

Tema 8

POBLAMIENTO URBANO y RURAL

1.- POBLAMIENTO: CONCEPTO Y DATOS BÁSICOS

2.- EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL POBLAMIENTO EN ESPAÑA

EL POBLAMIENTO RURAL

3.- EL POBLAMIENTO RURAL EN ESPAÑA

- 3.1.- Poblamiento aislado, disperso o concentrado
- 3.2.- Factores
- 3.3.- Morfología de los pueblos
- 3.4.- Las viviendas rurales
- 3.5.- Evolución reciente

EL POBLAMIENTO URBANO

4.- LA CIUDAD EN ESPAÑA: MORFOLOGÍA Y ESTRUCTURA

- 4.1.- Características básicas del espacio urbano español
- 4.2.- Evolución histórica de la urbanización en España
- 4.3.- Morfología urbana
- 4.4.- Estructura urbana
- 4.5.- Las aglomeraciones urbanas
- 4.6.- Los problemas de las ciudades españolas y la gestión del suelo urbano

5.- EL SISTEMA DE CIUDADES EN ESPAÑA

- 5.1.- Concepto
- 5.2.- Las funciones de las ciudades
- 5.3.- El área de influencia urbana
- 5.4.- Los ejes urbanos españoles
- 5.5.- Tamaño y Jerarquía de las ciudades españolas
- 5.6.- Las relaciones urbanas en el Sistema español
- 5.7.- Integración en el sistema de ciudades europeo

A.- Preguntas 3ª para el examen:

EL POBLAMIENTO RURAL EN ESPAÑA (capítulo 3)

EL PROCESO DE URBANIZACIÓN DE ESPAÑA Y EL SISTEMA DE CIUDADES.

Principales etapas del proceso de urbanización en España. El sistema interurbano: jerarquía, funciones y zonas de influencia. Principales áreas y ejes urbanos. (Capítulos 4.2 y 5)

MORFOLOGÍA Y ESTRUCTURA DE LA CIUDAD EN ESPAÑA.

El plano de la ciudad. Principales rasgos morfológicos de la ciudad en España. La estructura urbana: los usos del espacio en el interior de la ciudad. (Capítulos 4.3, 4.4, 4.5 y 4.6)

B.- Actividades

- 1.- Actividades prácticas sobre mapas, gráficos y tablas
- 2.- Aclaraciones sobre las definiciones de los términos geográficos clave
- 3.- Definir (y ejemplificar en España) todos los términos geográficos del glosario del tema (y enviar al profesor – Ver tema 1)
- 4.- Consultar datos actualizados de España en páginas del INE (ver tema 1)

C.- Glosario del tema

Subrayadas las que pueden entrar en el examen de selectividad

Poblamiento rural
 Poblamiento urbano
 Ciudad
 Pueblo
 Repoblaciones
 Plan Badajoz
 Pueblos de colonización
 Poblamiento aislado
 Poblamiento disperso
 o hábitat ...
 Poblamiento concentrado
 laxo o hábitat...
 Poblamiento concentrado
 o hábitat...
 Agrociudad
 Aldea o parroquia
 Tasa de urbanización
 Morfología urbana
Plano urbano
Plano radiocéntrico
Plano ortogonal
 Plano irregular
 Plano lineal

Barrio
 Rururbanización
 Espacio urbano
Emplazamiento urbano
 Fundaciones fenicias,
 griegas y cartaginesas
 Cardo y Decumano
 El camino de Santiago
 Plaza mayor
 Reformas urbanas ilustradas
 Ciudad dormitorio
Casco histórico o antiguo
Centro urbano
Ensanche urbano
 o Ensanche burgués
 Arrabales
Barrio
 Barrios de VPO.
Periferia urbana
Residencia secundaria
 Áreas de equipamiento
 Polígono industrial
Parque tecnológico

Sistema de ciudades
 o Sistema interurbano
Funciones urbanas
 Eje urbano
 Teoría de Christaller
 Hinterland urbano
Jerarquía urbana
 Metrópolis
Área metropolitana
Área periurbana
 Conurbación
 Megalópolis
 Región urbana
 Plan General de
 Ordenación Urbana (PGOU)
Rehabilitación urbana

D) Página web del autor:

<http://historia.iesdiegodeguzman.net/domingoroa/index.html>



1.- POBLAMIENTO: CONCEPTO Y DATOS BÁSICOS

- En Geografía llamamos **poblamiento** al hecho de los asentamientos humanos en un espacio.
- Cuando estudiamos el **poblamiento** analizamos:
 - Cómo se agrupan y distribuyen por el territorio los asentamientos humanos
 - Cómo se originan los diferentes tipos de asentamientos
 - Cómo son las viviendas y construcciones.
 - Cómo se organizan internamente los núcleos poblacionales
 - Cuáles son las diferentes tipologías de estructuras de los núcleos poblacionales
 - Cómo se relacionan los núcleos con su entorno, con otros núcleos y con el resto del espacio
- Un primer análisis del poblamiento encuentra diferencias básicas entre el tipo de poblamiento rural y el poblamiento urbano:
 - El **poblamiento rural** es el que se produce en comarcas agrarias dando como resultado núcleos pequeños de población o viviendas aisladas, con viviendas tradicionales.
 - El **poblamiento urbano** en cambio es el que se produce en las grandes ciudades resultando unas estructuras poblacionales, unas viviendas y relaciones económicas y sociales muy distintas a las del mundo rural.
- Conoceremos en este tema los distintos **elementos** y **factores** que conforman cada uno de estos dos tipos de poblamiento.
- Pero **¿es fácil diferenciar** el espacio urbano del espacio rural?
- En apariencia sí:
 - El **espacio urbano** es por definición un núcleo poblacional concentrado, amplio y con muchas viviendas y población.
 - Y el **espacio rural** es un espacio abierto con viviendas aisladas, cultivos, granjas etc.
- Pero en el espacio rural también encontramos núcleos poblacionales de tamaño mediano. Y aquí surge el **problema**.
- Estos pueblos, grandes o pequeños, ¿son espacios urbanos?
- ¿Cómo clasificar cada uno para enmarcarlo dentro del poblamiento rural o urbano?

Criterio cuantitativo

- En España existe un **criterio cuantitativo** oficial que considera pueblo o municipio rural aquel núcleo que tiene menos de 10.000 habitantes, y ciudad o espacio urbano al de más habitantes.

Criterio cualitativo

- Pero esto es insuficiente porque debemos usar otros **criterios cualitativos** para adscribir un núcleo al espacio rural o al urbano.
- Con el **pueblo** (municipio rural) relacionamos las siguientes cualidades:
 - Pocas casas y habitantes.
 - Casas unifamiliares y una iglesia.
 - Actividades agrarias
 - Comunicaciones externas incompletas y de calidad media-baja.
 - Bajo nivel de servicios (comerciales, sanitarios, escolares, culturales, financieros...)
 - Costumbres rurales (romerías, fiestas, conocimiento de la gente, endemismo...)
- Con la **ciudad** (espacio urbano) relacionamos los aspectos contrarios y añadimos otras características:
 - Calidad morfológica: aspecto formal, edificios, oficinas, alturas...
 - Calidad funcional: principalmente industria y servicios
 - Calidad sociológica: cultura urbana, aunque ya se ha extendido al mundo rural
 - Calidad espacial: Capacidad para organizar el espacio que la rodea. Ejerce influencia.
- También encontramos grandes ciudades (más de 40.000 habitantes) enmarcadas en un espacio rural, con aspecto de pueblo y con actividades agrarias principalmente. Estas son las llamadas **agrocidades**

2.- EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL POBLAMIENTO EN ESPAÑA

El análisis del poblamiento en España necesita del conocimiento de la evolución histórica vivida porque el resultado actual es fruto de las diferentes etapas culturales que nuestro territorio ha tenido.

Estas etapas culturales se han producido en la Península Ibérica desde la Prehistoria y han sido diversas a lo largo de las siguientes épocas hasta nuestros días.

- Los primeros asentamientos poblacionales peninsulares los encontramos en el **Paleolítico** con restos en el norte cantábrico.
- En el segundo milenio a.C. se produjeron invasiones de pueblos centroeuropeos, a los que conocemos genéricamente como **celtas** y que produjeron asentamientos en el cuadrante noroeste.
- Los **íberos** eran el pueblo autóctono peninsular durante los milenios 2º y 1º a.C. Éstos estaban repartidos por todo el resto peninsular. Al convivir con los pueblos guerreros celtas, sus poblados (los de unos y otros) tenían características defensivas, esto es, disponían de murallas y se localizaban en cerros o colinas.
- El valle del Guadalquivir y Sierra Morena occidental estaba poblado en la primera mitad del primer milenio a.C. por un pueblo íbero llamado los **Tartessos** que avanzaron mucho en su cultura gracias al contacto con Fenicios y Griegos. Sus asentamientos eran agrícolas en el llano y mineros en la sierra.
- En esta misma época comenzaron las **colonizaciones fenicias y griegas**. Estos dos pueblos del mediterráneo oriental vivieron una emigración desde sus tierras y se asentaron en nuestras costas mediterráneas desde Gerona a Cádiz. Fundaron muchas ciudades dedicadas a factorías y comercio como Gades, Sexi, Malaca, Ampurias... Las relaciones comerciales con estos pueblos se basaba en nuestros minerales por lo que se produjeron muchos asentamientos en Sierra Morena para la explotación de minas.
- A partir del 500 a.C. fueron los **cartagineses** (de Cartago, actual Túnez) los invasores, y acabaron con la relación pacífica con griegos y fenicios. Esto supuso el fin del importante contacto cultural y comercial con estos pueblos del mediterráneo oriental y con ello se frenó el progreso que el este y sur peninsulares estaban viviendo. La civilización Tartésica se oscureció. Los cartagineses fundan Cartago Nova.
- La **dominación romana** comenzó en el año 210 a.C. y se mantuvo hasta el siglo IV d.C. A lo largo de estos seis siglos se produjo la completa colonización del interior peninsular alcanzándose además una alta tasa de urbanización (concentración de la población en ciudades). Los romanos favorecieron y consolidaron numerosos asentamientos poblacionales en el interior y costa peninsulares con una determinada estrategia:
 - Premiaban con tierras a los soldados de sus ejércitos, e Hispania fue el destino de muchos de ellos.
 - Construyeron numerosas vías por todo el territorio peninsular facilitando las comunicaciones.
 - También construyeron pantanos y acueductos para abastecer de agua zonas y ciudades del interior.
 - Muchas ciudades importantes tienen su origen en la época romana como Zaragoza, León, Mérida o Tarragona.
- El fin del imperio romano y su dominio en la península propició la invasión de pueblos centroeuropeos germánicos como los **visigodos**. El dominio de éstos se mantuvo desde el año 505 hasta el 711. La nueva influencia política y cultural llevó a una ruralización de la sociedad. Las grandes ciudades disminuyeron su población en beneficio de núcleos pequeños y familias en viviendas aisladas.
- En el año 711 comenzó la **invasión musulmana** de la península. Su influencia cultural y social y la permanente situación de guerra que produjo su presencia durante 8 siglos (hasta 1492) alteraron el poblamiento en la península, resultando:
 - Áreas que quedaron despobladas, como la submeseta norte (hoy Castilla y León).
 - Ciudades y pueblos con morfología anárquica.
 - Nuevos asentamientos en zonas serranas y valles utilizando el regadío (que ellos introdujeron)

