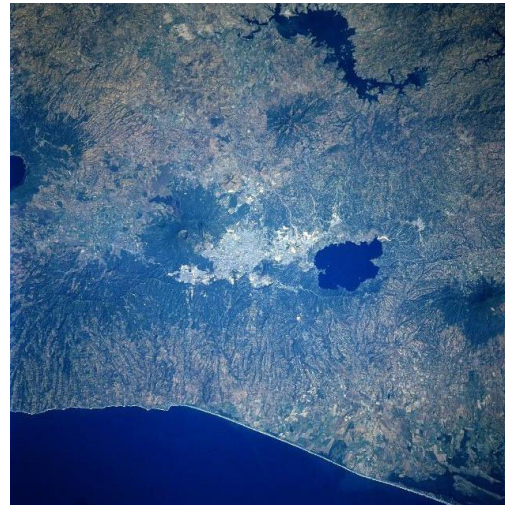
Visión de territorio.

Planificación del desarrollo del territorio.

Ejecución concreta.



Es un automatismo del mercado



Regenerar lo local, crear comunidad, trascender el mercado, reconstruir los tiempos

El desarrollo rural es la estrategia para aumentar la calidad de vida en localidades rurales?

La agricultura transgénica

Los monocultivos

El Mundo rural

Territorio cada vez más indiferenciado donde crecen los monocultivos y en donde en todo caso se conservan, como en un museo, restos del mundo rural anterior, allí donde lo hubo, mucho más rico y diferenciado, que sirven de reclamo para el turismo rural. Este "mundo rural" se ve salpicado por unas pocas islas naturales poco alteradas (parques nacionales, naturales, etc

Ojo con los Clubs Mediterráneos" que acogen la "horda blanca" del turismo global.

en Marruecos, el turista medio consume 1400 litros de agua, mientras la población local puede acceder tan sólo a 15 litros de media

La ciudad como un escenario crítico de riesgo.

III Riesgos Endógenos

Riesgos Endógenos

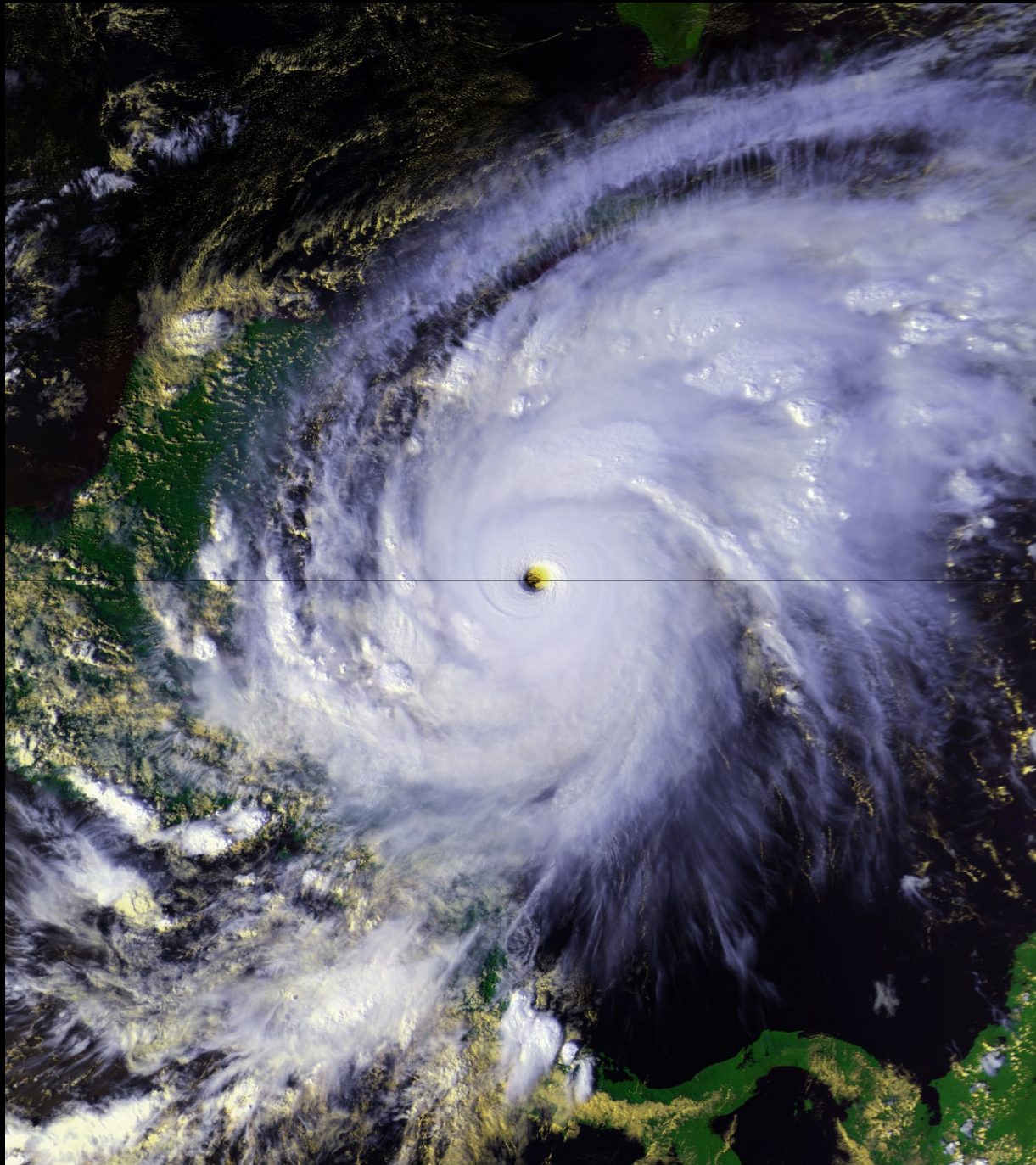
El término **endógeno o endógena** es utilizado por distintas disciplinas para hacer referencia a algo que es originado dentro de una cosa, en contraposición a [exógeno](#).

