



**Mi Universidad**

**LIBRO**

*Urbanismo*

*Licenciatura en Arquitectura*

*Séptimo Cuatrimestre*

*Septiembre – Diciembre*

---

## Marco Estratégico de Referencia

---

### Antecedentes históricos

Nuestra Universidad tiene sus antecedentes de formación en el año de 1979 con el inicio de actividades de la normal de educadoras “Edgar Robledo Santiago”, que en su momento marcó un nuevo rumbo para la educación de Comitán y del estado de Chiapas. Nuestra escuela fué fundada por el Profesor Manuel Albores Salazar con la idea de traer educación a Comitán, ya que esto representaba una forma de apoyar a muchas familias de la región para que siguieran estudiando.

En el año 1984 inicia actividades el CBTiS Moctezuma Ilhuicamina, que fue el primer bachillerato tecnológico particular del estado de Chiapas, manteniendo con esto la visión en grande de traer educación a nuestro municipio, esta institución fue creada para que la gente que trabajaba por la mañana tuviera la opción de estudiar por las tardes.

La Maestra Martha Ruth Alcázar Mellanes es la madre de los tres integrantes de la familia Albores Alcázar que se fueron integrando poco a poco a la escuela formada por su padre, el Profesor Manuel Albores Salazar; Víctor Manuel Albores Alcázar en julio de 1996 como chofer de transporte escolar, Karla Fabiola Albores Alcázar se integró en la docencia en 1998, Martha Patricia Albores Alcázar en el departamento de cobranza en 1999.

En el año 2002, Víctor Manuel Albores Alcázar formó el Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. para darle un nuevo rumbo y sentido empresarial al negocio familiar y en el año 2004 funda la Universidad Del Sureste.

La formación de nuestra Universidad se da principalmente porque en Comitán y en toda la región no existía una verdadera oferta Educativa, por lo que se veía urgente la creación de una institución de Educación superior, pero que estuviera a la altura de las exigencias de los

jóvenes que tenían intención de seguir estudiando o de los profesionistas para seguir preparándose a través de estudios de posgrado.

Nuestra Universidad inició sus actividades el 18 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en Puericultura, contando con dos grupos de cuarenta alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a nuestras propias instalaciones en la carretera Comitán – Tzitol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y educativos de los diferentes campus, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca.

## **Misión**

Satisfacer la necesidad de Educación que promueva el espíritu emprendedor, aplicando altos estándares de calidad académica, que propicien el desarrollo de nuestros alumnos, Profesores, colaboradores y la sociedad, a través de la incorporación de tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje.

## **Visión**

Ser la mejor oferta académica en cada región de influencia, y a través de nuestra plataforma virtual tener una cobertura global, con un crecimiento sostenible y las ofertas académicas innovadoras con pertinencia para la sociedad.

## Valores

- Disciplina
- Honestidad
- Equidad
- Libertad

## Escudo



El escudo del Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. está constituido por tres líneas curvas que nacen de izquierda a derecha formando los escalones al éxito. En la parte superior está situado un cuadro motivo de la abstracción de la forma de un libro abierto.

## Eslogan

“Mi Universidad”

## ALBORES



Es nuestra mascota, un Jaguar. Su piel es negra y se distingue por ser líder, trabaja en equipo y obtiene lo que desea. El ímpetu, extremo valor y fortaleza son los rasgos que distinguen.

---

## Urbanismo.

---

### **Objetivo de la materia:**

El urbanismo tiene como fin la modelación y remodelación de las ciudades, por lo cual es el estudio de las ciudades enfocado a lograr el diseño del ámbito espacial donde se desenvuelven las actividades sociales del hombre, por lo tanto, el eje de Urbanismo en la carrera de arquitectura cuyos énfasis se definen según el grado de experiencia y nivel del estudiante, centra su interés en el problema urbano, haciendo énfasis en la integración sistemática de los edificios con la ciudad, como ingrediente fundamental en la formación del arquitecto y en la orientación de su futuro Trabajo.

Parte del proceso de formación de los estudiantes para un futuro ejercicio profesional incluye considerar, que, si bien no construye o determina la forma de la ciudad, puede con sus diseños, crear los espacios urbanos y/o transformarlos, generando un impacto ambiental positivo o negativo, por lo tanto surge la necesidad de abordar los problemas de la ciudad a partir de la comprensión de conceptos y herramientas del diseño urbano.

# INDICE

## Unidad I

### Poblaciones.

<b>1.1. Instituciones Sociales Urbanas de la Nueva España.....</b>	<b>11</b>
<b>1.2. Población Urbana y Población Rural .....</b>	<b>13</b>
<b>1.3. Proceso de Urbanización en México .....</b>	<b>15</b>
<b>1.4. Ciudad y su Región .....</b>	<b>16</b>
<b>1.5. Localización de las Ciudades .....</b>	<b>19</b>

## Unidad 2

### Medio Ambiente.

<b>2.1 La Ciudad y su Medio Ambiente .....</b>	<b>23</b>
<b>2.2 Ecología Urbana .....</b>	<b>30</b>
<b>2.3 Forma y Estructura de la Ciudad .....</b>	<b>31</b>

## Unidad 3

### Teorías.

<b>3.1 Estructura Urbana .....</b>	<b>39</b>
<b>3.2 Teorías Acerca de la Estructura de la Ciudad .....</b>	<b>43</b>
<b>3.3 La Sociedad Urbana .....</b>	<b>47</b>
<b>3.4 Sistema de Ciudad .....</b>	<b>48</b>
<b>3.5 Red Urbana .....</b>	<b>50</b>

## Unidad 4

### El Sitio

<b>4.1 Análisis del Sitio .....</b>	<b>52</b>
<b>4.2 Espacio y Sitio .....</b>	<b>54</b>
<b>4.3 El Sistema Físico – Biótico .....</b>	<b>55</b>
<b>4.4 El Sistema Sociocultural .....</b>	<b>56</b>
<b>4.5 Criterios para el Análisis del Sitio .....</b>	<b>57</b>

<b>Bibliografía .....</b>	<b>59</b>
---------------------------	-----------

## Unidad I

### Asentamientos Humanos

#### I.1 Instituciones sociales urbanas en la Nueva España.

El significado de instituciones viene del latín *institutio*, *-tionis* de instituto, “de poner en, o fijar en”, por lo tanto: “fundar o establecer una cosa”, siendo cada una de las organizaciones fundamentales de una sociedad. En el contexto de esta materia, las instituciones sociales son organizaciones de carácter público o semipúblico, con un cuerpo humano que las opere y un establecimiento físico que tiene como destino realizar una serie de actividades con la intención de otorgar bienes y servicios a la sociedad, satisfaciendo las **necesidades fundamentales** de la misma, de una manera reconocida y autorizada por el Estado imperante.

Organización indígena. Consistió en pueblos de indios y sus cabildos que se convirtieron en cabeceras, con estancias, sujetos y barrios. Las instituciones de cambio se desarrollaron en los siglos XVI y XVII con las acciones de congregaciones, repúblicas de indios, pueblos de indios y villorrios entre otros.

Para estudiar las instituciones sociales que iniciaron los asentamientos humanos, necesitan comprenderse, las unidades de bienes y servicios que se ofrecieron a las comunidades para su desarrollo y su bienestar de los pobladores. Estas unidades esenciales, deben explicarse, tanto en sus principios básicos, como en su interrelación con el ámbito urbano o regional y sus sistemas de autorregulación.

Estas unidades de bienes y servicios, que fueron definidas por las instituciones sociales de la época, al construirse, vincularon el hábitat controlando y organizando las aglomeraciones humanas.

En esta materia trataremos de entender la morfología espacial y como se creó el proceso de crecimiento urbano-regional. Las unidades de bienes y servicios participaron en la organización de varios grupos sociales y permitieron su desarrollo, con rasgos característicos según la región de servicio.

Los siguientes modelos de desarrollo económico en sus aspectos jurídicos y tecnológicos, nos darán una clasificación de características y la interpretación del desarrollo urbano. En épocas virreinales, se desarrollaron varias empresas de conquista y colonización, las cuáles se dieron por la unión de culturas diversas y opuestas, teniendo intereses distintos, diferentes ámbitos regionales, distintos asentamientos, marcando diferencias importantes en las unidades de bienes y servicios.

- 1.- La conquista del Imperio Culhua-Mexica.
- 2.- El reino Purépecha y la zona Pame.
- 3.- Los pueblos nómadas.
- 4.- La Confederación Maya.
- 5.- La Marca de encomiendas en la frontera norte de lo que hoy conocemos como Mesoamérica.
- 6.- Las regiones mendicantes, áreas que posteriormente se integraron a la delimitación de la llamada Mesoamérica y el exreino Purépecha.
- 7.- El marquesado del Valle de Oaxaca.
- 8.- Las provincias septentrionales.
- 9.- la expansión Jesuita en Sonora, Sinaloa y las Californias.
- 10.- La conquista de la Nueva Galicia, que se integro a la región del exreino Purépecha.
- 11.- La red de enclaves y presidios en la frontera de la Gran Chichemeca.
- 12.- La conquista de las zonas Yutaztecas y su posterior confirmación como parte de la expansión Jesuita.
- 13.- La conquista de Nueva Vizcaya.
- 14.- La conquista y colonización de Nuevo México.
- 15.- La conquista de Texas.
- 16.- La conquista de la Alta California.
- 17.- La conquista de Guatemala y expansión en Centroamérica.

A la llegada de los españoles a Mesoamérica se encontraron varios tipos de asentamientos que estaban sustentados en las formas políticas y administrativas generadas por las estructuras sociales de los habitantes, siendo estas:

Patrones de dominación Culhua-Mexica

Territorios Perépechas

Señoríos independientes dentro de los territorios Culhua-Mexicas

Territorios de la confederación Maya

Comunidades aisladas: Pames, Otomíes y Mezahuas

Tribus Chichimecas nómadas

Tribus Macro-Yumas

Tribus y naciones Yutaztecas.

## **Poblaciones.**

### **I.2 Población Urbana y Población Rural.**

Definir la población urbana parece evidente: es la población que habita en las ciudades. El problema se presenta cuando se debe definir lo que es una ciudad. La naturaleza de la ciudad es tan compleja que resulta imposible dar una sola definición válida para todo tipo de sociedad y para cualquier época.

Como no existe un consenso acerca de qué es una ciudad, no se ha podido llegar a un acuerdo respecto del tamaño mínimo que requiere una concentración de población para ser llamada ciudad. Como esto depende, entre otros factores, de las características sociales y económicas de la población, cada país tiene diferentes definiciones de sus localidades urbanas.

Actualmente, establecer un límite entre lo urbano y lo rural es muy difícil, porque las relaciones entre el campo y la ciudad son muchas y muy estrechas. La ciudad provee al campo de servicios de todo tipo (educación, salud, comunicaciones, etc.) y de productos manufacturados, mientras que el campo provee a la ciudad de alimentos y materia prima para su industria.