- Durante el mismo periodo (711-1492) los **cristianos** desde el norte fueron **reconquistando** tierras a los musulmanes, manteniendo este continuo escenario bélico del que hablamos antes, durante los 8 siglos. Con sus conquistas, los cristianos (castellanos y aragoneses), fueron **repoblando** las zonas previamente abandonadas con nuevas ciudades próximas a castillos (de aquí el nombre de Castilla):
 - La submeseta norte fue repoblada por castellanos y leoneses entre los siglos VIII y XII.
 - La submeseta sur y las zonas levantina y andaluza, por aragoneses y castellanos respectivamente entre los siglos XIII y XV. Aquí no se fundaron nuevas ciudades sino que se expulsó a la población musulmana sustituyéndola con colonos cristianos. No obstante en Andalucía oriental y Murcia se permitió a la población morisca quedarse.
- Durante la **edad Moderna** (siglos XVI-XVIII) no se sufrieron importantes cambios en el poblamiento respecto a la época medieval. Sólo afectaron mucho en la zona sur las emigraciones a América y la expulsión de los moriscos.
- En el siglo XVIII, con **Carlos III**, se fomentaron las **repoblaciones** en las zonas de Murcia y Sierra Morena, las Béticas y Valle del Guadalquivir, despobladas tras la expulsión morisca. Se fundaron numerosos pueblos como La Carolina y La Luisiana.
- El siglo XIX e inicios del XX supusieron un gran cambio en el poblamiento pues, como fruto de la industrialización, crecieron las ciudades y se despoblaron los campos. Las grandes ciudades conocieron un crecimiento en extensión conocidos como “**los ensanches**”
- A lo largo del resto del siglo XX se frena este crecimiento urbano y despoblamiento rural aunque es un hecho que vuelve a reproducirse durante los años 60 con el **desarrollismo**. También en los 50 se vivieron procesos forzados de repoblación rural como el llamado **Plan Badajoz** y la fundación de nuevos **pueblos de colonización** en el bajo Guadalquivir.

3.- EL POBLAMIENTO RURAL EN ESPAÑA

3.1.- POBLAMIENTO AISLADO, DISPERSO O CONCENTRADO

Según el aislamiento o concentración de las viviendas podemos clasificar el poblamiento rural en tres tipos:

Poblamiento aislado:

- En este tipo de poblamiento se aprecia como las viviendas de los pobladores se distribuyen por la comarca aisladas, únicas en cada parcela, **independientes, distantes entre sí** y separadas por los cultivos, sembrados, bosques, pastos etc. No se observan por tanto agrupaciones de viviendas formando núcleos poblacionales.
- A este tipo de poblamiento también se le llama “**disperso absoluto**”
- Esta forma de hábitat la encontramos en España en la zona cantábrica y en zonas de la montaña prepirenáica. Es raro verlo en el interior y en el sur peninsular,

Poblamiento concentrado

- En este caso de poblamiento las parcelas se extienden por una amplia comarca sin ningún tipo de construcción mientras que los pobladores de la zona residen en un **núcleo amplio de viviendas** con calles, plazas, iglesias, colegios, comercios etc.
- Es el tipo de hábitat predominante en España:
 - En la submeseta norte y Valle del Ebro suelen ser núcleos pequeños y muy próximos entre sí. Aunque hay algunas pocas **agrocidades** como Ponferrada (61.000) o Aranda de Duero (31.000).
 - En la submeseta sur y en la zona de secanos del Ebro suelen ser medianos o grandes y distantes entre sí. Hay **agrocidades** como Plasencia (40.000), Mérida (54.000), Valdepeñas (28.000), Tomelloso (54.000) y Miranda de Ebro (38.000)
 - En el interior de Andalucía también son medianos o grandes y distantes. Aquí son muy numerosas las **agrocidades** como Antequera (45.000 h), Ronda (36.000 h), Utrera (50.000 h), Écija (40.000 h), Los Palacios (36.000 h), Úbeda (34.000 h), Andujar (39.000 h), Linares (61.000 h.) o El Ejido (80.000 h) entre otras muchas.

Poblamiento disperso o concentrado laxo

- Es un tipo intermedio entre los dos tipos de poblamiento anteriores.
- Aquí las casas se agrupan pero en núcleos muy pequeños con pocas viviendas (hasta 50).
- Son las llamadas **aldeas o parroquias** donde puede que haya o no una iglesia, un comercio, un bar y una cabina telefónica en la plaza como únicos equipamientos colectivos.
- Es común en las zonas con climas oceánicos húmedos como en los interiores montañosos de Galicia, Asturias, Cantabria y Navarra.

3.2.- FACTORES DEL POBLAMIENTO RURAL

- La distribución de los asentamientos humanos, las diferentes clases de poblamiento rural que hemos visto en el punto anterior y la variedad morfológica de pueblos que veremos en el punto siguiente se deben a una serie de factores que pueden ser de origen natural o humano:

Factores naturales:

- El **relieve** accidentado dificulta los cultivos y las comunicaciones lo que propicia el poblamiento aislado o concentrado laxo así como una morfología irregular de los pueblos. En cambio el relieve llano favorece el poblamiento concentrado y una morfología más regular.
- La **disponibilidad de agua** es un factor determinante para el establecimiento de asentamientos poblacionales. Por ello en zonas más secas las viviendas se concentran formando núcleos en los únicos lugares donde el agua es accesible como las orillas de los ríos y valles. En zonas más húmedas el poblamiento aislado o disperso es posible y frecuente. Hoy día estas limitaciones naturales de agua están superadas por los avances tecnológicos pero hay que tener en cuenta que los asentamientos actuales tienen un origen histórico.

Factores humanos

- La **historia**: El origen del asentamiento y su evolución se han visto influenciados por circunstancias de guerra o paz. En zonas donde la inseguridad por el continuo ambiente bélico era lo habitual las poblaciones o no se asentaban, o lo hacían agrupadas alrededor de un castillo, en lo alto de colinas, con murallas etc.
- Las **características culturales** de los fundadores o pobladores posteriores condicionó el estilo morfológico de los pueblos. Así los musulmanes preferían callejuelas estrechas e irregulares para hacer incómoda la estancia en las calles al forastero. De la misma forma romanos, castellanos, o ilustrados en tiempos más recientes marcaban con su impronta el tipo de poblamiento y construcción.
- Los **aspectos socioeconómicos** como la estructura de la propiedad de la tierra, la disponibilidad de comunicaciones o las capacidades para generar riqueza del territorio determinaron la cantidad y forma de los asentamientos. La explotación de las tierras en forma individual o colectiva propiciaron poblamientos aislados o concentrados respectivamente.
- En los últimos años la desaparición de las formas de vida tradicional y los avances tecnológicos en el mundo agrario, también está influyendo para variar las formas de poblamiento rural.

3.3.- MORFOLOGÍA DE LOS PUEBLOS

- Los núcleos poblacionales rurales (los pueblos) presentan variadas formas, es decir, trazados de calles, construcciones y forma de sus perímetros.
- Esta es su **morfología** y es variada porque en cada uno de ellos ha influido:
 - Su emplazamiento
 - La cultura de sus fundadores y pobladores posteriores
 - Las fechas de su origen
 - Las actividades agrarias
 - Su desarrollo posterior.
- La gran mayoría de los pueblos han sufrido pocas transformaciones en su morfología a lo largo de su historia ya que han sido municipios de economías modestas y de poco crecimiento poblacional.
- La variación más apreciable ha sido en la reconstrucción de viviendas.
- Los pueblos muy grandes (**agrocidades**) sí han sufrido algunas variaciones, sobretodo en los últimos años debido a su aumento poblacional y a la incorporación de nuevas dotaciones urbanas (institutos, polideportivos, centros de salud, viviendas, naves industriales...)