Según la [RAE](#), endógeno hace referencia a algo que se origina o nace en el interior (fuerza que viene del interior de la Tierra), o que se origina en virtud de causas internas.^[1]

El término es utilizado en las **ciencias** para describir ciertos fenómenos.

Los desastres son causados por las actividades humanas, que alteran la normalidad del medio ambiente. Algunos de estos tenemos: la contaminación del medio ambiente, la explotación errónea e irracional de los recursos naturales renovables como los bosques y el suelo y no renovables como los minerales, la construcción de viviendas y edificaciones en zonas de alto riesgo.

Los desastres no son naturales, los fenómenos son naturales



Huracán Mitch,
1998

Urbanización Las
Colinas deslave,
2001





Verapaz, 2009

En América Latina más del 75 por ciento de la población, habita espacios urbanos de diversos tamaños.

Riesgo: probabilidad de que se produzcan daños o pérdidas

Amenaza: Con la idea de amenaza se refiere a la probabilidad de la ocurrencia de un evento físico dañino para **la sociedad**;

Vulnerabilidad: se refiere a la propensión de **una sociedad o elemento de la sociedad** de sufrir daño



Fenómenos naturales:

Terremotos

Erupciones volcánicas

Fenómenos geológicos internos

Inundaciones (referidos estos a causas climáticas)

Riesgos y urbanismo

Planificación de las ciudades

Ordenamiento territorial

Crecimiento de las ciudades

Habilitaciones urbanas

Transporte urbano

Derecho de edificar

Patrimonio cultural urbano

El ambiente urbano

Control urbano o disciplina urbanística

Informalidad urbana

solo respecto a urbanismo la realidad nos muestra alto grado de informalidad en la ocupación de suelo, la propiedad, las edificaciones y las licencias

Son producto de una relación cambiante entre acontecimientos naturales (peligros), condicionantes físicos y sociales (vulnerabilidades) y unos sistemas de gestión de riesgo que existen —o que, con demasiada frecuencia, no existen— para protegernos

Desastre: es un peligro excepcional o anormal que afecta a comunidades o zonas geográficas vulnerables. Provoca considerables daños, perturbaciones y posibles víctimas. Las comunidades afectadas tienen dificultades para funcionar normalmente y requieren asistencia externa.

Peligro natural: es un acontecimiento geofísico, atmosférico o hidrológico capaz de causar daños o pérdidas: muertes o daños personales, daños a la propiedad, perturbaciones sociales y económicas o deterioro ambiental.

Riesgo: es la probabilidad de que ocurra un peligro en un lugar determinado y sus consecuencias probables sobre la población y la propiedad.

Gestión de riesgos de desastre: actividades para hacer frente a los riesgos. Incluyen mitigación, prevención y preparación (medidas para minimizar el riesgo de desastre, adoptadas preferentemente antes de que ocurra); ayuda (medidas tomadas inmediatamente después de un desastre); rehabilitación (recuperación de las actividades normales en un plazo de dos años); y reconstrucción (trabajo a largo plazo para restaurar las infraestructuras y servicios).

