

CIUDADES NUEVAS Y CIUDADES DE TA- MAÑOS OPTIMOS

Juan Gómez González de
La Buelga

LAS LEYES DEL PROCESO URBANO

Los planificadores urbanistas, cuando se enfrentan con una ordenación territorial de cierta importancia, se muestran tentados generalmente a intentar una redistribución de la población futura a asentar en el territorio. Nada más lógico que intentar al menos la empresa de equilibrar asentamientos humanos, restando por una parte habitantes a los centros que crecen fuertemente hasta alcanzar grandes dimensiones y creando por otra la creación de otros nuevos en los que poder albergar cuantos óptimos urbanísticos figuran como buenos en los libros de especialidad: un tamaño medio que permita tales y cuales condiciones, unos "standards" perfectos de densidades, volúmenes, zonas verdes, etcétera. Por este razonable sistema, se puede sentir la satisfacción de asegurar que se ha luchado contra el gigantismo de las grandes ciudades a las que no debe dejarse crecer, y por el contrario se ha abierto un futuro más feliz para los hombres que podrán vivir en unas condiciones más amables, más humanas.

El objetivo, es, naturalmente, el objetivo que se pretende alcanzar, aunque nunca se logre, pero ya es bastante que se persiga razonablemente. En el tenaz esfuerzo de los hombres en buscar esa meta se espera al menos de que las ciudades no serán mañana peores de las que serían si esos hombres no existieran.

El embargo, lo que pretendo demostrar con este trabajo es que el empeño en buscar los "óptimos urbanísticos" no debe cegar el auténtico conocimiento de las leyes por las que se rigen las ciudades, que son ordinariamente complejas y que condicionan de manera casi absoluta todo lo que para ellas se haga o se planea, hasta el punto de que a rotundos fracasos si se olvidan o no se tienen en cuenta.

La exposición de lo que significa y cómo actúan esas que podríamos llamar "leyes urbanas" sería, desde luego, empeño ambicioso y superior a las posibilidades de extensión y profundidad que son propias de un modesto ensayo para revista especializada. Intentaré por lo tanto, asomar al lector a una pintura que señale los rasgos más acusados de esas leyes, que no son por supuesto leyes escritas, pero que tienen si es verdad más fuerza y poder que muchas de las que lo están.

Lo que se pueda hacer con las ciudades, el empeño en construir ciudades nuevas, o "ciudades de descongestión" y demás fórmulas éticas estará ante todo y sobre todo condicionado por lo que en definitiva constituye la compleja maraña de los impulsos vitales, única y verdadera generadora del proceso de desarrollo urbano.

2.—PROCESO DE NACIMIENTO Y DESARROLLO DE LOS NUCLEOS URBANOS

Eso que llamamos proceso de urbanización, fenómeno al que asistimos día a día en nuestra doble condición de actores y espectadores, no es otra cosa que la concentración de habitantes en determinados puntos del territorio en los cuales se dan las *circunstancias* necesarias para la organización de un tipo de vida comunitaria, apta para la supervivencia de los seres humanos.

En su virtud, los hombres, —que pasan a constituirse en *ciudadanos*— pueden organizarse colectivamente en esos puntos, jugando cada uno un papel en el quehacer común determinativo de la marcha social. Ese quehacer constituye lo que llamamos trabajo. Pues bien: *el trabajo de los habitantes de las ciudades es el auténtico motor del desarrollo urbano*, sin el cual éste no podría producirse.

Por eso las ciudades son verdaderos centros de trabajo, los más importantes de los países. En cualquier país, esté o no en vías de desarrollo, es muy superior el número de empleos que existen en las ciudades que en todas las restantes zonas geográficas, y el proceso de crecimiento es fuertemente progresivo, con una tendencia muy acusada a pronunciar aún más esas diferencias.

Los hombres que proceden de las zonas rurales donde por razones muy diversas va estabilizándose y aun reduciéndose el número de los puestos de trabajo, acuden en masa a los centros urbanos creando a su vez nuevas necesidades y generando más y más empleos, principalmente en el sector de los servicios, que en algunas ciudades constituye la mayoría.