Diferentes tipos de trazados:

Trazados regulares:

- Algunos pueblos presentan un trazado de sus calles y manzanas muy regular ya sea ortogonal, radial o lineal.
- La razón está en que fueron planificados previamente a su fundación y están en el llano.
- Es el caso de algunos pueblos de origen **romano** pues estos solían copiar la morfología del campamento militar romano con un trazado **ortogonal**, esto es, en cuadrícula.
- También tienen trazado **ortogonal** los pueblos de **nueva colonización** de las épocas de Carlos III en el XVIII (como La Carolina) y franquista del XX (como los del Plan Badajoz y del Bajo Guadalquivir).
- Muchos nuevos pueblos castellanos de repoblación tras la reconquista presentan un **diseño radial** (o radiocéntrico) con calles que convergen hacia una plaza central y otras que las cruzan, formando así una tela de araña.
- El **diseño lineal** lo presentan los pueblos que crecieron alrededor de una importante vía de comunicación, como es el caso de los fundados en la Edad Media en el Camino de Santiago-

Trazados irregulares:

- Otros pueblos en cambio tienen trazados e calles y manzanas muy irregulares.
- Es el caso de los construidos en **zonas montañosas** o sobre colinas pues el relieve ha condicionado su crecimiento.
- También es el caso de los pueblos de fundación **musulmana** pues sus habitantes preferían un trazado anárquico y laberíntico, con calles estrechas y algunas sin salida, con el fin de hacer difícil al forastero su movimiento por sus calles.
- Otro caso es el de los pueblos de **crecimiento espontáneo** y rápido donde los colonizadores iban llegando y cogiendo las parcelas a su gusto sin que nadie desimpusiera una norma. Es el caso de aquellos que tienen origen es aldeas mineras o pesqueras.

3.4.- LAS VIVIENDAS RURALES

- Las viviendas rurales presentan grandes diferencias con las viviendas urbanas.
- Normalmente **no es una edificación para uso exclusivo de residencia**, sino que integra dependencias para otros usos agrarios como cuadras, establos, corrales, pajar, granero, almacén, bodega, amplios patios, etc.
- Otra característica propia está en los **materiales** usados para su construcción que históricamente han sido los propios de la zona como piedra, madera, barro, cañas...
 - Las **casas de piedra** abundan en las zonas montañosas y serranas como en Baleares, Valencia, Murcia, Extremadura y litoral mediterráneo andaluz, pero **sobretodo** en las zonas cantábrica y pirenaica.
 - Las **casas de madera**. Las que quedan no son de madera en su totalidad sino con estructuras y entramados internos completados con piedra o mampostería. Son propias de las zonas boscosas como País Vasco y Sistemas Ibérico y Central.
 - Las **casas de barro**. Son casas hechas utilizando adobe o tapiales. El adobe son bloques de barro y paja sin cocer y secados al sol que se usan a modo de ladrillo para hacer muros. El tapial es una estructura de madera cubierta de barro y compactada formando muros. Son viviendas muy antiguas que aún se conservan y usan en los valles del Ebro, del Duero y del Guadalquivir, en las huertas murciana y valenciana y en gran parte de la meseta. Lugares donde abunda la arcilla.
 - Otras usan **materiales más pobres como paja, cañas y juncos**, o están excavadas en la roca. Son los casos de algunas cabañas y chozas de Castilla La Mancha, Andalucía, Galicia y Valencia. Las cuevas son las llamadas viviendas troglodíticas y se dan por Andalucía oriental sobretodo en Guadix y Almería.
- Las casas rurales tradicionales tienen **nombres propios** según su zona, formas y materiales. Entre las más comunes destacan:
 - El cortijo andaluz, la masía catalana, la casona asturiana y cántabra, la palloza gallega, el pazo gallego, el caserío vasco, la barraca valenciana y las casas en barro y madera de la meseta entre otras, que aún siguen usándose.
- En la actualidad el uso del ladrillo y el hormigón ha hecho que estas viviendas dejen de construirse y se levanten otras con una estructura más cercana al **chalet**.
- Pero **la vivienda rural más común es la integrada en el pueblo**, de tipo unifamiliar, de una o dos plantas con alguna dependencia de actividad agro-ganadera como almacén, corral, cuadra...

3.5.- EVOLUCIÓN RECIENTE

- Desde mediados del siglo XX se han observado algunos cambios en el poblamiento rural:
 - Los núcleos más pequeños y el poblamiento aislado son los que más han visto reducida su población tanto por el éxodo rural como el por el traslado a núcleos rurales más grandes con mejor dotación de servicios.
 - De esta forma han crecido los municipios de más de 10.000 habitantes.
 - La despoblación de los núcleos de menos de 10.000 habitantes ha conllevado también una mayor ruralización de éstos porque han perdido al tiempo actividades terciarias (han cerrado escuelas, comercios, consultorios médicos...)
 - Algunos núcleos rurales cercanos a grandes ciudades han vivido un proceso de **desruralización** ya que se han visto invadidos por nuevos residentes procedentes de la gran ciudad, nuevas urbanizaciones y construcciones de centros comerciales y polígonos industriales, centros de ocio, áreas de equipamientos, etc... Es lo que llamamos "**rururbanización**". De esta forma, aunque algunos continúan, muchos de los habitantes primitivos han cambiado sus actividades agrarias (por haber vendido la parcela para otros usos) y los núcleos primitivos han incorporado más comercios, bancos, oficinas, etc.

4.- LA CIUDAD EN ESPAÑA: MORFOLOGÍA Y ESTRUCTURA URBANAS

4.1.- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL ESPACIO URBANO ESPAÑOL

- Ya hemos visto en el capítulo anterior algunas características que diferencian el espacio rural del espacio urbano
- Vemos que el espacio urbano es morfológicamente un núcleo poblacional concentrado de gran extensión y número de habitantes.
- El espacio urbano es la “ciudad” que recordamos que en España el **criterio cuantitativo** establece la frontera en 10.000 habitantes, a partir de los cuales un núcleo poblacional puede llamarse “ciudad”.
 - En España existen 8097 municipios y sólo el 8% supera los 10.000 habitantes.
 - En cambio en ellos se concentra el 80% de la población española.
- Pero además de este criterio cuantitativo, claramente insuficiente, lo que realmente define a un espacio urbano son otras **cualidades** por lo que habrá que seguir un **criterio cualitativo**:
- **Cualidades morfológicas:** Son los aspectos formales y visuales que nos describen el espacio urbano como aquel núcleo de viviendas que tiene una gran extensión, grandes calles y avenidas, parques, jardines, edificios de gran altura, restos urbanos históricos, monumentos, edificios notables...
- **Cualidades funcionales:** Nos informa de las principales actividades económicas y comprobamos que son mayoritariamente la industria y los servicios. Pero recordamos el caso de las agrocidades que pueden considerarse espacio urbano en muchos casos aunque sus principales actividades son del sector primario.
- **Cualidades sociológicas:** Aquí comprobamos como los habitantes de de las ciudades tienen una “cultura urbana” muy distinta de la rural: Menos relaciones sociales, menos tiempo libre (por los traslados), menos apego a las fiestas tradicionales locales, gastronomía rápida, menos juego en la calle de los niños...
- **Cualidades espaciales:** siguiendo este criterio observamos que las ciudades se interrelacionan, que ejercen influencias unas sobre otras y que quedan organizadas jerárquicamente estructurando con todo ello el funcionamiento del territorio.
- **Cualidades de equipamiento:** Las ciudades agrupan una oferta de servicios a los habitantes y empresas urbanos muy amplia, muy lejos de aquellas a las que tiene acceso el espacio rural. Nos referimos a:
 - Sanidad: Hospitales, clínicas, veterinarios...
 - Educación: Universidades, Institutos, Academias...
 - Comercio: Variedad, cantidad, centros comerciales...
 - Administración: Delegaciones, ministerios, juzgados...
 - Transportes: Aeropuertos, Trenes, autopistas...
 - Redes de equipamientos domésticos: TV Cable, Gas ciudad., servicios comerciales a domicilio...
 - Cultura: Bibliotecas, Museos, Monumentos...
 - Ocio: Parques, jardines, Teatro, cine, espectáculos, Parques temáticos, hoteles, estadios...
- Lógicamente no debemos considerar espacio urbano sólo a aquel que cumpla plena y exhaustivamente con todas las cualidades, pero sí el que se acerque en mayor o menor medida.

4.2.- EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA URBANIZACIÓN EN ESPAÑA

- La **tasa de urbanización** es un indicador que nos ofrece el porcentaje de población que vive en núcleos urbanos, sobre la población total.
- En la **actualidad** estamos en un valor próximo al **80%**
- Pero históricamente este valor ha sido mucho menor. Para hacernos una idea en 1500 era del 6% y en 1900 era del 32%.
- En este capítulo hacemos un **recorrido histórico** analizando la tasa de urbanización así como la impronta que las diferentes culturas y épocas han dejado en nuestras ciudades.

Prehistoria:

- El poblamiento prehistórico peninsular no puede considerarse urbano en ningún caso. Los núcleos poblacionales no eran más que poblados de pocas viviendas. Los núcleos más grandes que pudiéramos considerar ciudades no aparecen hasta el siglo XI a.C.

1^{er} milenio a.C: Tartessos, Fenicios, Griegos y Cartagineses

- En este milenio aparecen los primeros núcleos de cierta entidad que podemos considerar ciudades. Son fundaciones nuevas en el sur peninsular y litoral mediterráneo propiciadas por colonizaciones fenicias, griegas y cartaginesas.
- Serán verdaderas ciudades porque se relacionarán con el entorno cercano articulándolo, social, económica y políticamente.
- Muchas de aquellas fundadas entonces tienen continuidad en la actualidad apreciándose en ellas las huellas de su pasado histórico en su casco antiguo, o en las cercanías:
 - Son fundaciones fenicias: Gadir (1100), Sexi (Almuñecar), Abdera (Adra), Malaka
 - Son fundaciones griegas: Rhode (Rosas-600), Emporio (Ampurias-600)
 - Son fundaciones cartaginesas: Cartagonova y Ebusus (Ibiza)
- No tenemos datos exactos sobre la tasa de urbanización pero se supone alrededor del 3%.