También, en los países en desarrollo, el campo representa para la ciudad una fuente constante de mano de obra, lo cual se manifiesta en el constante flujo de inmigrantes que llegan a la ciudad y se localizan, por lo general, en zonas periféricas, donde conservan muchas de sus características de vida campesina.

Una de las formas utilizadas para establecer una definición es la teoría (**dell continuum**) urbano rural, la cual señala que en un extremo se encuentran las localidades netamente rurales y en el otro las localidades completamente urbanas y que la relación entre

ambos extremos es un continuo proceso de cambio, sin existir un límite que marque el paso de un estado a otro. Todo asentamiento se puede colocar en algún lugar de dicha escala. Otro enfoque, deductivo, supone que hay ciertas variables que determinan las características urbanas.

Luis Unikel hizo un estudio para delimitar lo urbano y lo rural en el caso de México. Para ello, seleccionó una serie de variables que se podían considerar características urbanas. Algunas de estas variables son: porcentaje de alfabetismo, porcentaje de la población que trabaja en labores no agrícolas, porcentaje de la población que ha terminado los estudios primarios, porcentaje de la población que habla español, porcentaje de la población que usa zapatos, etc.

Luis Unikel comparó dichas variables en los asentamientos de diferentes tamaños en el país, para establecer los límites siguientes:

- Población urbana: 15,000 habitantes o más.
- Población mixta urbana: de 10 000 a 15,000 habitantes.
- Población mixta rural: de 5,000 a 10,000 habitantes.
- Población rural: menos de 5,000 habitantes.

De acuerdo con esta definición, en 1970 el país era aun esencialmente rural, pues el 47% de sus habitantes vivía en localidades de 5,000 habitantes o menos.

En la República Mexicana se detectaron algunas excepciones, como Tecate en el límite norte, que con 5,000 habitantes tenía características esencialmente urbanas, y algunas localidades en Oaxaca, que a pesar de tener más de 15,000 habitantes eran predominantemente rurales. En el primer caso esto se entiende por la influencia que tiene la cercanía de Tecate con Estados Unidos, y en Oaxaca porque ahí se ha producido rápidamente una concentración de población que no tiene un desarrollo económico.

## **I.3 Proceso de Urbanización en México.**

### **Antecedentes**

Históricamente, México ha tenido una larga trayectoria y tradición urbana. Esto se inicia en la época prehispánica, con el florecimiento de centros urbanos de la importancia de Teotihuacán y Tenochtitlán. Ambas destacan por su gran tamaño: se estima que Teotihuacán alcanzó una población de 100 000 habitantes y Tenochtitlán cerca de 300 000, y esta última llegó a ser, indiscutiblemente, una de las máximas expresiones urbanas en el mundo en el tiempo de la Conquista española.

Durante los tres siglos que duró la Colonia en México, el país experimentó una urbanización intensa para su tiempo. Los españoles establecieron un número importante de ciudades y aplicaron en su diseño y construcción la rica experiencia urbanística que habían desarrollado en España.

Los españoles fundaron en la Nueva España tres tipos de ciudades:

1. Centros administrativos, comerciales y militares, como la ciudad de México y en menor escala Guadalajara y Mérida.
2. Ciudades portuarias, como Veracruz y Acapulco.
3. Ciudades mineras, como Guanajuato, Zacatecas, Pachuca y San Luís de Potosí.

Tal estructura urbana, establecida durante la Colonia, ha determinado el desarrollo urbano ulterior, pues no sólo permanece, sino también se ha fortalecido, con excepción de las ciudades mineras, las cuales, al agotarse sus recursos, perdieron su base económica y, con ello, parte importante de su población.

México ha tenido tres etapas en su proceso de urbanización:

1. De 1900 a 1940: etapa lenta.
2. De 1940 a 1970: etapa rápida.
3. De 1970 a 1980: inicio de la desaceleración.

En la primera etapa, el único centro urbano que creció en forma considerable fue la ciudad de México.

Hasta la época de la Revolución (de 1900 a 1910), la característica general fue el aislamiento de la población rural, debido a la nula o escasa comunicación existente con los centros urbanos.

En el periodo revolucionario (de 1910 a 1921), de gran agitación social, se rompieron los lazos semif feudales que ataban a la población campesina con la tierra. Como consecuencia, las ciudades crecieron en población, especial mente la de México.

Entre 1921 y 1930 decreció la migración campo a ciudad, debido en gran parte a los efectos de la reforma agraria, lo cual produjo una estabilización de la población de las ciudades; sin embargo, a fines de la década de 1930 se reanudaron e intensificaron las corrientes migratorias hacia la ciudad, como resultado de la expropiación petrolera, la construcción del sistema troncal de carreteras, la Segunda Guerra Mundial (que hizo desarrollar la industria nacional), etc., entre otras causas.

La segunda etapa, de 1940 a 1970, se caracterizó por un rápido ritmo de urbanización, por un aumento continuo y acelerado de las tasas de crecimiento de la población (de 2.7% anual en la década de 1940, a 3% anual entre 1950 y 1960 y a un 3.4% anual en la década de 1960) y por el surgimiento entre 1950 y 1960 de otras ciudades que crecieron rápidamente, con lo cual disminuyó el predominio poblacional de la ciudad de México.

La formación de estos centros regionales de desarrollo (por ejemplo, Guadalajara, Monterrey, algunas ciudades de la frontera norte como Tijuana, Mexicali y Reynosa, y centros turísticos como Acapulco y Cuernavaca), ha hecho que se difunda el proceso de urbanización en casi todo el territorio nacional y ha permitido la creciente industrialización del país, la formación de una clase media, el mejoramiento y la ampliación de la red de comunicaciones y transportes y, por otra parte, ha producido un deterioro de las condiciones de vida campesinas.

El crecimiento total de la población urbana de México entre 1900 y 1970 ha sido mayor que el crecimiento natural' de la población de las ciudades, lo cual señala que ha habido una migración rural-urbana constante en todo el periodo.

Durante la década de 1940, la migración directa fue el elemento más significativo para el crecimiento de las ciudades; pero si se consideran como inmigrantes que nacen en la ciudad, en todo el periodo el crecimiento social (la migración) mantuvo su predominio como factor de crecimiento urbano; por ejemplo, se estima que entre 1960 y 1970, el 69.4% del crecimiento poblacional de la ciudad de México se debió a los inmigrantes directos y a sus hijos nacidos en la ciudad.

La tercera etapa comprende de 1970 a 1980. Entre 1970 y 1976, la tasa de crecimiento de la población se mantuvo en 3.4% anual, pero de ahí en adelante empezó a disminuir y se estimó en 2.4% anual para 1980, En estos últimos cuatro años se observó un descenso de la natalidad, principalmente en las zonas urbanas y en los estratos sociales medio y alto. Se piensa que los programas de planificación familiar organizados por el gobierno han empezado a mostrar resultados y, unidos a un mejoramiento de los niveles de bienestar, determinan un crecimiento más lento de la población, a pesar de que aún disminuyen las tasas de mortalidad.

De acuerdo con las políticas del gobierno, para fines de siglo se espera que la tasa de crecimiento de la población sea de aproximadamente el 1% anual, con tasas bajas tanto de natalidad como de mortalidad.

La importancia de esta década reside en que en ella se produjo el cambio hacia una disminución de las tasas de natalidad, el cual llevará eventualmente a una estabilización del crecimiento poblacional, como el producido en los países industrializados.

## 1.4 Ciudad y su Región.

Como introducción al tema podemos decir, que a la Nueva España, llegaron ordenes regulares creando varias provincias eclesiásticas que se componían de una red de conventos e iglesias, que daban servicio a la comunidad. La red de monasterios se basaba en el criterio de radios de acción que se determinaban por la distancia, densidad y fricción del espacio y la ubicación urbana o rural. El criterio de distancia, planteaba que la distancia entre cada convento estuviese a un día de camino a pie.

La densidad se refiere al número de frailes en cada convento y era de dos frailes mínimo; el aumento de número debía ser directamente proporcional al servicio que se presentaba a la comunidad, llegando a tener por ejemplo, 40 frailes en el convento de San Francisco, de la Ciudad de México, 20 en el convento de San Francisco de Antigua, Guatemala, 16 en el convento de San Francisco en Guadalajara; también había excepciones, como es el caso del convento de San Francisco en Hecelchacán o Hecelchakán, Campeche; que tuvo el servicio de un solo fraile; razón por la cuál se ha dudado de su concepto de convento.

Los conventos tenían funciones que determinaban la especialidad dentro de la red conventual de una provincia; las funciones podrían ser las siguientes:

- 1.- Centro de educación.
- 2.- Centro de control provincial.
- 3.- Centros Urbanos de Control de Zonas.
- 4.- Centro de Control zonales
- 5.- Centro Parroquial.
- 6.- Centro de enlace regional.
- 7.- Centros misioneros.
- 8.- Casas Eclesiásticas.
- 9.- Visitas evangelizadoras.

Actualmente el estudio del medio natural y su relación con la ciudad es muy importante para entender el funcionamiento de éste. Las relaciones geográficas entre la ciudad y su ambiente natural se definen en dos escalas distintas: la regional y la local. Así, la geografía urbana se puede definir como el estudio del establecimiento urbano, su situación, su sitio, su evolución y su patrón de asentamiento, además de la clasificación del establecimiento urbano en pueblos, villas y ciudades.

La situación es el conjunto de condiciones físicas y humanas que rodean a la ciudad; se refiere a la región o, en otras palabras, a su relación con hechos naturales que pueden influir o han influido en su desarrollo

El sitio o emplazamiento es el marco topográfico donde se ha establecido la ciudad. Ambas nociones se complementan cuando las ventajas del sitio permiten valorar la situación, por ejemplo: un lugar defensivo con una situación comercial; sin embargo, el papel del sitio se puede acabar, en tanto que la situación se mantiene y el valor del primero desaparece más rápidamente que el de la situación. Este es el caso de la mayoría de las ciudades fundadas por los españoles en América, cuyo sitio original era seleccionado por su valor defensivo y posteriormente, al crecer la ciudad, ocupa un emplazamiento topográfico (sitio) mayor."

La evolución de la ciudad se refiere tanto a los cambios demográficos (aumento o disminución de la población) como a los cambios en la actividad (en la función de la ciudad).

La Ciudad, aunque existen muchas formas de definir una ciudad, para efectos de la geografía urbana se puede definir como una concentración de población en un lugar determinado, con alta densidad en relación con el campo, en la cual la mayoría de la población se dedica a actividades no agrícolas.

La Región, hay muchas formas de definir una región, así como distintos tipos de ella, pero en todos los casos es un área geográfica que se puede identificar por una o más características.

La región geográfica es una porción del territorio con características homogéneas o complementarias, por ejemplo, en México: el Bajío, la Huasteca, la cuenca del Valle de México.