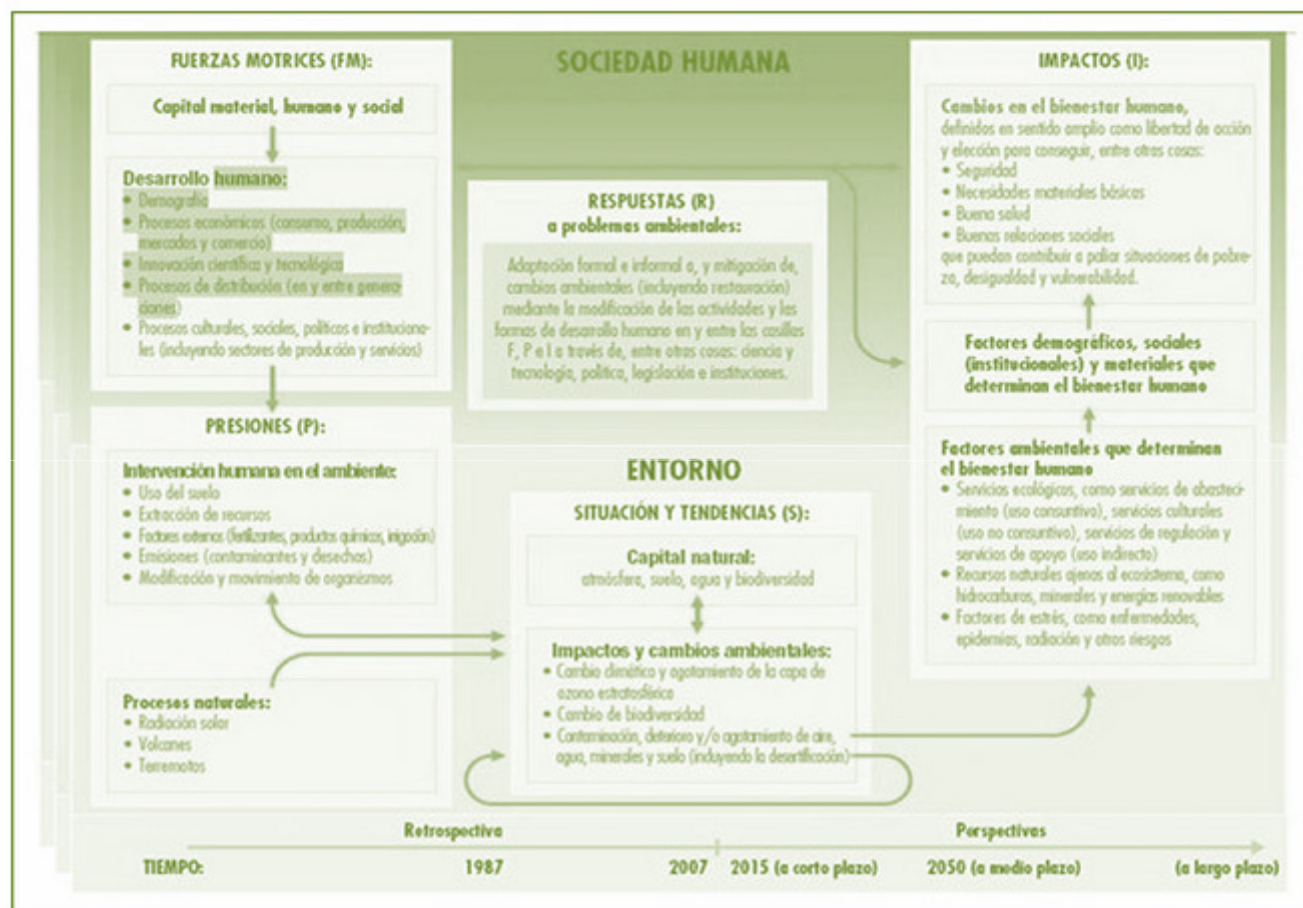
Vulnerabilidad: potencial de sufrir daños o pérdidas. Mayor susceptibilidad a los impactos de peligros debido a factores físicos, sociales, económicos y ambientales.

La gran densidad de población concentra el riesgo en las ciudades.

El 3% de las personas vive en una de las diez mayores ciudades del mundo.