210 a.C. – SIV d.C: Dominación y cultura romana

- La invasión y dominación romana de la península comenzó en el 210 a.C. y se mantuvo hasta el siglo IV d.C. Estos 6 siglos provocaron una fuerte romanización que también tuvo su repercusión en los aspectos urbanísticos, constructivos y de poblamiento. Tras la expulsión de los cartagineses la defensa de las ciudades no fue tan necesaria aunque las nuevas ciudades se siguieron construyendo con murallas.
- Los romanos fundaron muchas ciudades como consecuencia de la colonización que hicieron. La mayoría fueron en el interior peninsular que era el más despoblado.
- Ejemplos son: **Mérida, Sevilla, Tarragona, Albacete, Astorga, Barcelona, Cáceres, León, Zaragoza, Lugo o Pamplona** entre otras muchas. Las huellas de este pasado histórico se aprecian en su casco antiguo.
- Durante su época la península vivió su momento de mayor urbanización desde la antigüedad alcanzando una tasa probable cercana al 5%.
- Los romanos posibilitaron esta colonización interior porque construyeron numerosas **vías de comunicación** (calzadas) que vertebraron el territorio peninsular haciendo accesibles las zonas interiores. También construyeron muchos **acueductos y pantanos** para abastecer a las nuevas ciudades algunas de las cuales, gracias a esto, llegaron a ser muy populosas.
- La característica morfológica más típica de las nuevas ciudades romanas era su **trazado hipodámico** (ortogonal) con manzanas cuadradas y calles perpendiculares (copia de la disposición de un campamento militar romano. Dos calles principales más anchas las cruzaban formando en el centro una plaza a la que llamaban Foro. Estas dos calles eran el Cardo (de N a S) y el Decumano (de E a O). Sus extremos se correspondían con las cuatro puertas de la ciudad que se abrían en la muralla.
- Fuera de la muralla (**extramuros**) se levantaban las construcciones lúdicas como el teatro, el anfiteatro, el circo o los baños.

La Edad Media (S.V – S.XV): Dominaciones y culturas cristiana y musulmana

- En este periodo la urbanización en España se ve definida por la influencia cultural musulmana o cristiana.

- Con los musulmanes la tasa de urbanización aumentó, sobretodo en la mitad sur peninsular. Algunas ciudades crecieron mucho con barrios caracterizados por sus **estrechas e irregulares calles**. La Mezquita y la Alcazaba fueron sus principales edificios notables. Destacaron por su desarrollo **Córdoba** (que llegó a ser la más populosa de Europa en su época) Sevilla, Almería, Granada, Málaga, Toledo, Zaragoza y Valencia.
- En cambio la **mitad norte** peninsular sufrió un **despoblamiento** y no comenzó el desarrollo hasta la consolidación de la conquista cristiana (castellana o aragonesa). Las ciudades que destacaron lo hicieron por su situación en cruces de caminos y sus ferias comerciales. Se fundaron muchas y crecieron otras como Barcelona, Bilbao, Salamanca, Valladolid, Medina del Campo, etc. En la morfología de la mayoría de estas ciudades destacaba la **Plaza Mayor**, una plaza porticada normalmente rectangular de la que partían las calles en forma radial o paralelas.
- También las **peregrinaciones** a Santiago, que tuvieron su apogeo en los siglos XI-XII propició la fundación y desarrollo de ciudades en el camino que se recorre desde los pirineos hasta Galicia. Ciudades con morfología lineal. Son los casos de Jaca, Estella, Pamplona, Logroño, Burgos, León, Astorga o la misma Santiago de Compostela

Edad Moderna (Siglos XVI, XVII y XVIII)

- En estos tres siglos la tasa de urbanización aumentó levemente pasando del 6,1% en 1500 al 11,1% en 1800.
- En el siglo XVI destacaban ciudades como Sevilla, Granada o Valencia. Felipe II fijó la **capital en Madrid** y esto tuvo una gran importancia para el desarrollo posterior de esta ciudad y para la vertebración de todo el territorio.
- Madrid fue ya partir del XVII la ciudad más poblada de España, seguida de Sevilla y Barcelona
- Las grandes ciudades experimentaron cambios en esta época en función de los gustos y exigencias de los gobernantes y del momento histórico-cultural.
- En el siglo XVI se construyeron numerosas **Plazas Mayores** como las de Valladolid, Salamanca o Madrid, de las cuales partían calles rectilíneas, una de las cuales era más ancha y se llamaba Calle Mayor.
- Durante los siglos XVII y XVIII, con el barroco, las ciudades se llenaron de **edificios notables** como Iglesias, conventos o palacios y paseos arbolados. Las ciudades crecieron fuera de las murallas con nuevos barrios.
- En el siglo XVIII se introdujeron en las ciudades una serie de **mejoras** por influencia de los **borbones ilustrados**. Abrieron amplios jardines y avenidas, se construyeron palacios, se levantaron y se introdujeron el alcantarillado y el empedrado de las calles. El mejor y más completo ejemplo es el de las transformaciones sufridas por Madrid bajo el reinado de Carlos III.

El siglo XIX

- Crecimiento alto de la urbanización (1800=11% - 1900= 32%)
- Debido a la industrialización, a la cantidad de población que se desplazaba a ellas y al florecimiento de la clase burguesa, las ciudades sufrieron **profundas transformaciones**.
- Así se derribaron total o parcialmente las murallas medievales para poder ampliarlas, como ocurrió en Sevilla, Madrid, Almería y Valencia entre otras.
- Se construyeron los **ensanches**, barrios perfectamente planificados y dotados para uso residencial burgués.
- Se crearon barrios para las instalaciones industriales y alrededor se construyeron nuevos **arrabales** para residencia de los obreros.
- La ciudad hubo de adaptarse a las nuevas infraestructuras como el ferrocarril o el tranvía.
- Se extendió el alcantarillado y la iluminación de las calles por gas.
- Y se crearon nuevas vías urbanas como la Gran Vía madrileña o la Vía Layetana en Barcelona.

El siglo XX:

- El primer tercio continuó con la misma dinámica que el XIX.
- Posteriormente se subsanaron los equipamientos de los barrios obreros que no estaban bien dotados al haberse construido con demasiada rapidez. Así se construyeron escuelas, comercios, hospitales, etc.
- Se completó la red de **metro** en las ciudades más grandes.
- Se ampliaron más calles y avenidas.
- En el tramo final del siglo XX comenzaron a aparecer las urbanizaciones residenciales del extrarradio y el crecimiento de las **ciudades dormitorio**.
- A final del siglo XX se alcanza el 80% de tasa de urbanización

4.3.- MORFOLOGÍA URBANA

- La morfología es el aspecto externo que presenta la ciudad.
- Ésta se verá afectada por los siguientes factores:
 - El **emplazamiento**: estará determinado por la función por la que se creó la ciudad: militar (elevada sobre un cerro), comercial (en zonas de confluencia de vías de comunicación)
 - La **situación**: hace referencia a la posición relativa dentro de su entorno geográfico.
 - Su **función**: el principal uso de la ciudad ya sea residencial, industrial, comercial etc.
 - Su **historia**: Características culturales de sus fundadores y pobladores posteriores
 - Su clima
- La confluencia de estos cuatro factores determinarán la morfología de la ciudad, resultando:
 - Diferentes tramas urbanas o planos
 - Diferentes tipos de construcciones
 - Diferentes repartos y disposiciones de los usos del suelo

Las tramas urbanas o planos:

- **En una ciudad los trazados no son únicos y homogéneos**, sino que en su amplia superficie los encontramos variados, determinados por las diferentes épocas de crecimiento de la ciudad o por la morfología del terreno.
 - **Irregular**: Sus calles no presentan ningún orden, son estrechas y tortuosas, e incluso hay algunas sin salida. Es fruto de los emplazamientos en colinas o de las fundaciones medievales musulmanas, o de los crecimientos anárquicos dentro de las murallas. Son los casos de los cascos antiguos de Toledo, Ávila, Gerona, Granada o Córdoba.
 - **Ortogonal**, en cuadrícula, hipodámico o en damero: Aquí las calles son rectilíneas se cruzan formando ángulos (normalmente rectos) y forman manzanas cuadrangulares. Son los casos de las fundaciones romanas por lo que podemos verlas en algunos centros históricos. También es el caso de las expansiones burguesas del XIX conocidas como ensanches (Madrid, Barcelona, Valencia, San Sebastián...)
 - **Radiocéntrico**: Aquí las calles parten como radios de un punto central y las calles perpendiculares a estas rodean el punto central a modo de círculos concéntricos. Son los casos de algunas fundaciones cristianas medievales como Vitoria o del diseño de algunos ensanches como Tarragona o Palma de Mallorca.
 - **Lineal**: el plano presenta un crecimiento paralelo a una vía principal, a ambos lados de esta. Son propias de las fundaciones a lo largo del camino de Santiago como Logroño, Burgos o Astorga. También hubo un proyecto en el XIX de expansión para Madrid llamado Ciudad Lineal proyectado por Arturo Soria, pero no se completó.

La construcción:

- Aquí podremos diferenciar entre compacta (o cerrada) y abierta según si los edificios se disponen unos junto a otros (compacta), o si dejan espacios libres entre sí (abierta).
- También diferenciaremos entre edificaciones colectivas (bloques en altura) o individuales (viviendas exentas).

Los usos del suelo:

- Según las principales funciones de una ciudad apreciaremos un mayor o menor porcentaje de ocupación de los diferentes usos del suelo (residencial, comercial, industrial, de equipamiento...)