La región política es la porción del territorio que constituye una unidad para efectos administrativos; por ejemplo, el estado de Puebla consta de diferentes regiones geográficas, pero constituye una sola unidad política.

Región económica es una porción del territorio definida por su actividad económica. La región minera es aquella en la que hay una concentración de actividades mineras, etc.

La ciudad y su región son interdependientes y forman una unidad. La región provee a la ciudad de alimentos (vegetales, leche, carne, huevo, etc.) y de materia prima para su industria (algodón, petróleo y otros minerales), mientras que la ciudad proporciona a su región bienes manufacturados y todo tipo de servicios (educación, comunicación, transporte, administración, etc.)

Desde el punto de vista de la ciudad, las principales relaciones que establece con su región son: a) comercialización de los productos regionales, b) obtención de mano de obra proveniente del campo para su industria, c) prestación de servicios de diversos tipos: administrativos, de salud, de comunicaciones, etc., d) distribución de los productos urbanos hacia la región, e) distribución de las inversiones y organización del trabajo regional, y 0 estructuración de la red de transportes, que determinará las posibilidades de acceso a la región y, por tanto, la influencia regional de la ciudad?

Una región urbana o metropolitana es toda porción de territorio en la que una ciudad o metrópoli ejerce su influencia. Esta influencia regional estará condicionada por las posibilidades de acceso, que dependen de las condiciones naturales (topografía, etc.) y de la estructura de las vías de comunicación: carreteras, vías fluviales, ferrocarriles y transportes aéreos.

Una de las formas de medir la influencia regional de una ciudad es registrar el número de vehículos automotores que convergen hacia ella. La graficación de las corrientes de tráfico permite visualizar rápidamente hacia dónde y hasta dónde se extiende la influencia de una ciudad.

Las relaciones de influencia pueden ser comerciales, administrativas, sociales, de comunicación, etc. Algunas ciudades tienen un enorme radio de influencia que llega más allá de su región geográfica y aun fuera de las fronteras nacionales.

Área urbana es el área construida continua y contigua, con usos del suelo no agrícolas, no separada por ningún espacio rural e independiente de los límites políticos.

La zona o área metropolitana es la suma de unidades político administrativas que contienen al área urbana de una ciudad y las zonas inmediatas integradas social y económicamente con ella. su límite es una envolvente de área urbana, formada por los límites de las unidades político administrativas que se encuentran total o parcialmente ocupadas por la ciudad, como delegaciones y municipios en el caso de la ciudad de MÉXICO.

Metrópolis es una ciudad que ha alcanzado un altísimo volumen de población, así como una gran diversificación de los servicios que presta y de los trabajos que ofrece.

La palabra proviene del griego mater = madre y polis = ciudad y significa la ciudad principal de un país, estado o región.

En los países en desarrollo, la metrópoli generalmente coincide con la capital del país, pero esto no es una condición indispensable para que una ciudad alcance la categoría de metrópoli. Algunas metrópolis que no constituyen capitales nacionales son Nueva York, Sao Paulo y Berlín.

## **I.5 Localización de las Ciudades.**

Hasta hace aproximadamente un siglo, las condiciones naturales eran importantes para definir una ciudad. Aunque con los avances tecnológicos las condiciones naturales desfavorables se pueden superar en la actualidad, la mayor parte de las ciudades que existen hoy día se fundaron en localizaciones seleccionadas por características geográficas, por lo cual se debe entender este aspecto.

La mayoría de las ciudades que se conocen fueron localizadas de acuerdo con razones de tipo práctico, relacionadas con el comercio y la defensa.

Sólo en algunos casos, como el de la ciudad de México, la localización de la ciudad en su sitio original respondió a razones religiosas.

Como el comercio fue una actividad fundamental para el surgimiento de muchas ciudades, las localizaciones urbanas más comunes eran aquellas que favorecían al comercio, es decir, lugares de confluencia de vías de comunicación.

La fundación de la ciudad de México la hicieron los aztecas sobre el lago de Texcoco, porque ahí vieron al águila devorando a una serpiente y, según les había sido anunciado por los dioses, ahí debían construir la ciudad,

Como las vías de comunicación seguían cursos naturales (cauces de ríos, valles, etc.), sus cruces se producían en zonas planas localizadas entre distintos puntos de intercambio. Así, se desarrolló la mayor parte de las capitales europeas como París, Moscú, Madrid, etc,

El aspecto de la defensa también fue muy importante para la localización de las ciudades, y en muchos casos se buscaba un sitio ligeramente alto que permitiera controlar la región inmediata o aprovechar barreras naturales que podían servir como protección (por ejemplo, un río).

Muchas ciudades se localizaron junto a un río, porque éste servía para comunicarse con otras regiones y porque servía como obstáculo para la comunicación geográfica, y se transformó así en elemento defensivo.

La ciudad situada a orillas del río es, en tal caso, un punto fortificado que vigila el paso del río o lo impide.

Una ciudad marítima respondía a la necesidad de establecer contacto con otras regiones por vía marítima, además de que, en los casos en que se establecían en la salida de cuencas fluviales, permitían una comunicación con el interior y se protegían de posibles ataques marítimos.

Un último motivo importante para la localización de las ciudades fue el de la existencia de yacimientos mineros, lo cual originó muchas de las ciudades del interior en la América hispana. La extracción de oro, plata, cobre, salitre, etc., dio origen en su proximidad a ciudades que llegaron a tener gran importancia, aunque muchas de ellas decayeron al abarcarse o perder importancia el mineral.

No se puede decir que el clima haya sido un elemento fundamental para definir la localización de las ciudades, pero sin duda influyó en ello. Todas las culturas urbanas antiguas se desarrollaron en climas benignos y en los casos en que el clima no era favorable para el establecimiento urbano al nivel del mar (como México), las ciudades se desarrollaron en zonas altas, donde el clima tropical se transforma en templado; sin embargo, en algunos casos, las razones comerciales fueron más importantes que las climáticas para el establecimiento de ciudades, como Veracruz en México, Cartagena en Colombia, y Guayaquil en Ecuador.

Un aspecto de la localización de las ciudades que afecta negativamente a las ciudades de hoy es que, en general, todas las ciudades se localizaban en áreas fértiles o inmediatas a éstas, pues esto permitía obtener fácilmente los alimentos para la población urbana. Con el crecimiento experimentado por las ciudades en los dos últimos siglos, éstas han ocupado rápidamente los valles de dónde provenía su alimento y, en muchos casos, tienden a acabar con las tierras más fértiles de su territorio.

## Unidad 2

### Medio Ambiente.

#### 2.1 La Ciudad y su Medio Ambiente.

El ambiente de una ciudad se constituye por factores naturales que son las características de su medio cultural y también por factores culturales, que son aquellos producidos por el hombre.

Para efectos de planificación, es decir, cuando en la planificación del futuro de una ciudad se prevé su crecimiento y se busca solucionar sus problemas, se deben analizar todos estos factores.

#### **Factores naturales**

El clima es uno de los factores básicos por analizar. La temperatura, humedad, precipitaciones, vientos, insolación y fenómenos meteorológicos frecuentes son los factores climáticos que influyen tanto en el tipo de edificaciones adecuado para una zona, como en el diseño de los elementos urbanos. Por ejemplo, una ciudad localizada en una zona con temperaturas muy altas necesita el mayor número posible de árboles en sus calles y áreas verdes, para evitar un aumento mayor de la temperatura debido al pavimento de sus calles. Una ciudad con lluvias muy frecuentes y abundantes requerirá un amplio drenaje pluvial para evitar inundaciones.

#### **Geología y geomorfología**

El análisis geológico permite conocer el tipo de rocas que conforman el territorio de una ciudad, los riesgos sísmicos que presenta y las zonas no aptas para ser edificadas por posibles riesgos geológicos (hundimientos, deslizamientos, etc.). Al mismo tiempo, determina la posibilidad de usar las rocas como material para construcción (grava, arena, arcilla para fabricar ladrillos, tejas, etc.).

## **Hidrografía**

La hidrografía está formada por el conjunto de cuerpos de agua que hay en el área. Este análisis indica, además de la posibilidad de obtener agua, fundamental para planear el crecimiento de una ciudad, la localización de las zonas con problemas de inundación, cuya ocupación urbana se debe evitar o controlar.

Otras posibilidades que permite el análisis hidrográfico son las de comunicación fluvial o marítima, si la ciudad está localizada junto a un río o mar, y de esparcimiento, por ejemplo, en lagos y costas cercanas, donde se puede prever la creación de zonas de esparcimiento para la población de la ciudad.

## **Topografía**

La topografía es el análisis de las pendientes que existen en el lugar, cuya importancia reside en que la construcción de edificaciones y la introducción de servicios urbanos resultan más costosas cuando la pendiente es más pronunciada. Por ello, no es conveniente, salvo excepciones, permitir el crecimiento urbano en las zonas con mayor pendiente.

## **Suelos**

La edafología es la ciencia que estudia los suelos, al clasificarlos en distintos tipos, señala sus posibilidades de uso. Así, se pueden conocer las capacidades agrícolas de los suelos y localizar las áreas más fértiles que deben preservarse en el crecimiento urbano, las áreas con suelos corrosivos, expansivos u otra característica que produce problemas en las construcciones, etc.

## **Vegetación**

Mediante el conocimiento de la vegetación que hay en el lugar de estudio, se pueden determinar las zonas con vegetación valiosa que debe preservarse (por ejemplo, bosques), las posibilidades de fomentar ciertos tipos de vegetación útiles para la zona urbana, la potencialidad turística y recreativa de ciertas áreas que lleguen a convertirse en parques urbanos o suburbanos, etc.

## **Fauna**

La fauna existente en el área puede presentar valores rescatables que, si se tienen en cuenta, darán una identidad especial a la zona urbana, así como posibles fuentes de alimentación, por ejemplo, especies acuáticas en cuerpos de agua cercanos a la ciudad.

Todos los factores del medio natural citados permitirán conocer la aptitud urbana que posee el territorio analizado. Si se agregan conclusiones obtenidas en cada análisis parcial, se obtendrá una síntesis general en la que se señalen las zonas más adecuadas para el desarrollo urbano.

Las áreas con pendientes excesivas para urbanizarse se suman a las que presentan suelos corrosivos, a las inundables, a las de vegetación valiosa que debe preservarse, etc., con lo cual se define claramente hacia dónde debe crecer la ciudad.

Otro de los resultados importantes del análisis del medio natural es la detección de problemas de contaminación y sus causas: qué áreas están contaminadas, de dónde proviene esta contaminación y de qué forma afecta al medio natural. Se puede tratar de contaminación de los cuerpos de agua (ríos, lagunas o mar) que reciben aguas negras o industriales, o del aire ocasionado por polvos y humos, así como contaminación de la tierra por basura y desechos industriales.

Una vez localizadas las zonas afectadas y las fuentes de contaminación, es posible establecer acciones concretas para atacarlas.