Pero esta inercia fabulosa, que es tanto mayor cuanto más grande es el tamaño de la ciudad, no es fácil de suprimir, ni siquiera de frenar, como veremos más adelante, y menos con medidas de planificación urbanística.

Las únicas medidas que pueden incidir seriamente sobre los procesos de crecimiento urbano son aquellas que actúen precisamente sobre la estructura del empleo, que es la razón de existir del desarrollo, modificándola o desviando sus líneas de acción, y el planteamiento urbano podrá servir a esa política con la ayuda complementaria de la reordenación espacial.

3.- ORDENACION URBANA Y REORDENACION METROPOLITANA

De este modo, se debe entender que la ordenación del espacio urbano, a muy grandes rasgos, puede hacerse de dos formas muy diferentes, que conviene señalar pese a que generalmente nunca suele hacerse esta distinción.

La primera, que podemos llamar simple ordenación, es la acción planificadora del espacio urbano que pretende poner orden en el crecimiento de la ciudad, pero moviéndose siempre dentro del juego de las leyes que históricamente han regido y rigen todavía ese proceso. Suele ser el caso de las ciudades de tamaño medio, en las que los problemas existentes no parecen aconsejar todavía a los urbanistas la conveniencia de modificar cosas tan importantes como el ritmo de crecimiento, proponiendo desplazamientos masivos de la población a lugares alejados de aquéllos donde de manera natural tiene tendencia a ubicarse.

Por el contrario, en las áreas metropolitanas, y particularmente en las grandes metrópolis, el miedo a lo que ha dado en llamarse gigantismo urbano aconseja la aparentemente sencilla fórmula de la redistribución de la población futura, encauzándola hacia emplazamientos distintos a los habituales, corrigiendo de esta forma el macrocefalismo y fomentando por el contrario un más equilibrado reparto de los núcleos urbanos. Es lo que podríamos llamar *reordenación espacial metropolitana*.

Si el urbanismo, por lo que tiene de corrección de las tendencias espontáneas que puedan ser consideradas nocivas, es una actividad compleja erizada de dificultades operativas, lo es mucho más cuando lo que pretende aplicarse es este segundo sistema, en el que no bastará tener que enfrentarse con la difícil problemática de la gestión urbanística normal, sino que habrá que asegurarse previamente una acción política eficaz que garantice (¿y quién puede garantizar una cosa así?) que la medida de pretender corregir los flujos poblacionales va a ser algo más que un proyecto en un papel.

Pero es que, además de todo esto, ocurre que existen unas leyes naturales que difícilmente pueden violentarse, hasta el punto de que esta reordenación metropolitana (con su bagaje de "nuevas ciudades", polarizaciones, etcétera) no podrá ser efectiva si no es ateniéndose a ellas y respetándolas, como espero poder demostrar seguidamente.

4.- CAUSAS QUE CONDICIONAN EL PROCESO URBANO

El proceso urbano es como una bola de nieve, que, al rodar por la pendiente no cesa de incrementar su tamaño. Su crecimiento, la principal de las leyes con las que deberá enfrentarse el urbanista, es un complejísimo fenómeno variable en el tiempo que en numerosas ocasiones se ha intentado cuantificar matemáticamente, sin conseguirlo con exactitud. Su indicador más expresivo y bastante aproximado es el incremento demográfico y el de otros componentes básicos, tales como el empleo, las actividades, los transportes, la industria, etcétera.

Para el estudio del proceso de crecimiento es preciso tener en cuenta los dos tipos de circunstancias o causas que lo condicionan. El primer grupo lo constituyen aquellas causas que han actuado sobre el *nacimiento* de la ciudad. El segundo las que influyen sobre su *evolución* a lo largo del tiempo, haciéndola crecer más o menos, detenerse esporádicamente, o incluso en ocasiones y excepcionalmente hasta desaparecer.

Por otra parte, las causas determinantes pueden ser de valor *constante* (geográficas, climáticas, estratégicas, de existencia de recursos) o de valor *variable* (político-históricas, explotación de los recursos existentes, naturales o artificiales, posibilidad de utilizar los abastecimientos y servicios, accesibilidad y relación con otras áreas económicas, etcétera). Al estudiar cada ciudad el experto ve con facilidad cuáles de estas circunstancias han jugado o están jugando todavía, interviniendo generalmente muchas de ellas, si bien hay siempre algunas más características.