4.4.- ESTRUCTURA URBANA

- Se llama **estructura urbana** a la configuración de la división de la ciudad en áreas con morfologías y funciones características.
- Las ciudades españolas tienen una estructura compleja como resultado del largo proceso de urbanización, dando lugar, en las ciudades convencionales, a las siguientes zonas:
 - El centro histórico o casco antiguo
 - Las zonas industriales del XIX
 - Los barrios obreros del XIX
 - El ensanche burgués de la época industrial.
 - Los barrios ajardinados de uso residencial burgués y obrero del XIX
 - Los barrios residenciales surgidos en el siglo XX.
 - Las áreas industriales y de equipamiento de la periferia del siglo XX
- El crecimiento de algunas ciudades las ha llevado a conectar con ciudades colindantes formando las aglomeraciones urbanas o conurbaciones

4.4.1.- El centro histórico

- Lo que en una ciudad conocemos como **casco antiguo**, **casco histórico** o sencillamente **centro**, es normalmente la ciudad que existió desde sus inicios hasta la época industrial.
- Este centro histórico ha sufrido pocos cambios hasta el siglo XVIII.
- Analicemos su evolución en diferentes etapas:

La herencia de la época preindustrial:

- **Distintos modelos** según las épocas o culturas
- Pero con características comunes:
 - Murallas
 - Planos irregulares (menos las romanas)
 - Viviendas unifamiliares con corrales y huertos
 - Conventos, palacios e iglesias con grandes edificios, huertos y jardines
 - Usos del suelo entremezclados (viviendas, talleres, mataderos, comercios...)
 - Barrios por profesiones o por culturas (judía, cristiana, musulmana) y centro para la élite
- **La ciudad romana:** plano regular, herencia del castro. Damero, cardo, decumano (Zaragoza, León, Mérida; Tarragona)
- **La ciudad medieval musulmana:** Plano irregular, calles estrechas y tortuosas, mezquita y plaza del zoco (Córdoba, Sevilla, Toledo, Granada)
- **La ciudad medieval cristiana:** Planos irregulares, concéntricos o lineales, Iglesias, plaza mayor y palacios (Leon, Burgos)
- **La ciudad del renacimiento:** nuevos barrios y una calle rectilínea abierta, edificios nuevos (ayuntamiento, iglesias, mercados, conventos.
- **La ciudad barroca y de la Ilustración:** Embellecimiento con jardines, grandes plazas y monumentos, y mejora de la infraestructura e higiene (alcantarillado...)

En la época industrial sufrió transformaciones:

- El proceso de industrialización desde inicios del XIX transformó y amplió las ciudades
- En el **plano:**
 - Se ensancharon calles y plazas y se rectificaron tortuosidades de las calles gracias a las desamortizaciones que permitió disponer de zonas de huertos de conventos.
 - En los años 60 se destruye parte del casco antiguo para racionalizar y revalorizar el suelo dando entrada a las principales empresas financieras, comerciales etc... y viviendas de lujo.
- En la **trama:**
 - Se densificó
 - Se reutilizan los antiguos edificios eclesíásticos para otros usos.
 - Se construye con el nuevo estilo artístico historicista o modernista.
 - En los 60 se construyen edificios de mayor altura. Solo en algunas ciudades se respetó la uniformidad estilística del casco antiguo (Salamanca, Segovia, Cáceres)

- En el uso del suelo:
 - Progresiva terciarización.
 - Actividades terciarias que necesitaban accesibilidad y rango.
 - El casco antiguo se convierte en centro comercial y de negocios.
 - Problemas: aumento del tráfico y contaminación del centro.
- Socialmente:
 - En el XIX el casco histórico es ocupado por la burguesía como lugar de residencia.
 - Posteriormente, con la aparición del ensanche, la burguesía se va a allí y el centro queda para grupos sociales de bajos ingresos.
 - De esta forma durante el XX la zona de viviendas sufre un importante deterioro.

Y también está sufriendo transformaciones en la actualidad:

- Desde 1975 se realizan políticas de **rehabilitación** de edificios.
- Se **peatonalizan** calles, con objeto de facilitar la comercialidad y el acceso.
- Residencia de alto nivel

4.4.2.- Las zonas industriales del XIX

- Además del ensanche residencial burgués, la ciudad creció por otras zonas con otros usos.
- La principal actividad económica de las ciudades en el siglo XIX será la industria. Éstas necesitan unos **espacios exclusivos** para sus instalaciones.
- Las zonas de instalaciones industriales.
 - Situadas en la periferia, en las cercanías de la estación del ferrocarril o del puerto.
 - Contarán con el equipamiento urbanístico básico para la actividad industrial pero no para zona residencial.
 - En la 2ª mitad del XX la zona dejó de ser apropiada para la actividad industrial pues se encontraba inmersa en la ciudad, rodeada de zonas residenciales, con incómodo acceso para el tráfico pesado y además su suelo se revalorizó por su cercanía al centro. Por ello se vende, como buen negocio, y se reconfigura para uso residencial. Las industrias buscarán nuevos espacios más a la periferia.

4.4.3.- Los barrios obreros del XIX

- De la misma forma la **gran masa de obreros** y sus familias necesitan **espacios residenciales**.
 - La gran masa proletaria no podía vivir en el casco histórico (no había sitio suficiente) ni en el ensanche burgués (era muy caro).
 - En el ensanche burgués vivían algunos obreros en casas colectivas ilegales (corrales de vecinos, ciudadelas, ciudades ocultas) situadas en el interior de las manzanas, levantadas por burgueses en su propiedad y cobrándoles un alquiler.
 - Algunas viviendas se construyeron también en la zona de las instalaciones industriales, aunque no estuviera permitido.
 - Pero la gran mayoría vivía en los **arrabales**, barrios obreros que se levantaron en el extrarradio al urbanizarse suelo rústico de los alrededores de la ciudad.
 - Surgieron los barrios como promociones privadas, al margen urbanístico, con un **equipamiento urbano elemental** con muchas carencias, y con viviendas unifamiliares o de pisos, siempre pequeños e insalubres.
 - A estas zonas le ocurrió lo mismo en la 2ª mitad del XX, que se encontraban muy centradas en la ciudad, con un suelo apetecible para uso residencial acomodado por lo que algunas zonas se vendieron para levantar pisos mejores, el equipamiento urbano mejoró.
 - Otros han quedado como zonas muy degradadas en algunas ciudades y sociológicamente marginales.

4.4.4.- El ensanche burgués del XIX

- El espacio de la ciudad antigua se mostró insuficiente desde inicios de la industrialización para albergar las necesidades de la época. La ciudad crecerá con nuevos espacios para uso de los burgueses o de los obreros.
- La **burguesía** necesita ocupar nuevos espacios para vivienda, comercios y servicios y el casco histórico se queda pequeño.
- También quiere una nueva ciudad residencial que permita incluir **lo más nuevo** en ella:
 - Diseño racional con manzanas cuadradas y calles perpendiculares.
 - Calles amplias y espacios ajardinados.
 - Edificios con nuevos estilos artísticos: palacetes burgueses, villas ajardinadas y edificios de mediana altura.
 - Redes de Iluminación, abastecimiento de agua, gas, telefonía...
 - Infraestructura para el transporte: Tranvía. Metro, Automóvil
 - Saneamiento, alcantarillado, desagües
- El uso del suelo nuevo:
 - Desde el inicio, principalmente residencial para la burguesía y clase media profesional
 - Desde mediados del XX comienza a terciarizarse.
 - También en los 60 se derriban las villas y se levantan inmuebles de pisos.
- Los ensanches primeros y más importantes:
 - Lógicamente en las ciudades más dinámicas industrialmente.
 - El de Barcelona, de finales del XIX proyectado por Ildefonso Cerdá, totalmente cuadrado y con dos calles diagonales que lo atraviesan.
 - El de Madrid, también del XIX, proyectado Carlos María de Castro.
 - Posteriormente aparecieron en otras ciudades: Valencia, Sevilla, Málaga...

4.4.5.- Los barrios ajardinados del XIX para uso obrero y burgués

- Surgen a finales del XIX y principios del XX como fruto de las nuevas **ideas naturalistas e higienistas** que postulan que la vida es mejor en contacto con la naturaleza.
- Se pretende así construir barrios de viviendas unifamiliares para uso obrero y burgués, con muchos espacios abiertos y jardines más cercano al concepto de campo que de ciudad, pero perfectamente equipados a nivel urbano (transporte, electricidad, gas, iluminación, alcantarillado...)
- Surgieron varios en las ciudades españolas. Un ejemplo es el Barrio Obrero de Huelva, construido por los ingleses. Otro, de mucho mayor tamaño, es la Ciudad Lineal proyectada por Arturo Soria en Madrid.
- La revalorización del suelo llevó en la 2ª mitad del XX al derribo de las viviendas con jardín y al levantamiento de bloques.

4.4.6.- Los barrios residenciales surgidos en el siglo XX

- Los barrios marginales de infraviviendas y chabolas:
 - Surgidos espontáneamente, sin control urbanístico y sin equipamiento urbano básico.
 - Son autoconstrucciones de bajísima calidad levantadas formando calles y ocupando el espacio que necesitan conforme van llegando.
 - Comienzan a crecer en los 50 con la inmigración masiva a las ciudades.
 - En los 70 empiezan a mejorarse con la dotación de equipamiento urbano básico o a derribarse ofreciendo viviendas en otros barrios nuevos a sus ocupantes.
 - No obstante hoy día aún subsisten algunos, e incluso siguen apareciendo.
- Los barrios de viviendas de promoción oficial:
 - Entre 1940 y 1970 se construyen más de 500.000 viviendas en este tipo de barriadas.
 - Son barrios de bloques de baja calidad, baratos, monótonos e iguales en su diseño y concebidos como una ciudad pequeña con las instalaciones mínimas necesarias (colegio, consultorio médico, iglesia y plazas).
- Los polígonos de viviendas de promoción privada:
 - Surgen desde 1960 como promociones privadas, por lo que son más caros.
 - Amplios espacios con bloques muy altos, jardines y aparcamientos.
 - Apariencia de colmenas por la cantidad de viviendas y habitantes que agrupaban.

- Urbanizaciones de viviendas unifamiliares:
 - Surgen en los 80 al recuperarse la moda del contacto con la naturaleza.
 - Se levantan en la periferia, incluso alejadas de la ciudad, pero con una previsión de transporte prevista.
 - Serán urbanizaciones dormitorio. Durante el día los propietarios trabajan o estudian en la ciudad.
 - Son barriadas de viviendas exentas o adosadas con jardín propio y zonas comunes privadas con piscinas y pistas deportivas.