## **Factores culturales**

### **Uso del suelo y estructura urbana**

Cualquier asentamiento urbano presenta usos del suelo distintos (habitacional, industrial, comercial, recreativo y de circulación), los cuales al distribuirse conforman una estructura urbana.

El levantamiento de estos usos y su distribución en un plano es una base muy importante para detectar los problemas del asentamiento y para plantear su reestructuración y futuro crecimiento.

### **Vialidad**

La vialidad es uno de los elementos que conforman la estructura urbana, pero por su importancia en esta conformación, se analiza separadamente con mayor detalle. Se clasifica en vías primarias, secundarias y terciarias o vecinales, cada una de las cuales tiene una función diferente (desde conectar la ciudad de un extremo al otro y con otras ciudades, hasta dar servicio exclusivo a un área habitacional), por lo que se debe diseñar de forma diferente.

### **Infraestructura urbana**

La infraestructura urbana corresponde a las redes de agua potable, alcantarillado o drenaje y electricidad. La red de agua potable está constituida por las fuentes de abastecimiento, tuberías, estanques de almacenamiento y plantas de bombeo. La red de alcantarillado recoge tanto las aguas negras desechadas por la población de la ciudad como las aguas de lluvia, aunque pueden separarse los alcantarillados pluviales y de aguas negras. La red está formada por un conjunto de tuberías recolectoras que van desde las distintas zonas de la ciudad hasta los lugares de evacuación final, donde se pueden instalar plantas de tratamiento de aguas negras que permiten un reusó ulterior de éstas.

La red eléctrica de una ciudad se origina a veces muy lejos en una central productora de energía eléctrica (por ejemplo, plantas hidroeléctricas) y se lleva por cables hasta subestaciones urbanas, desde donde es distribuida a las distintas zonas de la ciudad.

El análisis de las distintas redes de infraestructura señala las zonas de la ciudad que no cuentan con el servicio deficiente y las áreas bien servidas, de modo que de aquí se desprenden las acciones necesarias.

### **Equipamiento urbano**

El equipamiento urbano está formado por el conjunto de espacios y edificios que dan servicio a la población, como educación, salud, comercio, cultura, recreación y administración pública.

El conocer el tipo, estado y capacidad de atención de estos equipamientos en una ciudad permite detectar las carencias y problemas que existen en este aspecto.

### **Densidad de población**

La densidad de población se refiere a la cantidad de personas que habitan en una unidad de superficie. Un plano de densidades muestra gráficamente la forma de concentrarse la población en la ciudad; de ahí se desprenden las zonas que pueden densificarse para absorber el crecimiento de la población, las zonas donde puede existir insuficiencia de servicios y hacinamiento," etc.

La densidad urbana se mide en habitantes por hectárea, mientras que la densidad rural se mide en habitantes por kilómetro cuadrado.

## **Tenencia o propiedad de la tierra**

La tenencia o propiedad de la tierra es un factor cultural importante para definir el desarrollo futuro de una ciudad. En México, los distintos tipos de propiedad que existen son: federal, estatal, municipal, privada, ejidal y comunal.

Los terrenos de propiedad gubernamental se pueden utilizar para construir equipamientos y viviendas producidas por el Estado; los terrenos privados se deben reglamentar para definir su uso e impedir la especulación, y los terrenos ejidales y comunales son tipos de propiedad creados para terrenos rurales, aunque hoy día son ocupados por el crecimiento de la mayoría de las ciudades.

El principal problema que existe en las ciudades en relación con la tenencia de la tierra es el de la irregularidad. Esto sucede cuando terrenos ejidales o comunales rurales se venden ilegalmente para uso urbano y cuando el propietario de un terreno privado lo divide y vende sin cumplir con los requisitos legales.

Que sean vendidos ilegalmente quiere decir que no fueron pagados los impuestos obligatorios por fraccionar y, por tanto, no se introdujeron los Servicios básicos (agua, alcantarillado, pavimentación y electricidad), de modo que esa zona estará habitada sin contar con ellos. Sus habitantes deberán presionar al gobierno para disfrutar los servicios y este proceso puede tardar muchos años (cinco, diez o más).

## **Calidad de la vivienda**

El análisis de la calidad de la vivienda persigue localizar las zonas que presentan problemas y determinar qué tipo de acción se requiere para mejorar la situación habitacional. Se encontrarán zonas de vivienda que requieren mejoramiento parcial o integral y la inclusión o mejoramiento de los servicios, además de zonas en buen estado que no necesitan acciones.

## **Patrimonio cultural**

El patrimonio cultural corresponde al conjunto de edificios y espacios que poseen valor artístico y/o histórico, cuyo rescate y conservación llegan a ser básicos para la ciudad; por ejemplo, en ciudades con un rico patrimonio de arquitectura colonial, éste les sirve como atracción turística.

Por hacinamiento se entiende la cantidad de personas que habitan una vivienda por encima de la capacidad de ésta, ilaciones Unidas considera que se produce cuando hay tres o más personas por cuarto.

## **Imagen urbana**

La imagen urbana dependerá tanto de elementos naturales como de elementos culturales. Si la ciudad está situada sobre cerros escarpados (como Acapulco o Río de Janeiro) esto le dará una imagen muy característica; si posee un centro rico en edificaciones coloniales (Puebla), si está construida con una densidad baja y extensas áreas verdes, o si posee un centro muy denso construido a gran altura, la imagen urbana será diferente.

Cada ciudad tiene elementos que se pueden destacar y valorar para definir mejor su propia imagen, la cual es una de las tareas importantes del diseño urbano.

Todos los factores culturales, a su vez, se relacionan entre sí para determinar los principales problemas de la ciudad y su localización. Esto, unido a las conclusiones obtenidas del medio natural, da como resultado un diagnóstico general que será la base sobre la cual se harán las proposiciones para el desarrollo futuro de la ciudad.

## 2.2 Ecología Urbana.

La ecología es la ciencia que estudia las relaciones entre los organismos vivos y su ambiente. El término ecología lo utilizó por primera vez el científico Haeckel en 1873 y proviene de las palabras griegas oikonos (casa) y logos (conocimiento). Aunque el vocablo se empleó originalmente en botánica para describir la interacción de las plantas con otros organismos y con su ambiente, en la actualidad tiene una connotación más amplia y se refiere al estudio de sistemas ecológico-regionales en gran escala.

La ecología humana estudia la relación que existe entre el hombre y su ambiente, mientras que la ecología urbana se refiere a la ciudad y su entorno.

En urbanismo, los primeros ecólogos urbanos fueron un grupo de sociólogos de Chicago, quienes en la década de 1930 aplicaron los métodos ecológicos al estudio de la ciudad. Compararon el medio natural, en el que plantas y animales luchan entre sí por sobrevivir y predomina la ley del más fuerte, con el medio social urbano, creado por el hombre, en el que la competencia económica equivale a la lucha por la supervivencia. El resultado de sus estudios fueron algunas de las teorías que explican la estructura urbana de la ciudad, las cuales se explican en el capítulo.

El concepto actual de ecología es más amplio e incluye tanto factores ambientales, climáticos, vegetación y fauna, como la acción del hombre y sus efectos en el sistema global. El uso común de la palabra ecología es muchas veces erróneo; así, en diversos periódicos se lee que "el hombre está destruyendo la ecología," lo cual es incorrecto, pues lo que se está destruyendo y generando es otro diferente; además, se rompe el equilibrio ecológico que mantiene en funciona

## 2.3 Forma y Estructura de la Ciudad.

### Estructura Urbanas Ibéricas desde el siglo VIII y XVI

Las estructuras urbanas Ibéricas del siglo VIII y XVI, en base a dos corrientes culturales con sus regiones y razas definidas: La cultura Islámica musulmana y cultura Visigoda Cristiana. Los asentamientos Islámicos se desarrollaron históricamente como estructuras urbanas que en su momento respondieron las necesidades hasta desarrollar una urbe hispanomusulmana, siendo las siguientes:

Los asentamientos iniciales musulmanes que partían de ubicar un centro “medina” de usos intensos: comerciales, administrativos, ejecutivos, judiciales y religiosos; y de él salían veredas sinuosas y mixtas que libraban los accidentes del terreno.

Estructura Urbana con: alcázar (castillo fortificado, situado en un lugar estratégico, especialmente cuando está amurallado), centro “medina” y área urbana con barrios, muchos de ellos delimitados con murallas y alcázar propio. A cada barrio se accedía por una vía principal sinuosa que venía del contexto central y salía a la campiña como camino; internamente en el barrio había calles y callejones muchos de ellos sin salida, formando un conjunto compacto con pocas áreas libres, donde los únicos espacios abiertos eran los patios de las casas y los jardines palaciegos, dando, al conjunto, una sensación de tejido celular. Cada centro de barrio se componía de: mezquita, zoco, tiendas, alhóndiga, baños y hornos.

Estructura Urbana de una Ciudad Hispanomusulmana con: barrios, centro, “medina” principal, muralla y alcázar principal, estas últimas eran parte de las instalaciones defensivas y tenían salida extramuros, estas ciudades presentaban tejidos urbanos tipo celulares muy cerrados abriéndose solo en los espacios amplios.

Estructuras Urbanas producto de regeneraciones a las ciudades Hispanomusulmanas conquistadas por los católicos, el proceso de regeneración urbana, tenía acciones como: reestructuración vial, regeneración de los centros urbanos a instituciones católicas, remodelación de barrios integrándolos a la nueva vida urbana, construcción de conventos y remodelación de edificios religiosos.

La Ciudad embellecida, es el área urbana musulmana remodelada por católicos en los siglos XVI y XVII, donde el tejido urbano es modificado ampliando avenidas y dándole fluidez a la estructural vial, regenerando espacios abiertos tanto en jardines como plazas públicas, construyendo iglesias católicas, catedrales, ayuntamientos, lonjas y varios conventos en amplios sectores urbanos.

Las estructuras católicas van desde el siglo VIII en Asturias, hasta el siglo XVI en que se dio la gran expansión en las Indias Occidentales Americanas, con los siguientes tipos:

- 1.- Estructura de asentamientos rurales asturianos del siglo VIII hasta el siglo X.
- 2.- Estructura de asentamientos de migrantes a grandes zonas deshabitadas.
- 3.- Estructuras urbanas con algunos sectores amurallados.
- 4.- Estructuras urbanas amuralladas de asentamientos nuevos o aprovechamiento de antiguas instalaciones.
- 5.- Estructuras urbanas de asentamientos nuevos itinerantes sobre vías de peregrinaciones en terrenos seguros.
- 6.- Estructuras urbanas de traza regular amuralladas.
- 7.- Estructuras urbanas de los asentamientos fomentados por la corona de Aragón-Cataluña.
- 8.- Estructuras urbanas relacionadas con los asentamientos llamados pueblas nuevas.
- 9.- Estructuras urbanas de una ciudad teórica propuesta por el catalán fraile franciscano Francesh Eximenic.
- 10.- Remodelación de ciudades, demoliciones de varios conventos o parte de ellos para reestructurar el área urbana.