Como ejemplo podríamos decir que en el desarrollo de Málaga está teniendo gran influencia el *clima*, que en el proceso urbano de Las Palmas o Santa Cruz de Tenerife influyen extraordinariamente las razones *geográficas* de su emplazamiento, en verdaderas encrucijadas del tráfico marítimo internacional, o que *Valencia* o *Murcia* deben lo fundamental de sus existencias a ser los centros de sendas huertas de extraordinario valor agrícola.

	Constantes	geográficas climáticas estratégicas recursos naturales	
		explotación de los re- cursos arti- ficiales.	Comercio Industria Servicios etc.
Circunstancias que condi- cionan el proceso urbano	Variables	abastecimien- tos. Decisiones po- lítico-histó- ricas.	

5.- LA DINAMICA URBANA

El proceso de desarrollo urbano puede medirse cuantitativamente de manera bastante expresiva, como ya hemos dicho, por las cifras de su evolución demográfica, cuyo estudio detenido en períodos de tiempo suficientemente amplios permiten valorar con justeza lo que podría llamarse el *dinamismo urbano*.

El conocimiento de este dinamismo es necesario para hacer cualquier tipo de proyectos relacionados con el futuro de la ciudad, y de manera particular para la planificación urbanística.

Puede asegurarse que el dinamismo (DU) es una función de las circunstancias variables de las que hemos hablado en el apartado 4, de tal manera que la evolución del desarrollo queda condicionada por los cambios que se produzcan en esas circunstancias. Es decir,

$$DU = f(\text{cambios en las circunstancias variables})$$

	Cambios en las comunicaciones (accesibilidad)	
	Cambios en los abastecimientos	
	Cambios en la explotación de los recursos naturales	
Variabilidad de las circunstancias.	Cambios en las explotaciones artificiales.	Industria Comercio int. y ext. Servicios
	Cambios en las decisiones histórico-políticas.	

importante conocer las cifras de los crecimientos absolutos y los más generales del país, para introducirse después en el estudio de las áreas urbanas. Procuraremos familiarizarnos con las tasas de crecimiento *anuales medias*, que nos van a dar la idea más expresiva de los crecimientos urbanos correspondientes a las ciudades, si tomamos al mismo tiempo períodos de tiempo suficientemente amplios.

Activamente, las alteraciones sufridas en el dinamismo urbano en un período de cinco años no podrán ser tomadas para proyecciones futuras a la misma fiabilidad que si se trata de 30 ó 60 años, que es el tiempo correspondiente a una o dos generaciones, respectivamente.

En el cuadro número 1, se transcriben los crecimientos habidos en el período que va de siglo para la población total del país, la población rural y la del área metropolitana de Madrid. Se observa que la casi totalidad del crecimiento demográfico de ese espacioso período ha ido a parar a las ciudades (de más de 10.000 habitantes). El crecimiento anual en las ciudades ha sido muy próximo al dos por ciento que es la cifra que conviene retener como muy característica. (El área metropolitana de Madrid creció con una tasa media del 2,3 por ciento en el mismo período).

En un período de tiempo más corto (30 años), de 1930-60 algunos municipios medios urbanos presentan tendencia a ser mayores y mucho más si se mide solamente el último quinquenio que se tiene censado (1950-65).

Analizamos a continuación algunos de los datos contenidos en el estudio de áreas metropolitanas publicado por la Dirección General de Estadística en 1960 y su revisión de 1965. El cuadro número 2 recoge los resultados de diferentes períodos (de 30, 10 y cinco años), el orden de dinamismo de las ciudades se mide de la tasa que correspondió a cada una de las 24 áreas incluidas.

CUADRO NUM. 1.

CRECIMIENTOS ESPAÑOLES 1900-60

	1.900	1.960	Incremento total	Incremento anual med.
Población nacional	18.594.405	30.430.698	63,7% 11.836.293	0,9%
Población urbana	5.982.176	17.211.552	189,0% 11.229.376	1,9%
Población Area Metropolitana de Madrid.	600.000	2.351.556	291,0% 1.751.556	2,3%

CUADRO NUM. 2.