4.4.7.- Las áreas industriales y de equipamiento de la periferia (siglo XX)

- En los años 50 y 60 se crean nuevas áreas para las instalaciones industriales y terciarias en la periferia.
- Son los denominados de forma genérica **polígonos industriales** aunque los hay de varios tipos según el contenido que presenten.
- Unos se levantarán bien planificados sin provocar trastornos con los barrios residenciales circundantes, pero otros no tendrán esta consideración y producirán un impacto negativo de ruidos y tráfico en el entorno.
- En la actualidad se siguen construyendo como polígonos de naves adosadas o Parques empresariales o tecnológicos.
- También se crean en la **actualidad** las llamadas **áreas de equipamiento** que son espacios para usos específicos terciarios como comercial, escolar, cultural, universitario, sanitario, administrativo etc.

4.5.- LAS AGLOMERACIONES URBANAS

- Se forma una aglomeración urbana cuando una ciudad **crece hasta conectar** con los núcleos de población cercanos convirtiéndose en un área urbana total sin suelo rústico intermedio.
- También se consideran aglomeraciones urbanas los casos en que en una gran zona el **área urbana** formada por las ciudades es mucho **mayor** que el **área rústica**.
- Un tipo de estas aglomeraciones es la llamada **área metropolitana** más cercano al primer caso. Pero existen más tipos de aglomeraciones.

El área metropolitana

- Esta se forma cuando una ciudad muy importante ha crecido y ha hecho crecer a los núcleos cercanos hasta el punto de conectar y formar un todo urbano. La gran extensión urbana resultante se llama área metropolitana.
- Todos los municipios desde el central hasta el más pequeño quedan fuertemente relacionados entre sí.
- Las **características** de esta área son:
 - Está presidida por una ciudad importante (la ciudad central)
 - Se establecen relaciones de interdependencia entre la ciudad central y las periféricas
 - La ciudad central es la que proporciona empleo y servicios avanzados, y las periféricas las zonas de residencia y suelo para uso terciario e industrial.
 - Es imprescindible una buena red de comunicaciones (metro, trenes de cercanías, autobuses...)
 - La estructura en el plano en cuanto a usos del suelo ser de coronas concéntricas o sectorial (radial).
 - Se impone una coordinación entre las autoridades municipales por lo que suele formarse una administración supramunicipal, aunque cada municipio conserva su independencia.
 -
- En España destacan las áreas metropolitanas de Madrid, Barcelona, Bilbao, Valencia y Sevilla.

Otros tipos de aglomeraciones urbanas

- **Las conurbaciones:** son áreas urbanas continuadas fruto del crecimiento de dos ciudades, sin que ninguna de ellas sea más importante que la otra. Ambas ciudades conservan su independencia. Son los casos de Málaga-Marbella, Alicante-Elche, y Pontevedra-Marín.
- **La Región urbana:** es un área urbana discontinua con poco espacio rústico entre ellas. Para determinados servicios y usos se coordinan como una ciudad sola distribuyéndose las instalaciones industriales, las zonas residenciales, los hospitales... Es el caso del centro de Asturias, con Oviedo, Gijón, Mieres, Avilés...
- **La megalópolis:** es una gran área que se extiende más allá de los límites regionales donde el uso del suelo es mayoritariamente urbano. Está formada por varias áreas metropolitanas, conurbaciones y regiones urbanas. La urbanización es discontinua pero con poca separación entre sí. Un ejemplo podría ser el litoral mediterráneo desde Gerona hasta Cartagena.

4.6.- LOS PROBLEMAS DE LAS CIUDADES ESPAÑOLAS Y LA GESTIÓN DEL SUELO URBANO

- Las ciudades son unos entes con unas elevadas complejidades en su funcionamiento derivadas de sus altas densidades poblacionales y constructivas y de la gestión de todos los servicios que necesita. Estos problemas son comunes en las grandes ciudades del mundo desarrollado.
- Entre las grandes dificultades que generan diferentes problemas para su buen funcionamiento destacan:
 - El **alto precio del suelo** y de las construcciones que aumenta conforme nos acercamos al centro histórico. Esto provoca el uso de suelo periférico o de pueblos cercanos para atender la demanda.
 - La presión de la **necesidad constructiva** en el espacio no urbanizado derivado de los aumentos de población y de las nuevas actividades económicas y sociales. Esto genera que los espacios rurales periféricos vayan desapareciendo progresivamente conforme se urbanizan.
 - La **ordenación del tráfico y el transporte**. Al crecer la ciudad se incrementan los movimientos de personas y mercancías y esto genera un flujo constante que debe estar muy bien regulado y estructurado para que todo fluya. Para solventarlo se amplían las líneas de trenes de cercanías y las rondas de circunvalación, se restringen zonas al tráfico privado, se fomenta el uso de los transportes colectivos (públicos)...
 - La **excesiva terciarización** hace que sectores económicos básicos (como el agrario o industrial) se alejen de la ciudad y por ello pierdan éstas capacidades económicas.
 - Los **problemas sociales**. Las grandes ciudades generan gran cantidad de problemas personales como estrés, soledad, desarraigo... y otros fruto de las conductas más asociales y problemáticas como la delincuencia, la marginación social, la drogadicción, la prostitución, etc.
 - La **necesidad de espacios verdes** que en muchas ciudades son insuficientes para solaz de sus habitantes y para regeneración del aire.
 - Los **altos niveles de ruido** causados principalmente por el tráfico y las actividades de hostelería o festivas al aire libre. Generan patologías en las personas.
 - El **microclima urbano** que se diferencia del entorno con más calor y más precipitaciones.
 - La **contaminación atmosférica** alcanza en algunas zonas urbanas y en determinadas épocas niveles peligrosos por el polvo, los gases de los vehículos, las calefacciones etc.
 - La **producción y evacuación de residuos sólidos**. La ciudad necesita un sistema muy bien diseñado para la evacuación de sus basuras domésticas y callejeras.
 - La **evacuación de sus residuos líquidos**. Éstos han de ser canalizados por toda la ciudad para evacuarlos de ella y depurarlos posteriormente para verterlos al río o al mar.

La gestión del suelo urbano:

- El suelo urbano es un suelo muy dinámico en el sentido de que su precio se revaloriza muy rápidamente, hay una gran presión para su aprovechamiento y por ello necesita que las autoridades municipales gestionen su ordenación.
- Las construcciones en la ciudad no pueden quedar al libre albedrío de los promotores que buscarán el mayor aprovechamiento del suelo y el uso más lucrativo (el residencial principalmente).
- Por ello el crecimiento y las construcciones en las ciudades se rigen por el **PGOU** (Plan General de Ordenación Urbana) del que cada ciudad tiene uno exclusivo.
- Esta ley municipal regula toda la ordenación del territorio urbano. Esto es:
 - Reparte los suelos y espacios para los distintos usos (residenciales, dotación, comercial, industrial...)
 - Establece las alturas (plantas) para los edificios de cada calle
 - Fija los anchos de calles y aceras.
 - Regula la armonía estética en los cascos históricos
 - Proyecta los espacios verdes y plazas públicas.
 - Etc.

5.- EL SISTEMA DE CIUDADES EN ESPAÑA

5.1.- CONCEPTO

- Un **sistema** es un conjunto delimitado de componentes o elementos, con unas determinadas propiedades o atributos, los cuales están en relaciones directas o indirectas de interdependencia, cumpliendo funciones definidas, y todos están implicados en la producción de un resultado de conjunto.
- En el **sistema urbano español** los **elementos** son los centros urbanos o ciudades, cada uno de los cuales cumple una determinada función y se **relaciona** con los demás mediante una serie de flujos.
- Las ciudades tienen un **tamaño** y unas **actividades (funciones)** a partir de los cuales ejerce su influencia sobre un **área** más o menos amplia que puede alcanzar niveles locales, regionales, nacionales o mundiales.
- De esta forma las ciudades se organizan dentro del sistema ocupando cada una una posición **jerárquica**.
- En este capítulo estudiamos esta red urbana o sistema de ciudades en España, para lo cual analizamos:
 - Las **FUNCIONES** de las ciudades en el sistema.
 - Las **ÁREAS DE INFLUENCIA** de las ciudades.
 - Los **EJES URBANOS** españoles
 - La **JERARQUÍA** que se establece entre las ciudades.
 - El **TAMAÑO y DISTRIBUCIÓN** de las ciudades españolas
 - Las **RELACIONES ENTRE CIUDADES**
 - La integración en el **SISTEMA DE CIUDADES EUROPEO**

5.2.- LAS FUNCIONES DE LAS CIUDADES

- Este concepto de las **funciones** de las ciudades fue introducido por **Ratzel** en **1891** dentro de la corriente organicista de la ciencia en la que se hacía un parangón con el mundo biológico. Según esta corriente, todo **órgano** realizaría una acción en beneficio de un conjunto o ser vivo.
- En el sistema interurbano, la ciudad quedaría asimilada a un órgano que ejercería una función dentro del conjunto de ciudades.
- Aquí entendemos por funciones las actividades socioeconómicas que se desarrollan en la ciudad pero que van dirigidas hacia el exterior.
- Una primera clasificación posible de las ciudades según su función nos hablaría de:
 - **Ciudades primarias** (como las mineras (Linares) y las agrocidades manchegas y del Valle del Guadalquivir (Valdepeñas, Andujar...))
 - **Ciudades secundarias** (como Bilbao, Avilés, Ferrol, Mataró, Gijón, Algeciras...)
 - **Ciudades terciarias** (la gran mayoría, pero destacan Madrid, las capitales autonómicas y las ciudades turísticas como Málaga, Palma de Mallorca...).
- Según la especialización o mayor peso que tenga alguno de los tres sectores económicos.
- Normalmente en todas las ciudades se realizan actividades de cada sector y todas sus funciones primarias, secundarias o terciarias son fuente de influencia y relación con su área.
- Pero nos encontramos con ciudades donde alguna o algunas de sus funciones son claramente significativas e importantes para su influencia. La ciudad queda entonces asimilada a una función específica dentro del sistema. También observamos zonas de cada ciudad con un mayor peso de una determinada función.