### **Influencias Europeas en el urbanismo novohispánico**

Los planteamientos de Eximenic, decían:

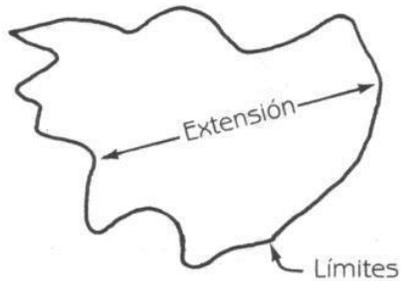
- 1.- Que fuera un lugar alto, dentro de una zona llana con ligera inclinación para asegurar un correcto drenaje. Si se situaba cerca de un río, que tuviera una altura mayor del nivel del mismo, para evitar futuras inundaciones.
- 2.- Que tuviera un clima templado o que no fuera demasiado cálido o demasiado frío.
- 3.- Que tuviera un buen abastecimiento de agua.
- 4.- Que pudiera obtenerse buenos alimentos, para eso se hacían análisis de hígados de animales con el objeto de conocer lo salubre del lugar.
- 5.- Reconocer el lugar para detectar posibles sitios de agua estancada o pozos, que fueran focos de infecciones.
- 6.- Que tuvieran buena comunicación por carreteras o fluvial.
- 7.- En el trazo de las calles evitar cuanto fuera posible el efecto del viento.

El primer centro urbano español en América, fue la Española, fundada por Colón, pero tuvo corta existencia. El siguiente asentamiento fue Santo Domingo (actualmente República Dominicana) fundado por Nicolás de Ovando en 1502, este asentamiento se planeó con una plaza central, con calles rectas pero no paralelas, por lo que el resultado no es de damero, para 1516 la Corona envió a los jeronimitas a la Española para la creación de pueblos dispuestos ordenadamente para los indios. La política de la Corona Española era que los nativos americanos fueran reunidos en centros, que permitieran el control y la evangelización de los naturales, y también la administración y distribución de mano de obra.

La forma de una ciudad moderna está definida por su dimensión, extensión física, por sus límites que constituyen el perfil de la ciudad en planta y por su perfil vertical o contorno. Tales características son ordenadas por el elemento básico de la forma, que es la traza, o sea, la red de vías de circulación que van desde las arterias principales hasta las pequeñas calles de vecindario.

Cada tipo de traza determina una forma de ciudad diferente, aunque en la mayoría de las ciudades se combinan distintos tipos de trazas.

- a) Perfil de la Ciudad en Planta
- b) Perfil de la ciudad vertical o contorno
- c) Traza



a)



b)



c)

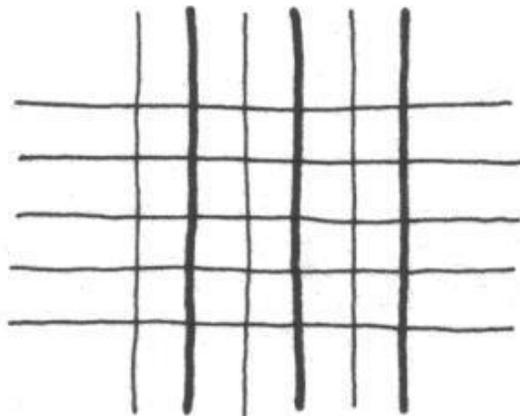
La extensión y la forma de una ciudad se adaptan al medio físico en que ésta se encuentra enclavada. Esto es lo que da originalidad al plano de una ciudad.

Los planos de una ciudad, diseñados de acuerdo con un concepto definido de forma, son moldeados por el medio natural y ofrecen gran número de variantes. Esto sucedió, por ejemplo, con las ciudades fundadas por los españoles en América, todas diferentes a pesar de haber sido concebidas de acuerdo con un mismo diseño básico.

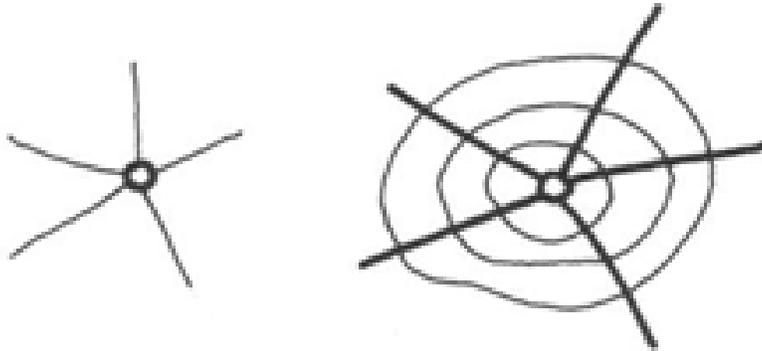
Las formas fundamentales son tres, de las cuales se desprenden las demás:

- Rectilínea, reticular o cuadrícula.
- Radio céntrica o radial.
- Malla, desordenada o de plato roto.

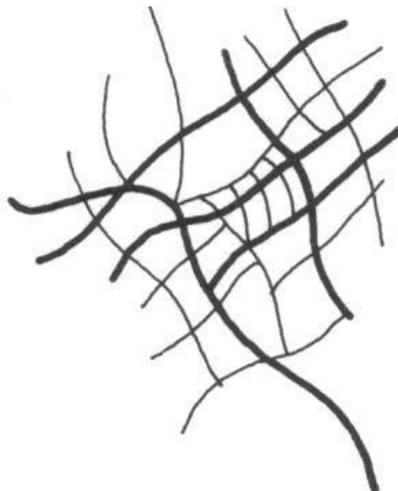
La Trazo rectilínea indica una intención de orden y es producto de una voluntad (se necesita que alguien decida que el trazo de todas las calles será reticulado). Facilita la lotificación, la administración y el tránsito, pero causa un desperdicio de viabilidad y pobreza visual, además de monotonía.



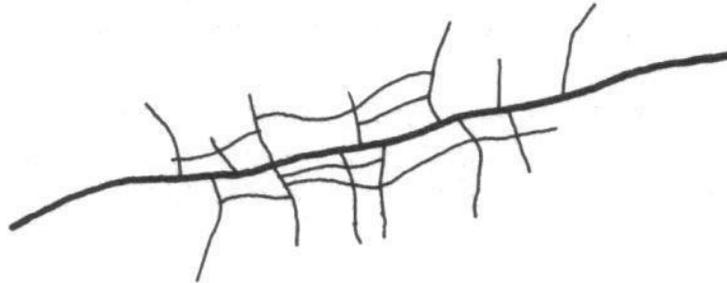
La forma radial, de estrella o radio céntrica indica focalidad, o sea, concurrencia de las vías hacia un foco, un punto importante de atracción que se desee resaltar. Muchas ciudades de Europa tienen tal forma, pues se desarrollaron en torno a una encrucijada y, a medida que crece la ciudad, aparecen vías circulares alrededor del centro o foco.



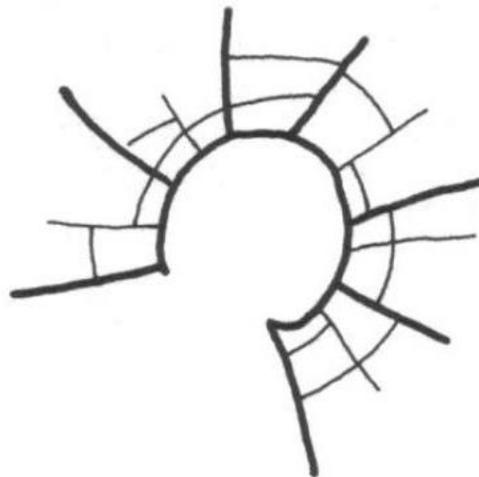
La disposición desordenada, de malla o plato roto es una traza articulada que crece en forma orgánica. Es la resultante de muchas intenciones distintas de sus habitantes. Produce una gran riqueza visual, pero dificulta la orientación y el tránsito. Este es el plano de muchas ciudades medievales, la mayoría de las cuales posteriormente se transformaron de acuerdo con las líneas rectas. Sólo quedan algunas pequeñas ciudades o barrios con estas características.



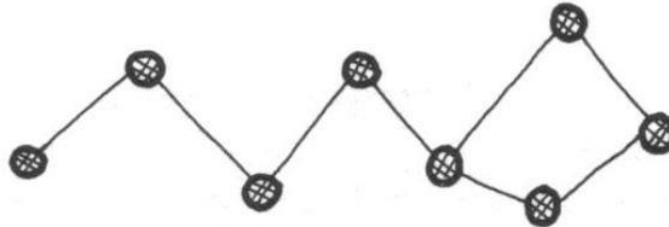
La forma lineal es generalmente el resultado de una línea o espina de transportes o de la topografía natural que sólo permite un crecimiento lineal. La megalópolis de la costa este de Estados Unidos se ha convertido en una vasta zona metropolitana con una configuración lineal.



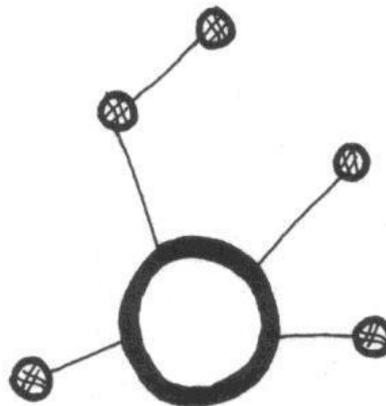
La forma de anillo se produce cuando una ciudad se desarrolla alrededor de un gran espacio abierto. La bahía de San Francisco constituye un espacio abierto de este tipo para las ciudades de la zona. También la bahía de Acapulco ha hecho que la ciudad se desarrolle en forma de anillo a su alrededor.



La constelación se produce cuando hay una serie de ciudades con dimensiones semejantes, localizadas próximas unas de otras.



El satélite o satélites corresponden a una constelación de pequeñas ciudades que se distribuyen alrededor de una ciudad principal. Este fue el concepto que se aplicó en la ciudad de México al desarrollar lo que se conoce como ciudad satélite; pero la falta de control sobre el crecimiento urbano hizo que la ciudad creciera de tal modo que conurbara Ciudad Satélite, que en la actualidad es una gran colonia de la ciudad de México.



Todas las formas de ciudad tienen implicaciones definidas para la función de ésta. Presentan ventajas y desventajas relacionadas con la circulación, con la proximidad del espacio abierto y con la articulación entre cada zona de la ciudad.

## Unidad 3

### Teorías.

#### 3.1 Estructura Urbana.

La estructura urbana está constituida por una serie de elementos físicos destinados a la realización de actividades distintas. La distribución de estos elementos en el espacio determina la existencia de diferentes zonas en la ciudad, que corresponden a diversos usos del suelo.

Los principales elementos de la estructura urbana son:

- Habitación.
- Industria.
- Comercio y oficinas.
- Vialidad.
- Equipamiento.