INDICES DE CRECIMIENTO DE LAS AREAS METROPOLITANAS

	AÑOS 30-60	Total 30 años	Anual %	AÑOS 50-60	Total 10 años	Anual %	AÑOS 60-65	Total 5 años	Anual %
1	La Coruña	240	3,0	Bilbao	141	3,5	Pamplona	127	5,0
2	Pamplona	230	2,8	Madrid	139	3,5	Madrid	124	4,5
3	Sta. Cruz Tenerife	218	2,6	Pamplona	135	3,0	Las Palmas	123	4,4
4	Las Palmas	210	2,4	La Coruña	133	3,0	Bilbao	123	4,4
5	Madrid	200	2,2	Barcelona	132	2,9	Alicante	123	4,4
6	Sevilla	193	2,2	Sta. Cruz T.	131	2,9	S. Sebastián	121	4,0
7	Córdoba	192	2,2	S. Sebastián	129	2,6	Sta. Cruz T.	121	4,0
8	Zaragoza	187	2,0	Las Palmas	126	2,5	Zaragoza	121	4,0
9	Jerez	180	1,9	Oviedo	124	2,3	Palma M.	120	3,8
10	Palma de M.	177	1,8	Alicante	124	2,3	Valladolid	120	3,8
11	Bilbao	172	1,8	Zaragoza	123	2,0	Sevilla	120	3,8
12	Barcelona	171	1,8	Jerez	122	2,0	Valencia	118	3,5
13	Alicante	169	1,7	Valladolid	121	1,8	Vigo	117	3,2
14	Valladolid	165	1,7	Cádiz	120	1,6	Barcelona	113	2,5
15	Valencia	164	1,6	Sevilla	120	1,6	Cádiz	111	2,0
16	Oviedo	162	1,6	Córdoba	120	1,6	Cartagena	110	1,9
17	Cádiz	162	1,6	Santander	118	1,4	Santander	110	1,9
18	S. Sebastián	161	1,5	P. Mallorca	116	1,3	Jerez	108	1,8
19	Murcia	160	1,5	Murcia	114	1,2	Córdoba	108	1,8
20	Málaga	160	1,5	Cartagena	110	1,0	Oviedo	107	1,5
21	Vigo	150	1,3	Málaga	109	0,9	Málaga	107	1,5
22	Santander	144	1,3	Valencia	108	0,9	La Coruña	105	1,0
23	Granada	133	1,0	Vigo	105	0,8	Murcia	104	0,9
23	Cartagena	118	0,8	Granada	102	0,7	Granada	103	0,7

Medias 1,6 1,9 2,9

Puede observarse que las tasas anuales medias han ido siendo mayores de una manera general con el acortamiento de los períodos de estudio. Las áreas más dinámicas han sido en cada período: La Coruña —entre 1930 y 1960— con tres por ciento de incremento anual medio; Bilbao entre 1950 y 1960 con el 3,5 por ciento y Pamplona con un cinco por ciento en los últimos cinco años (60-65). Asimismo, las medias de las 24 áreas correspondientes a cada período también han sido progresivamente mayores: 1,6 por ciento, 1,9 por ciento y 2,9 por ciento. Estos tres períodos se resumen por último en la lista del cuadro número 3.

En el cuadro número 4 se han reseñado los núcleos urbanos que en el período 1930-1960 han presentado un dinamismo mayor en toda España (datos extraídos de la monografía titulada "Datos demográficos municipales 1900-1960" publicada por la Dirección General de Urbanismo) en un intento de averiguar cuáles son los techos que un responsable planificador deberá respetar a la hora de hacer proyecciones.

Se señalan en el cuadro los índices de crecimiento para el período y las tasas medias anuales, todas las cuales son superiores al 3,5 por ciento, es decir, mayores que la correspondiente en el mismo período a Bilbao, que como vimos fue el área metropolitana más dinámica de España.

Son las tasas de crecimiento más fuertes de España las que podríamos calificar de "explosivas", y la mayor de todas corresponde al núcleo de *Coslada*, que como se sabe está inmerso en el área metropolitana de Madrid y absorbido por el propio ensanche físico de la capital. Su tasa ha sido de un 6,8 por ciento anual medio.