La población de las barriadas marginales aumenta en 25 millones anuales, que se suman a los 1.000 millones de personas que se estima que viven ya en asentamientos informales en todo el mundo

**la urbanización afecta a los desastres tan intensamente como
los desastres afectan a la urbanización**

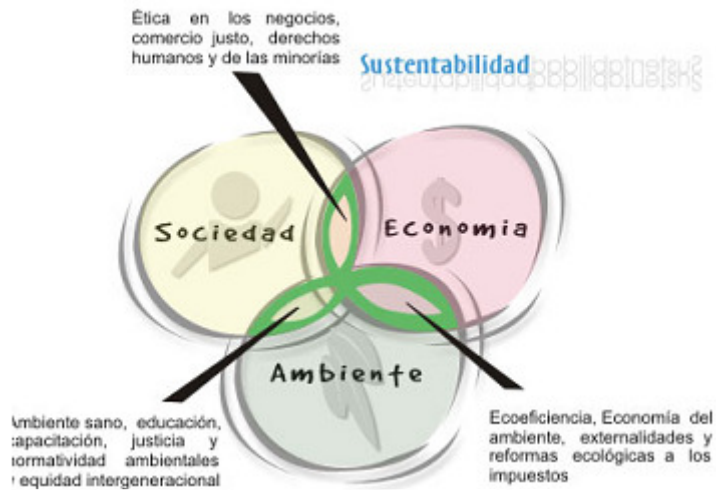


Migraciones campo ciudad Emplazamiento geográfico

Cuando ocurre un desastre, la falta de oportunidades de empleo o de vivienda hace que muchos habitantes urbanos se vean obligados a permanecer en zonas peligrosas de la ciudad pese al riesgo de que se repita.

Analizar el impacto del cambio climático en Latinoamérica en los siguientes aspectos relacionados al medio ambiente: (1) calentamiento global, (2) acceso al agua potable, (3) desarrollo de las ciudades y (4) el impacto en los océanos.

Presente un caso en su zona de residencia el cual le permita explicar el concepto de riesgo y sus componentes



Existen dos razones por las que no se puede hablar de planificación y de gestión de riesgos en desastres urbanos sin hacer referencia al cambio climático: en primer lugar, porque las ciudades producen grandes cantidades de gases de efecto invernadero y, en segundo, porque se verán afectadas considerablemente por este problema.