- De esta forma distinguimos las **PRINCIPALES FUNCIONES** que presentan las ciudades dentro del sistema interurbano:

Función industrial:

- Es la actividad principal que ha hecho crecer la ciudad actual. Para que una ciudad destaque por su función industrial debe tener cerca todos los elementos necesarios como materias primas, fuentes de energía y buenas vías de comunicación. Destacan ciudades con funciones industriales como Vigo, El Ferrol, Avilés, Bilbao, Valladolid, etc.

Función comercial:

- Es un pilar fundamental de la ciudad desde la antigüedad. Ha sido determinante en el nacimiento y desarrollo de numerosos centros urbanos como lugares de la distribución de los productos, bien agrarios o bien fabricados. Hoy día se han convertido en el centro de intercambio y distribución de productos pero no sólo para los habitantes de la misma, sino también para un entorno más o menos grande según su nivel jerárquico. Para ello debe tener buenas vías de comunicación. Las ciudades tienen barrios o calles especializadas en la función comercial y más recientemente áreas periféricas de alta concentración comercial.

Función residencial:

- Es una función básica pues es la que satisface las necesidades de residencia de la población. Más del 40% del suelo de la ciudad suele ser ocupado para esta función. Su existencia origina un mercado inmobiliario que mueve una parte importante de la economía de la ciudad. En la actualidad gran parte de la población de grandes ciudades ha optado por residir en municipios cercanos los cuales han crecido espectacularmente. Son las llamadas **ciudades dormitorio**. Para ello las ciudades deben contar con un buen nivel de medios de comunicación que posibilite el traslado diario de miles de personas.

Función de transportes:

- Su razón de ser está en procurar la interrelación de todas las actividades anteriores. Para facilitar la relación de las fábricas, comercios, etc., así como para el desplazamiento de mercancías y personas, la ciudad dispone de medios de transporte internos y periféricos. Las ciudades agrupan un conjunto de medios de transporte que son usados por toda su área de influencia. Hablamos de aeropuertos, estaciones de tren, puertos, etc.

Función de comunicación:

- Los medios de comunicación se encargan de difundir y transmitir ideas, comunicar personas y juegan un importante papel en la difusión de ideologías de gran trascendencia en todos los ámbitos (cultural, social, político) y no sólo en el económico.

Función administrativa:

- Es otra de las grandes y exclusivas funciones de la ciudad. Esta función administrativa la apreciamos en varios niveles:
 - La gestión de las actividades terciarias a las empresas.
 - Las actividades terciarias de servicios a los ciudadanos
 - Las actividades terciarias de administración de la ciudad como bancos, seguros, gestorías, administración pública, ayuntamientos, etc.
 - La gestión política que se desarrolla en Madrid y en las capitales de CC.AA. donde están las sedes de gobiernos, los parlamentos y los ministerios o consejerías

Función turística:

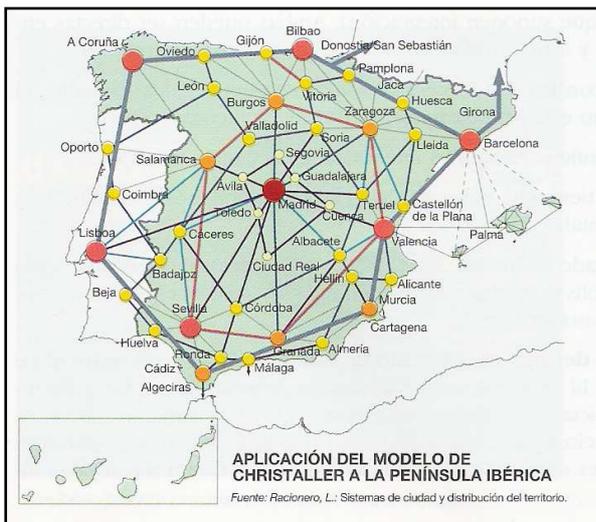
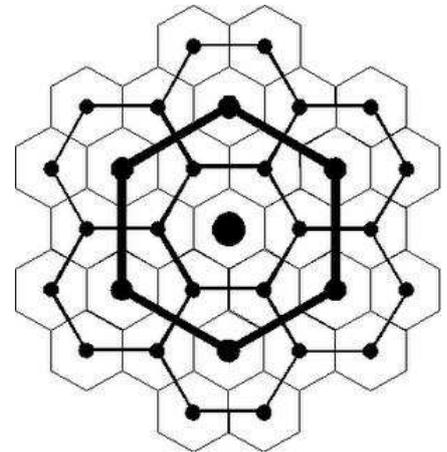
- Es la función propia de algunas ciudades cuya principal actividad está relacionada con el turismo o el ocio. Se convierten así en las suministradoras de esta actividad a los ciudadanos de su entorno local, regional, nacional o internacional. Ejemplos son Marbella, Benidorm, Torremolinos o Salou (por sus playas) y Toledo, Granada o Salamanca (por su patrimonio monumental). Son ciudades que suelen estar muy bien dotadas de servicios como hoteles, restaurantes, comercios, etc.

Función cultural o religiosa:

- Algunas ciudades son grandes difusoras de cultura por hallarse en ella universidades, museos, bibliotecas y organizan exposiciones y espectáculos. Todo ello para el servicio y atención a los ciudadanos de su área de influencia. Son los casos de Madrid, Barcelona, Mérida, Sevilla entre otras muchas. También está la función religiosa de aquellas ciudades que son centros de culto y peregrinación como son Santiago de Compostela o Zaragoza.

5.3.- EL ÁREA DE INFLUENCIA URBANA

- Por las funciones que desempeñan hacia el exterior, las ciudades se consideran **lugares centrales** que abastecen de bienes y servicios a un área más o menos extensa, denominada **área de influencia**. Esta será mayor cuanto más diversas y especializadas sean las funciones urbanas.
- Un sistema de asentamientos equilibrado correspondería al modelo teórico de los lugares centrales establecido por el geógrafo alemán **Christaller** en **1933**. Christaller clasifica los lugares centrales de acuerdo con la variedad y calidad de las funciones que desempeñan y les adjudica un **área de influencia hexagonal**.
- Así, un pueblo tendría como área de influencia seis aldeas, una villa tendría como área de influencia seis pueblos, etc., hasta llegar a las ciudades de mayor categoría. El resultado es un territorio organizado como una **mall hexagonal** formada por las áreas de influencia de cada uno de los lugares centrales.
- Es difícil que este modelo se dé en la realidad, porque el área de influencia de las ciudades no es homogénea y está en constante cambio.
- No obstante, si se compara el caso español con el modelo teórico de Christaller, resulta una distribución relativamente aceptable:



- **Madrid** es el lugar central principal y su influencia se extiende por toda España.
- **En la periferia** se sitúan los núcleos que le siguen en influencia (Barcelona, Valencia, Sevilla, A Coruña y Bilbao).
- **A una distancia intermedia** se encuentran las ciudades de rango medio (Burgos, Zaragoza, Murcia, Granada) y después los núcleos de influencia menor.

- El territorio que se halla unido social y económicamente a una ciudad ha recibido distintos nombres: **hinterland**, umland, campo urbano, área de influencia, área de atracción, área tributaria y esfera de influencia.

5.4.- LOS EJES URBANOS ESPAÑOLES

- Definimos **ejes urbanos** como áreas lineales (alargadas) formadas por varias ciudades y sus áreas de influencia, muy interrelacionadas por formar un pasillo a lo largo del cual se produce un gran flujo de mercancías y servicios, y alta interrelación económica y humana.
- Para que se forme un eje urbano las ciudades tienen que estar muy bien comunicadas entre sí vía terrestre, compartir territorio cercano, tener intereses culturales, económicos o políticos comunes...
- Los crecimientos de estas ciudades y sus áreas metropolitanas se concentran en las direcciones del eje, en las líneas de comunicación hacia las ciudades que comparten el eje.

- En un nivel menor están los semi-ejes urbanos o líneas de fuerte ligazón entre ciudades importantes pero bastante alejadas, y que suelen ser potenciales ejes urbanos del futuro.
- En España **Madrid**, por su posición geográfica y por su alta jerarquía en el sistema encabeza e inicia varios de estos semi-ejes urbanos (líneas de fuerte ligazón) de forma radial en la Península. Así vemos algunos como:
 - Madrid-Zaragoza-Barcelona
 - Madrid-Valladolid-Coruña
 - Madrid-Sevilla-Cádiz
 - Madrid-Valencia
 - Madrid-Lisboa
 - Madrid-Bilbao
- Los verdaderos **ejes urbanos peninsulares son periféricos** y los más importantes son:
 - El **eje atlántico gallego** (Pontevedra-Vigo-Marín-Coruña-Santiago-Ferrol) con un flujo principalmente comercial.
 - El **eje cantábrico** (Oviedo-Gijón-Santander-Bilbao-Vitoria-San Sebastián) con un flujo que fue en el pasado principalmente industrial.
 - El **eje del Valle del Ebro** (Bilbao-Vitoria-Logroño-Pamplona-Zaragoza-Tarragona) con un flujo industrial y de servicios y portuario (Bilbao y Tarragona)
 - El **eje mediterráneo levantino** (desde Gerona hasta Cartagena) con una industria muy diversificada pero actualmente con un peso mayor del turismo.
 - El **eje mediterráneo andaluz** (desde Cádiz a Almería) con un flujo principalmente turístico
 - El **eje del Valle del Guadalquivir** (Jaén, Córdoba, Sevilla, Huelva, Cádiz) con flujo relacionado con las actividades agrarias

5.5.- TAMAÑO Y JERARQUÍA DE LAS CIUDADES ESPAÑOLAS

El tamaño demográfico, las funciones y la extensión del área de influencia dan lugar a una organización jerárquica del sistema de ciudades.