Cada uno de estos usos del suelo se puede presentar con características diferentes, así, existen distintos tipos de habitación, de vialidad, etc.

#### **Habitación**

La habitación se puede clasificar en residencial media y popular, de acuerdo con el estrato socioeconómico que la ocupa, o en unifamiliar, dúplex o multifamiliar, según el número de familias que ocupen cada unidad. También es común encontrar zonas de viviendas mixtas, ya sea porque contiene habitación media y popular, o porque la vivienda se encuentra mezclada con otros usos (por ejemplo, comercio).

## **Industria**

La industria generalmente se clasifica en tres tipos:

- a) Pesada: utiliza grandes equipos y muchas veces produce ruidos, polvos o humos, por lo cual se debe controlar para evitar problemas de contaminación y separada de la vivienda, pues no es compatible con ella.
- b) Mediana: emplea equipos medianos y los problemas que genera suelen ser menores.
- c) Ligeras: corresponde a actividades de manufactura y almacenamiento en las que se utilizan instalaciones ligeras y, como en general no origina problemas de incompatibilidad, se puede integrar a la vivienda.

## **Comercio y oficinas**

En el desarrollo de esta actividad se utilizan instalaciones de tipos diversos, que van desde la pequeña tienda de barrio, a zonas de comercio especializado, grandes tiendas de menudeo y mayoreo, hasta centros comerciales planificados.

El comercio se zonifica espontáneamente en las áreas centrales de las ciudades, donde se mezcla con oficinas de todo tipo y ocupa zonas con alta densidad (con edificios altos). Los centros comerciales planificados han surgido como una forma de llevar los servicios comerciales a las zonas habitacionales alejadas del centro y pasan a conformar sub centros urbanos.

## **Vialidad**

La vialidad es el elemento básico de la forma urbana y de la estructura de la ciudad, pues en torno a ella se ordenan todos los elementos. Existen tres tipos de vialidad: primaria, secundaria y terciaria.

La vialidad primaria se constituye por las vías principales que atraviesan toda la ciudad o gran parte de ella, que son las más amplias y con mayor cantidad de tráfico. La vialidad secundaria relaciona distintas zonas de la ciudad, vinculadas con las vías primarias. A su vez, la vialidad terciaria corresponde a las calles más pequeñas de vecindario, que dan servicio a zonas pequeñas y, debido a su escasa extensión, son atravesadas por poco tránsito.

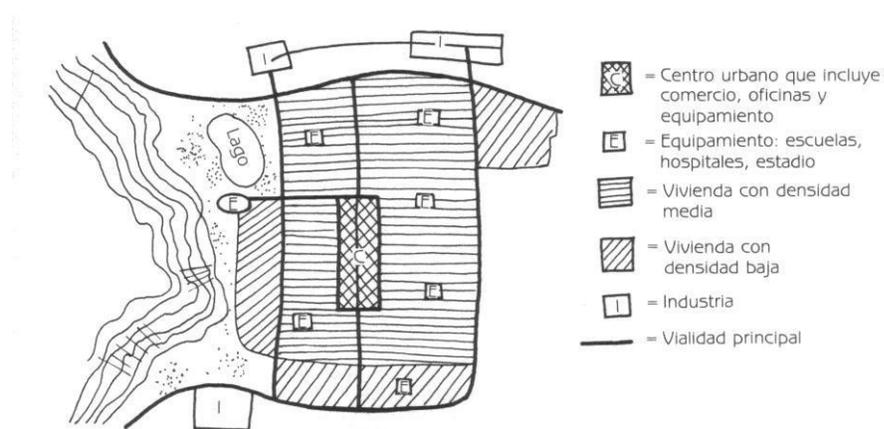
## **Equipamiento**

El equipamiento corresponde al conjunto de edificios y espacios destinados a dar servicios especializados a la población, o donde se realizan actividades comunitarias. Los principales tipos de equipamiento son:

- Educacional, jardín de niños, primaria, secundaria y bachillerato).
- De salud (consultorios, clínicas y hospitales).
- Comerciales (mercado, rastro y abasto).
- Culturales (biblioteca, museo, teatro y centro social), Recreativos (parques, jardines, plazas y cines).
- Deportivos (canchas, centros deportivos y estadio). De comunicaciones (correo, telégrafo y teléfono).
- De transporte (terminales de autobuses y taxis, ferrocarriles y aeropuerto).
- Municipal (bomberos, panteones, basureros, policía y oficina municipal).

En la ciudad se realiza una serie de actividades diferentes y, como su ejecución requiere un espacio determinado, se generan distintos sectores de uso del suelo, que, unidos y articulados por la vialidad, formarán la estructura urbana. Para analizar la estructura interna de una ciudad, en un plano se marcan aquellas zonas que tienen un uso del suelo predominante, por ejemplo: zonas destinadas a la habitación, a la industria, etc.

### Estructura Urbana de una Ciudad.



El análisis de la estructura de la ciudad permite conocer parte de su problemática y llegar a plantear posibles soluciones. Una zonificación más detallada de esta estructura facilita distinguir entre zonas habitacionales en buen estado, aquellas en mal estado que deben mejorarse y las que necesitan introducción de servicios. Permite marcar las vías con problemas de congestionamiento y aquellas sin pavimentar; localizar las industrias contaminantes que afectan a las zonas habitacionales; visualizar las carencias de equipamiento, como escuelas, hospitales, en determinadas zonas de la ciudad, etc.

De lo anterior se infiere que el análisis de la estructura urbana es un importante medio para planificar y su objetivo es llegar a conocer y localizar en el espacio los principales problemas de la ciudad, así como las zonas que funcionan adecuadamente, y al mismo tiempo visualizar las posibilidades de crecimiento futuro de esa ciudad, de acuerdo con las características geográficas de su emplazamiento y con la estructura existente.



### 3.2 Teorías Acerca de la Estructura de la Ciudad.

El estudio de la estructura interna de la ciudad ha originado una serie de teorías que tratan de explicar su funcionamiento y, aunque ninguna de ellas es exacta ni aplicable a todas las ciudades, permiten entender mejor el funcionamiento y evolución de la ciudad.

Las primeras teorías que explican la estructura de la ciudad provienen de los ecólogos urbanos, quienes las elaboraron en Estados Unidos durante las décadas de 1920 y 1930.

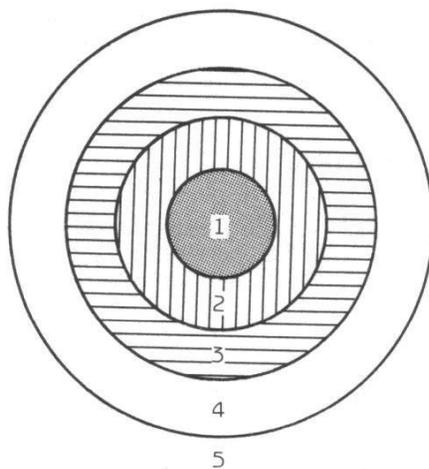
La teoría de las zonas concéntricas fue propuesta por Ernest W. Burgess y publicada en 1935 en Chicago en el libro *The city*, de Robert E. Park, uno de los primeros impulsores de la ecología urbana. Burgess basó su teoría en el estudio de la ciudad de Chicago y pensó que era aplicable a otras ciudades de Estados Unidos, aunque esto lo pusieron en duda críticos posteriores.

Este autor divide sociológicamente la ciudad en cinco zonas concéntricas, y caracteriza a cada una de ellas.

- **Centro comercial y de negocios o distrito comercial central**

Este centro o distrito se caracteriza por contar con precios del suelo más elevado, concentración de almacenes, oficinas, bancos y cualquier actividad económica altamente rentable. Aquí también se encuentran servicios y diversiones de calidad, como los mejores hoteles, restaurantes y teatros. Además, es la zona con mayor número de personas en movimiento cada día y el lugar de origen de la mayor parte de los transportes públicos. Fue el área original de establecimiento de la ciudad, lo cual explica su posición central.

Teoría de las zonas concéntricas.



- **Zona de transición, inmediata al centro comercial de la ciudad**

Al comienzo del desarrollo de la ciudad, ésta fue la zona residencial privilegiada, pero más tarde se fue deteriorando, de manera que la población con mayores ingresos se trasladó y abandonó esta zona. Las antiguas residencias se convirtieron en pensiones, casas en renta por cuarto, bares de baja calidad, garitos, etc. Esta es una zona inestable, donde florecen el vicio y la delincuencia y viven los parias de la ciudad".<sup>4</sup> A esta zona llegan los inmigrantes más pobres y se crean los ghettos (comunidades raciales segregadas a un nivel ínfimo).

Dicha zona representa un valor a futuro: cuando el crecimiento de la zona central fuera absorbiéndola, aumentaría el valor de los terrenos, de modo que los propietarios dejan deteriorar las construcciones, sin importarles el uso que se haga de ellas. Los individuos que mejoraban su nivel económico se trasladaban inmediatamente a otros sectores.

- **Zona habitacional obrera**

El carácter de esta área estaba determinado por las fábricas; los motivos para establecerse en ella eran la cercanía a las fábricas y los bajos precios, pues era una zona poco agradable para habitar. Para algunos grupos, la compra de una casa en esta zona significaba un aumento de estatus, seguridad económica y asimilación de los valores norteamericanos (grupos de inmigrantes recientes y pobres).

- **Zona residencial**

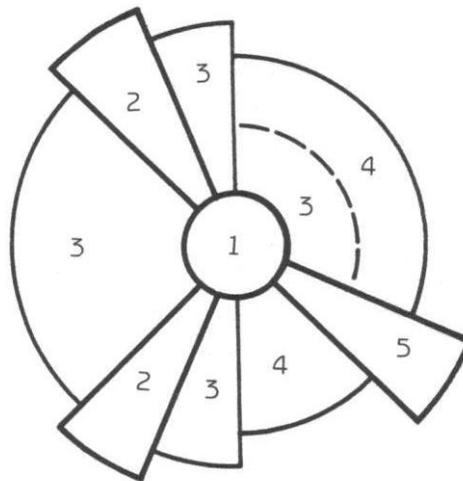
La zona residencial es aquella donde habita la clase media alta, "la parte culta y educada de la población urbana". Esta área contenía también zonas comerciales locales que duplicaban algunos de los servicios situados en el centro.