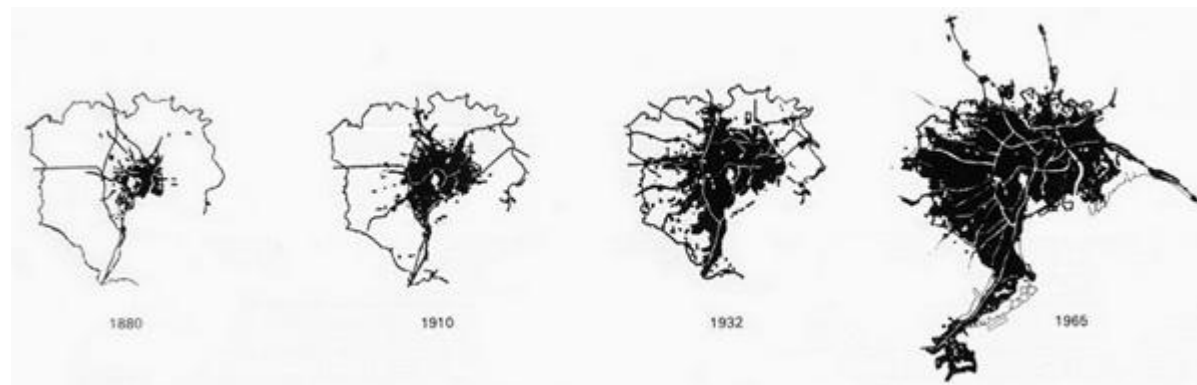
conclusiones

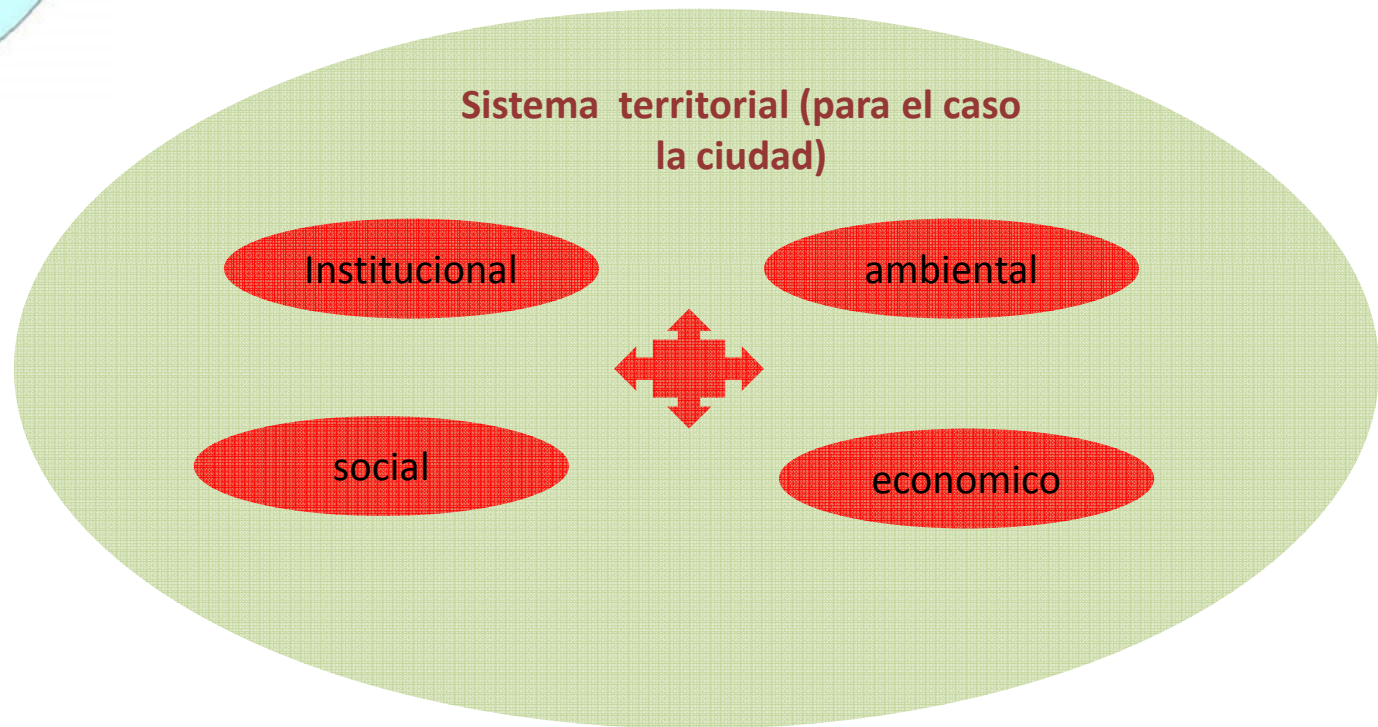
La presiones a las que el territorio se ve sometido por la actividad del ser humano son cada vez más fuertes y se han convertido en fuente de grandes problemas sociales, económicos y ambientales. Esto se debe al rápido e incontrolado crecimiento de las actividades económicas y de la población, lo que ha generado fuertes desequilibrios territoriales (grandes aglomeraciones urbanas frente a un mundo rural cada vez más deshabitado), sobre explotación, degradación y despilfarro de los recursos naturales, una producción de desechos y de contaminación sin precedentes, mayor vulnerabilidad a los riesgos naturales y grandes desigualdades sociales.

Territorio: Manifestación espacial del sistema de relaciones que se establecen entre la sociedad y el medio físico en el que habita y desarrolla sus actividades productivas.

Ordenamiento Territorial: es una disciplina que pretende conseguir un desarrollo humano equitativo, digno y sostenible usando de forma racional el territorio, con una gestión responsable, eficaz y eficiente de los recursos naturales y protegiendo el medio ambiente a través de la planificación y regulación de las actividades humanas sobre el medio físico.

ENFOQUE TERRITORIAL





Existen factores que incrementan la vulnerabilidad en las ciudades, entre estos tenemos:

La alta densidad poblacional que provoca grandes niveles de consumo fundamentalmente agua y energía deteriorando los sistemas naturales,

inadecuado manejo de los residuos de las actividades humanas que contaminan las aguas, el suelo y el aire.

Crecimiento desordenado de las ciudades, debido al asentamiento de personas de pocos recursos en zonas periféricas sin una planeación urbana, vulnerabilidad.

☒ Un número importante del fondo habitacional en las ciudades está deteriorado por falta de mantenimiento, así como la existencia de viviendas levantadas sin considerar las normas de construcción.

Las infraestructuras para la movilidad no siempre son seguras pues se construyen en zonas vulnerables y pueden provocar peligros en caso de eventos meteorológicos extremos.

El almacenamiento de productos químicos peligrosos

Construcción de urbanizaciones sin realizar estudios previos

Falta de compromiso político de una institucionalidad consecuente y preparación de la población.

La falta de una gestión prospectiva del planeamiento urbano que considere una evaluación integral del ambiente natural, construido y social.