Las categorías son cinco: Metrópolis (tres tipos), Ciudades medias y Ciudades pequeñas:

Metrópolis.

- Son las ciudades que se encuentran en la cima de la jerarquía del sistema urbano. Su población supera los 250000 habitantes. Desempeñan funciones más especializadas y diversificadas que las restantes ciudades, relacionadas con el sector terciario de mayor nivel y con la industria (cada vez en mayor medida de alta tecnología). Su área de influencia es amplia. **El área metropolitana** es un espacio muy urbanizado formado por un núcleo principal y los municipios colindantes con los que el primero ha creado estrechas interrelaciones económicas, comerciales, sociales, laborales. En España tienen área metropolitana Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla etc.
- Dentro de las metrópolis existe una jerarquía en función de su tamaño, de sus funciones y de la extensión de su área de influencia.
 - **Las metrópolis nacionales** son las áreas metropolitanas de Madrid y Barcelona. Su población supera los 4 millones de habitantes y cuentan con las funciones más diversificadas (servicios muy especializados -de gestión, innovación, cultura y esparcimiento- e industrias de alta tecnología). Su área de influencia se extiende por todo el territorio nacional y se encuentran estrechamente relacionadas con otras metrópolis mundiales, actuando como enlace entre el sistema urbano europeo y global y el español y local.
 - **Las metrópolis regionales** son las áreas metropolitanas de Valencia, Sevilla, Bilbao, Málaga y Zaragoza. Tienen una población que oscila entre 500000 y 1,5 millones habitantes y cuentan con servicios de alto rango, especialmente administrativos y comerciales. Tienen un área de influencia regional y mantienen relaciones intensas con las metrópolis nacionales.

- **Las metrópolis subregionales o regionales de segundo orden.** Son ciudades como Valladolid, Oviedo, Murcia, Alicante, A Coruña, Vigo, etc. Tienen una población de 250000 a 500000 habitantes y todavía cuentan con funciones y algunos servicios altamente especializados (universidad). Su área de influencia es subregional o regional en el caso de comunidades autónomas uniprovinciales. Mantienen relaciones intensas con las correspondientes capitales regionales o son capitales de espacios regionales poco extensos.

Ciudades medias

- La mayoría son capitales de provincia no incluidas en los apartados anteriores. Su población está entorno a los 50000 – 250000 habitantes y sus funciones son principalmente terciarias, pero menos especializadas: el comercio y servicios de ámbito provincial (administrativos, educativos y sanitarios). Son puntos terminales de una densa red de autobuses que las comunican con los pueblos próximos. Además de las capitales destacaríamos a Jerez, Gijón, Algeciras, Vigo, Cartagena entre otras

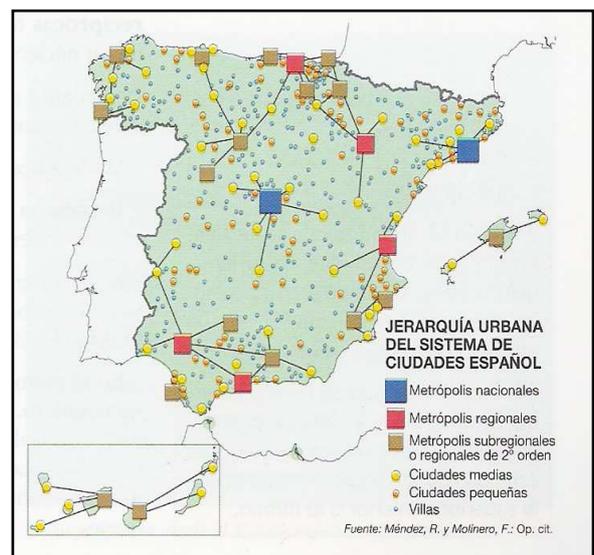
Ciudades pequeñas o villas

- Tienen una población de menos de 50000 habitantes, como Astorga, Pola de Siero, Valdepeñas, Ronda, Antequera etc. Sus funciones son mucho menos especializadas: administrativas y comerciales, aunque suelen contar con algunos equipamientos de cierta especialización (educación secundaria y profesional). Son nodos de transporte para la comarca y su área de influencia es comarcal.

Tamaño y distribución de las ciudades españolas

- El tamaño demográfico de las ciudades es una de las bases de la jerarquía urbana. Se establece de acuerdo con la regla rango-tamaño, que relaciona la población de una ciudad y su rango (número de orden) en el sistema urbano.
- En España apreciamos muchas metrópolis y aglomeraciones urbanas que ocupan los lugares más altos dentro de la jerarquía española.
- El mayor tamaño demográfico nos define **quince áreas metropolitanas**, que superan el medio millón de habitantes (datos de 2008):

- De ellas, **Madrid** es la que cuenta con mayor población y ocupa el rango número 1 en el sistema (más de 5.000.000 de habitantes).
- **Barcelona** tiene un tamaño mucho mayor del que suele corresponder a la segunda ciudad de un sistema nacional, por lo que, aún siendo la segunda, se sitúa a un nivel muy cercano al nº1. Tiene casi 3.500.000 habitantes y se encuentra a mucha distancia de la tercera del estado.
- **Valencia** con más de 1.700.000 y **Sevilla** con casi 1.500.000 ocupan el 3^{er} y 4^o puesto respectivamente.
- Tras ellas nos encontramos con varias aglomeraciones urbanas que se encuadran entre los 700.000 y 850.000 habitantes como **Bilbao**, el **eje Oviedo-Gijón**, **Málaga**, **Zaragoza**, el **eje Alicante-Elche** y la **Bahía de Cádiz**.
- Para completar las 15 aglomeraciones de más de 500.000 encontramos el eje Murcia-Cartagena, Las Palmas de Gran Canaria, Granada, el eje Vigo-Pontevedra-Marín y finalmente Palma de Mallorca.



- Tras todas ellas, existe un elevado número de ciudades con población entre 300000 y 400000. Ello se debe al crecimiento que han experimentado en los últimos años las ciudades entre 200000 Y 300000 habitantes por la descentralización hacia ellas de las tareas productivas.

5.6.- LAS RELACIONES URBANAS EN EL SISTEMA

- Las ciudades de un sistema urbano se relacionan entre sí por las distintas funciones que cada una ofrece dentro de éste.
- Destacan las **relaciones económicas** (mercancías, capitales, inversiones), las **administrativas** (política) y las **socio-culturales** (personas, información...)
- Entre ciudades de distinto rango jerárquico se suelen dar relaciones de **dominio-subordinación**. Y entre aquellas de mismo nivel funcional o jerárquico relaciones de **integración-competencia**.
 - En España destaca **Madrid** con una relación muy completa y variada con todas las demás ciudades.
 - **Barcelona** tiene también mucha relación con todo el territorio nacional, aunque más débil, pero sí muy fuerte con la zona levantina y Baleares.
 - El **cuadrante noreste** presenta las ciudades de más peso en el sistema (Madrid, Barcelona, Valencia, Zaragoza y Bilbao) y tienen una relación muy integrada y fluida.
 - Las **ciudades que rodean a Portugal y las de la submeseta sur** son las que menos relaciones tienen con el resto del sistema y una influencia más local.
 - Las **metrópolis andaluzas** tienen poca relación con las levantinas.
 - En los últimos años, con el desarrollo autonómico se han incrementado las **relaciones urbanas dentro de las comunidades**, y especialmente con su capital, en detrimento incluso de Madrid

5.7.- LA INTEGRACIÓN EN EL SISTEMA DE CIUDADES EUROPEO

- El sistema de ciudades europeo se organiza también con categorías jerárquicas en función del tamaño demográfico, sus funciones industriales, turísticas y de transporte y junto a ellas la capacidad de decisión, esto es, su poder político y de concentración de centros directivos.
- Observamos que España, por su **posición periférica**, apenas tiene metrópolis en los más altos niveles de jerarquía europeo.
- En Europa destacan, en orden jerárquico:
 - Metrópolis globales: Londres y París, a las que se une Berlín por su importancia política
 - Metrópolis locomotora: Madrid, Barcelona, Berlín, Milán, Roma, Estocolmo, Bruselas, Munich...
 - Metrópolis dinámicas: Manchester, Lyon, Turín (ninguna española)
 - Metrópolis potenciales: Bilbao, Valencia, Palma de Mallorca, Marsella, Hamburgo, Viena...
 - Metrópolis débiles: Sevilla, Oporto, Southampton, Génova...
- **Madrid y Barcelona** son consideradas locomotoras económicas, esto es metrópolis de segundo nivel en la jerarquía europea.
- El **resto de ciudades españolas**, como ya hemos dicho, van ocupando puestos jerárquicos de menor nivel ya que se encuentran alejadas de los principales ejes urbanos europeos.

Ejes urbanos europeos:

- El **eje urbano europeo más importante** que incluye las metrópolis de más alto nivel, el flujo económico más dinámico y el poder político más alto es uno que comienza en el sur de Gran Bretaña y termina en el norte de Italia pasando por todo centroeuropa. Incluye ciudades como Londres, París, Frankfurt, Munich y Milán entre otras.
- Un **segundo eje en importancia** es el formado por el arco mediterráneo occidental que se extiende desde Valencia hasta Roma pasando por Barcelona, Marsella, Niza y Genova.
- **Otro eje importante** es el de la costa atlántica centro europea que se extiende desde Dinamarca al norte de Francia pasando por Copenhague, Hamburgo, Ámsterdam y Bruselas.
- El **eje en desarrollo Lisboa-Madrid-Barcelona** permitirá, cuando alcance su madurez, conectarse con el eje mediterráneo a través de Valencia o Barcelona.