- **Zona cambiante (commuter's zone)**

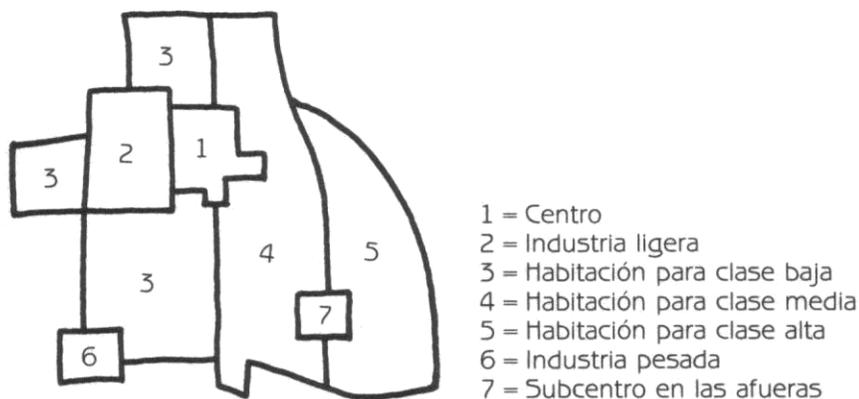
Esta zona es la habitada por personas que viven en los alrededores y que viajan diariamente a la ciudad, donde tienen su ocupación. En Estados Unidos, con el término commuter se designa a las personas que viajan diariamente con boletos de abono a precio reducido; su número ha crecido inmensamente en la moderna civilización estadounidense. Ninguna ciudad, ni aun Chicago, se ajustaba estrictamente a dicho modelo circular, ya que el lago Michigan dividía los cinco círculos y las zonas elevadas atraían a las mejores residencias. Por ello, algunos críticos de esta teoría sostienen que tales límites son arbitrarios, no coinciden con la realidad social o ecológica de una ciudad y sólo sirven como instrumento metodológico. Más tarde, en 1939, Homer Hoyt llegó a la conclusión de que el modelo estaba conformado por sectores, más que por círculos concéntricos, y elaboró la teoría de los sectores, en la cual conserva como válidos los tipos de zonas definidos por Burgess, pero con distinta distribución en el espacio. Dicho autor llegó a esta conclusión después de analizar 142 ciudades de Estados Unidos, en su distribución de rentas por manzanas.

Ulteriormente, Harris y Ullman sugirieron otra variación con un modelo de núcleos múltiples o multinuclear, en el cual planteaban que una ciudad no se desarrollaba siempre desde un solo centro, como afirmaba Burgess, sino que podía desarrollarse a partir de varios centros o núcleos, por razones diversas. En cierta forma, este modelo, variable para cada ciudad, significaba que realmente no había un modelo básico.

**Teoría Sectorial.**



**Modelo Multinuclear.**



### 3.3 La Sociedad Urbana.

La sociedad se puede entender como una agrupación de individuos que se rigen por ciertas normas comunes y tienen una forma de vida similar, y como un conjunto organizado de individuos que habitan un territorio común y tienen una cultura común.

Según Toynbee, la sociedad es un conjunto no de individuos, sino de relaciones entre ellos, las cuales perduran aun cuando los individuos desaparezcan.

La cultura es el conjunto de conocimientos, costumbres, capacidades y reglas adquiridos por el hombre a lo largo de su historia, que permiten desenvolverse en una sociedad.

Cada sociedad tiene su propia cultura y la trasmite; además, la cultura da contenido a la sociedad. Algunas manifestaciones de la cultura son: el lenguaje, el arte, la religión, los sistemas de control del poder, y las instituciones sociales y políticas. La cultura es esencialmente dinámica, de modo que el hombre adquiere nuevos conocimientos, nuevas capacidades y cambia gradualmente sus costumbres, lo cual hace evolucionar la cultura.

La civilización surge cuando el hombre se ve libre de la obligación de producir alimentos o de realizar cualquier otra actividad económica y puede dedicarse a especialidades no económicas: soldados, profesionales, administradores, sacerdotes, etc.

La mayoría de las civilizaciones conocidas han surgido en ciudades.

Los sociólogos que se han dedicado a estudiar la ciudad han partido de la idea de que el tamaño y la densidad de la población no son suficientes para entender la realidad urbana y sólo sirven para fines estadísticos.

El estudio sociológico de la ciudad tiene en cuenta a las personas, a las instituciones, al espacio y a las interrelaciones entre éstas; además, incluye los estudios demográficos de la población urbana.

### **3.4 Sistema de Ciudades.**

De acuerdo con las funciones que desempeña cada ciudad, en el contexto de cada país o región existe un sistema de ciudades que corresponde al conjunto de ciudades de ese país o región, las cuales están organizadas según su función, y presentan una jerarquía que depende del tipo y calidad de las actividades que acogen.

En dicha jerarquía se pueden distinguir ciudades de primer, segundo y tercer niveles.

#### **Ciudades de primer nivel**

Las ciudades de primer nivel son las pequeñas ciudades del interior que, en general, constituyen centros de comercialización de los productos agrícolas de su región inmediata, y muchas veces llegan a ser la sede del gobierno municipal. Estas ciudades de tamaño relativamente pequeño prestan servicios comerciales, administrativos y educativos no sólo a su propia población, sino también a la que habita en su región inmediata.

#### **Ciudades de segundo nivel**

Las ciudades de segundo nivel son de tamaño medio y, además de prestar el mismo tipo de servicios que el nivel anterior, ofrecen tanto bienes como servicios más especializados a un área mayor. Aquí se encuentra el comercio mayorista, las clínicas especializadas, las escuelas con mayor nivel, etc.

#### **Ciudades de tercer nivel**

Las ciudades de tercer nivel son las grandes ciudades que desempeñan todas las funciones mencionadas, pero de forma más especializada, cuya influencia abarca todo un conjunto de ciudades menores. La ciudad industrial por excelencia representa este tipo de ciudad, pues hoy día los factores que favorecen la aglomeración industrial se han hecho tan significativos, que dificultan la supervivencia de grandes industrias en pequeñas ciudades aisladas, con excepción de las industrias extractivas, que dependen de la localización de los recursos naturales.

La industria se agrupa cada vez más en ciudades grandes (con 100,000 habitantes o más), sobre todo en las áreas metropolitanas. Así, las grandes ciudades tienden cada vez más a desempeñar funciones industriales, pero hay excepciones. En áreas donde existe una intensa migración del campo a la ciudad se observa que ciudades medias, con funciones apenas terciarias (comerciales, administrativas, etc.), pueden crecer en pocos años y llegar a convertirse en ciudades grandes, sin que su economía industrial se haya expandido. Oaxaca es un ejemplo de este tipo.

Comúnmente se supone que estas ciudades, las cuales en general tienen un gran número de población subempleada, que vive en condiciones miserables, son pobres porque no poseen industrias; sin embargo, esta suposición es, si no falsa, por lo menos simplista. Sería más correcto decir que esas ciudades no poseen industria porque son pobres. Cabe recordar que estas ciudades se encuentran en regiones atrasadas, donde la productividad agrícola es baja y el mercado de productos industriales prácticamente no existe. En estas circunstancias, la ausencia de industrias es causa y consecuencia del bajo nivel de desarrollo económico. Cuando se instalan industrias en esas ciudades, los productos no tienen mercado para ser vendidos en la zona, por lo menos en su fase inicial, y terminan por venderse en zonas más industrializadas y ricas, con un costo mayor porque se ha tenido que pagar el transporte de los productos hasta los mercados.

También, probablemente existen grandes ciudades prósperas que no poseen una función industrial significativa (como Washington y Brasilia), pero, aunque la presencia de la industria no sea una condición indispensable para que una economía urbana presente una productividad elevada, un núcleo urbano rico tiende a atraer la industria.

### 3.5 La Red Urbana.

Este concepto que maneja la economía urbana complementa al anterior, de sistema de ciudades. La red urbana explica el funcionamiento del sistema de ciudades, la forma como ocurren las relaciones entre las distintas ciudades de un país o región.

El hecho de que un país o región presente numerosas ciudades, la mayoría pequeñas, un número menor de medias y algunas grandes, se debe a razones históricas.

Una vez establecido cierto número de núcleos urbanos, cada uno de ellos tiende a especializarse en una o varias funciones. Esta especialización depende de diversos factores, como su localización geográfica en torno a la red de transportes, el tipo de actividades que se desarrollan en su región, el carácter y origen de su población, etc.,

La especialización de cada ciudad determinará, en gran medida, su ritmo de crecimiento y, por tanto, su tamaño. Una vez que se establece, aunque sea temporalmente, la especialidad de cada ciudad, el conjunto de ciudades desarrolla un complejo sistema de intercambio que conforma, desde el punto de vista económico, la red urbana.

Para comprender el funcionamiento de la red urbana, se debe tener en cuenta que ninguna economía urbana, ni la de una ciudad aislada, ni la de un conjunto de ciudades, puede ser autosuficiente. Esto se debe a que la ciudad no puede producir los alimentos para su población, ni la materia prima para su industria. Como la ciudad necesita alimentos y materia prima, la red urbana los capta por medio de sus "tentáculos", constituidos por las ciudades pequeñas que penetran en la zona rural.

La red urbana obtiene los productos de la agricultura y de la industria extractiva, y los cambia por productos de la economía urbana: bienes industrializados y servicios.

Gran parte de los productos urbanos es suministrada por las ciudades medias (las que, a su vez, los obtienen de las ciudades grandes) a las pequeñas. De este mismo modo, pero a la inversa, alimentos y materias primas penetran a la red urbana y se distribuyen a lo largo del recorrido, hasta alcanzar su lugar de consumo.

Las materias primas industriales tienden, cada vez más, a ser importadas directamente por los grandes centros urbanos, sin pasar por las ciudades pequeñas o medianas. Esto aumenta el poder de las ciudades grandes dentro de la red urbana y hace que los centros menores se atrofien,

La red urbana se puede entender como un complejo sistema circulatorio entre núcleos con funciones diferentes. Ciudades pequeñas y medianas transmiten a las grandes una parte del excedente agrícola que captan y también pueden venderle servicios (ya sea turísticos); por ejemplo: Acapulco, Cuernavaca Ixtapan de la sal venden servicios turísticos a la ciudad de México.

La red urbana está en permanente proceso de transformación; así, las ciudades cambian frecuentemente de funciones, lo cual causa desequilibrios, cuyos síntomas son la decadencia de algunas ciudades y el congestionamiento de otras. Para evitar y superar estos desequilibrios, se requiere una planeación eficaz y con nuevas transformaciones.

## Unidad 4

### El Sitio.

#### 4.1 Análisis del Sitio.

Este concepto que maneja la economía urbana complementa al anterior, de sistema de ciudades. La red urbana explica el funcionamiento del sistema de ciudades, la forma como ocurren las relaciones entre las distintas ciudades de un país o región.

Los asentamientos humanos, el aprovechamiento de los recursos naturales, la territorialización y en particular el desarrollo de la vida humana son producto de un proceso de interrelación entre los elementos biológicos, físicos, culturales y sociales sobre la superficie terrestre.

La creación y el desarrollo de proyectos arquitectónicos o urbanos establece una relación dinámica entre el ser humano, la arquitectura y el espacio geográfico.

Esta labor responde principalmente a una necesidad socio-ambiental para crear espacios funcionales en sitios específicos, en los que se integran procesos y factores físico bióticos y socioculturales.

En esto radica la importancia del análisis del sitio y de su entorno, en lograr integrar las características naturales y las necesidades humanas en pro de evitar el aumento de las problemáticas como la desigualdad social y la degradación ambiental.

Enseñar el análisis de sitio y de su entorno no sólo implica únicamente una práctica previa de reconocimiento visual in situ de la zona de estudio para que se tenga una idea del contexto del proyecto, sino funda mentalmente identificar al sitio o al emplazamiento de un proyecto arquitectónico o urbano y a su entorno como parte de un sistema natural y social, en el que se interrelacionan diferentes procesos y factores.

Lo anterior permitirá definir las técnicas y el esquema de análisis del propio lugar y de su entorno, debido a que las variables espaciales son distintas para cada sitio, pudiéndose tratar de una zona urbana, de su periferia o de una zona no urbanizada.

Es importante considerar esto en las estrategias pedagógicas de la enseñanza del análisis ya que un sitio no es igual a otro, sino que cada sitio es único y el ser único resulta de sus procesos y factores físico-bióticos y también de su relación con sus alrededores, es decir con sus aspectos socioculturales. Por lo tanto, la enseñanza del análisis de sitio requiere una visión interdisciplinaria con base en conceptos, métodos y técnicas de análisis que permitirá que el proyecto arquitectónico o urbano sea viable y que cuente con responsabilidad social y ambiental.

## **4.2 Espacio y Sitio.**

Un todo indisociable

Uno de los conceptos básicos en el análisis de sitio es por lógica la definición de lo que implica el sitio como tal. Este término hace referencia a un espacio ocupado o con propósitos de ser ocupado, por lo que se le puede considerar al sitio como un espacio funcional. Sin embargo, esta definición conduce necesariamente a otro concepto todavía por encima del de sitio que es el de espacio, el cual es un concepto fundamental para el análisis de sitio y que debe ser necesariamente incluido en la enseñanza del tema.

El espacio social es el hábitat del hombre: es él quien lo crea y lo transforma con el objetivo de hacerlo funcional para que se desarrollen las múltiples actividades y acciones humanas, que a su vez influyen en la formación, construcción y transformación del hombre.

El espacio es entonces producto de un proceso en el que se interrelacionan el espacio físico (lo sensible y lo percibido) y el espacio mental (lo abstracto y lo concebido) que dan como resultado un espacio social y vivido que es producto de la acción y las actividades humanas.

Se puede considerar entonces con base a lo anterior que un proyecto arquitectónico o urbano, comienza como un abstracto en el espacio mental que al ser necesariamente percibido en un espacio físico da origen a la producción de un espacio social. En éste se

incorporan acciones sociales individuales o colectivas que surgen de la interrelación entre los procesos culturales, ideológicos y productivos con los procesos de la naturaleza

### **4.3 El Sistema Físico - Biótico.**

En el análisis de sitio es básico identificar, comprender y considerar los elementos del sistema físico-biótico para poder respaldar el diseño del proyecto arquitectónico o urbano con respecto a las características de los elementos naturales. Este sistema está conformado por el relieve, el clima, la geología, el suelo, el agua, la diversidad biológica (tanto faunística como florística) y en general por todos los aspectos relacionados con los recursos naturales y el medio ecológico.

Todos estos elementos interactúan entre sí para conformar ecosistemas sujetos a ciclos naturales muy específicos, de manera que cualquier impacto sobre la capacidad de carga de alguno de estos elementos ocasionará reacciones en los demás elementos dentro del sistema, e incluso fuera de éste, hacia los ecosistemas conexos, llegando a veces estos impactos a ser irreversibles. Un ejemplo actual de estas consecuencias son el cambio climático, el aumento de desastres naturales, la extinción de especies, la pérdida de ecosistemas prístinos y la contaminación del aire, el suelo y el agua, los cuales si los analizamos a fondo tienen una interrelación.

Estos impactos además afectan también a la actividad humana, social y económica, debido a que contribuyen a la disminución de los bienes y servicios ambientales de los ecosistemas. Esto se traduce en problemáticas socio ambientales específicas como la falta de agua, la pérdida de cultivos, el aumento de plagas, disminución de recursos maderables, enfermedades derivadas de la contaminación y degradación ambiental, los desastres y riesgos naturales, e incluso en la disminución del confort humano, entre otras consecuencias.

A pesar de que cualquier actividad humana causa un impacto en el sistema físico-biótico, el análisis de sitio debe tener como objetivo disminuir los impactos que puedan ocasionar una degradación ambiental o riesgo a la población mediante el diseño del proyecto.

#### 4.4 Sistema Sociocultural.

Aplicar el adjetivo de sociocultural a un fenómeno o proceso, implica hablar de una realidad construida por el ser humano y que tiene que ver con la forma en que interactúa con otras personas, con el espacio y con otras sociedades.

Este sistema está compuesto en general por las características socio-económicas de la población, sus características histórico-culturales como costumbres y tradiciones, por los elementos físico artificiales como redes de comunicación y espacios adaptados, y por el sistema normativo.

El espacio sociocultural, resultado de la disposición de los asentamientos humanos en el medio físico-biótico se expresa en el espacio urbano, en su periferia o fuera de ésta; este refleja el cúmulo de actividades interrelacionadas entre sí.

Actualmente los asentamientos humanos sufren de un desorden espacial en su desarrollo, presentando áreas de expansión anárquicas, áreas con usos del suelo desordenados, áreas en proceso de degradación urbana debido a los efectos que determinó su propio crecimiento, y por supuesto padecen los efectos negativos del mismo desarrollo urbano desequilibrado.

Es importante destacar que muchas de las acciones que se han realizado hasta la fecha en el proceso de desarrollo de los diferentes asentamientos humanos no siempre han sido los adecuados. Por lo tanto, se debe considerar que, antes de configurar cualquier asentamiento, primero debemos conocer y analizar el sitio donde se va a asentar, ya que de esta manera se podrá organizar la ocupación del territorio permitiendo aplicar líneas estratégicas para el desarrollo sostenible.

Por esta razón es importante extender nuestra visión y acciones hacía la parte sociocultural del espacio, ya que es donde nos formamos y vivimos. Buscar que sea más saludable y adecuado, que responda a nuestros verdaderos requerimientos posibilitando el normal desarrollo de nuestras capacidades, permitiendo construir un espacio que respete a la naturaleza humana y actúe en pro de su expresión ascendente y no a favor de su degradación o involución.

## 4.5 Criterios para el Análisis del Sitio.

### **Sistema Físico – Biótico.**

**Relieve:** Topografía, Pendiente, Provincias y sub-provincias fisiográficas.

**Clima:** Unidad climática, Precipitaciones pluviales, Temperatura, Vientos (dirección, velocidad, dominantes y por temporada), Asoleamiento (horas de sol y orientación de laderas), Masas de aire (granizo, heladas, frentes y nevadas – frecuencia, duración e intensidad), tormentas eléctricas y tropicales (frecuencia, duración e intensidad).

**Geología:** Fallas y fracturas, Sismicidad, Vulcanismo y Maremoto, Aceleración del terreno, Movimientos de remoción en masa (deslizamientos, flujos, derrumbes y hundimientos), Erosión (hídrica, eólica, kárstica y marina), Geomorfología.

**Suelo:** Tipo de suelo, Textura, Profundidad, Materia Orgánica, Nivel de Saturación, PH.

**Hidrología:** Características Físico Bióticas de la Hidrología Superficial, Características Físico Bióticas de la Hidrología Subterránea, Zonas Inundables (frecuencia, duración e intensidad), Sequia (frecuencia, duración e intensidad), Cuencas, Subcuencas y Microcuencas, Unidad Geohidrológicas y Mantos Acuíferos.

**Vegetación y Uso de Suelo:** Tipo de Vegetación (nativas e inducidas), Zonas Agropecuarias.

### **Sistema Sociocultural.**

**Antecedentes Socioculturales – económicos e histórico - culturales:** Aspectos Demográficos y Culturales, Aspectos Patrimoniales y de Herencia Cultural, Antecedentes Históricos.

**Localización del Sitio:** Ubicación del Sitio, Principales Vías de Acceso, Colindancias.

**Usos del Suelo Urbano:** Habitacional, Vial, Industrial, Agropecuario, Forestal, Comercial, Equipamiento, Áreas Verdes, Preservación Ecológica.

**Estructura Urbana:** Traza y Jerarquía Vial, Dimensiones de las Vialidades, Tipo de Equipamiento Urbano y Cobertura, Densidad de Población y Vivienda, Tipología de Vivienda.

**Infraestructura:** Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado, Electricidad, Telefonía, Cable, Capacidad y Puntos de Conexión de las Redes, Pavimentos

**Servicios Urbanos:** Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado, Electricidad, Etc... Recolección de Basura, Vigilancia, Alumbrado Público, Transporte Urbano Público y Privado.

**Presiones y Restricciones:** Derechos Federales, Estatales y Municipales, Ductos de PEMEX, Líneas de Alta Tensión, Edificaciones y Patrimonio Histórico, Vestigios Arqueológicos, Vías de Ferrocarril, Servidumbres de Paso.

**Imagen Urbana:** Tipología de Urbanización y Construcción, Elementos Visuales Artificiales, Tipos de Vistas y sus Características, Mobiliario Urbano y Señalética.

**Tenencia del Suelo:** Asentamientos Irregulares, Propiedad Ejidal, Propiedad Privada.

**Riesgos y Vulnerabilidad:** Químico – Tecnológicos, Ecológicos – Sanitarios, Socio – Organizativos, Hidrometeorológicos, Geológicos

**Normativo:** Estatal, Nacional e Internacional.

## Bibliografía básica y complementaria:

- RAMOS, JOSE LUIS (1985) "Planificación urbana y Regional. Teoría y Práctica". Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de Córdoba.
- FOGLIA, M.E. "El proceso de planificación". (2000) Documento de Cátedra. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de Córdoba.
- FERNANDEZ GÜELL, (2003) "Planificación estratégica de ciudades". Editorial GG. Barcelona.
- AUZELLE, Robert. El Arquitecto. Editores Técnicos Asociados. Barcelona. 1973.
- BASANT, Jan. Manual de Diseño Urbano. Ed. Trillas, México. 2007.
- CHING, Frank. Arquitectura. Forma, espacio y orden. Editorial Gustavo Gili. 2ª Ed. Barcelona. 2008.
- MORENO Casasola, Patricia, Infante Mata, Dulce María. Veracruz: Tierra de Ciénegas y Pantanos. Gobierno del Estado de Veracruz. Universidad Veracruzana. México. 2010.
- RAMÍREZ-Velásquez, B. (2004). "Lefebvre y la producción del espacio. Sus aportaciones a los debates contemporáneos". Revista Veredas. pp. 61-73. No. 8. Universidad Autónoma Metropolitana. México.
- CAMACHO, Cardona Mario. "Historia Urbana Novohispánica del siglo XVI" Universidad Nacional Autónoma de México. (2000)

## **Linkografía básica y complementaria:**

<http://urbanismounlar.blogspot.com/2010/07/el-proceso-de-planificacion.html>