Se examina cada caso tratando de buscar una explicación a tan fuerte dinamismo. La causa más frecuente con gran diferencia es la que responde al hecho de tratarse de un núcleo situado junto a una ciudad importante, que está a punto de englobarla físicamente con su propio crecimiento espacial (19 casos de un total de 31). A continuación figuran

cuatro casos en los que la razón aparente del dinamismo ha sido el desarrollo agrícola intensivo de la comarca donde se hallan situados (dos de ellos compartidos con otro tipo de razón que ha sumado sus efectos al turismo). Con tres casos figuran núcleos que se han desarrollado activamente en razón de explotaciones mineras de alto rendimiento en período, y otras tres debidas a la instalación de importantes complejos industriales o hidroeléctricos.

Conviene señalar por último una característica común a todos ellos: de que se trata de núcleos todos ellos de pequeña importancia y por significativos por consiguiente en cuanto a las posibles deducciones que pretendan extraerse, a excepción de cuatro casos que superan los 10.000 habitantes: *Hospitalet*, que como se sabe es una parte del Barcelonés en solución de continuidad con la propia ciudad de Barcelona. *Avilés*, *Ponferrada* que deben evidentemente su fuerte dinamismo a los importantes complejos industriales que en ellos se crearon en el período de estudio. Y *Algeciras* que también figura en la relación con un fuerte crecimiento, debe ser un caso de anomalía en el censo de 1930, única excepción encontrada en la lista.

Como resumen de todo, creemos que no es aventurado poder afirmar que para poder forzar hasta límites del orden de un cinco por ciento el dinamismo de un núcleo urbano, se requiere o bien la *creación de un complejo industrial muy importante* del tipo de una Central Siderúrgica como la de Avilés, o bien *su ubicación dentro del campo de influencia de una gran ciudad metropolitana*. (V. cuadro número 5).

6.- CAMPOS DE INFLUENCIA DE LAS CIUDADES

Ya hemos dicho que la expresión física del dinamismo urbano es el crecimiento espacial, la materialización de la ciudad sobre el terreno. Existe otra ley relacionada con esto que conviene formular y es la siguiente: "El desarrollo físico o espacial de un núcleo urbano está en relación directa con su propio dinamismo".

La consecuencia inmediata del dinamismo urbano es la aparición en torno al núcleo de un verdadero campo de influencia, que va siendo decreciente en intensidad desde el centro hacia la periferia. La determinación de este campo de influencia con acierto es una de las tareas más importantes que se pueden acometer previamente a cualquier tipo de planificación espacial. Su configuración responde a leyes también perfectamente identificables, y su expresión material más clara en la realidad es lo que podríamos llamar el "mapa de mercado del suelo". En una sociedad de economía de mercado libre, los terrenos que se encuentran situados dentro del campo de influencia de las ciudades adquieren valores muy superiores a los que tendrían para un destino puramente agrícola. Y por el contrario, ningún terreno situado fuera de ese campo de influencia será objeto nunca de subida de valor por motivos urbanos.

Intentando una definición muy simple de lo que es el campo de influencia, podría decirse que es "el conjunto de los terrenos que son susceptibles de utilización previsible en un plazo prudente para necesidades de la ciudad".

Como es natural, este campo de influencia no coincide exactamente con las necesidades reales, que cubrirían tan sólo una parte. Pero en la realidad existen otros terrenos que están en las mismas circunstancias que los estrictamente necesarios, y unos y otros entran en el juego de mercado; entre todos configuran el campo de influencia.

Según esta teoría, toda ciudad con dinamismo debe generar su campo de influencia, que será nulo o nebuloso si el dinamismo no existe, o es muy tenue. Otra ley a establecer, continuación de la anterior, sería que "los campos de influencia son directamente proporcionales a los crecimientos físicos, y por tanto a los dinamismos urbanos que los generan".

Los campos de influencia se van extendiendo por los alrededores de las ciudades, de dentro a fuera y a lo largo de las diferentes vías de comunicación. Varias son las condiciones que deben cumplir los terrenos que los componen, pero de todas ellas la más importante es la *accesibilidad* (facilidad de acceso desde el centro del campo, que suele ser el centro urbano) y todas las demás se consideran siempre superables. *Servicios existentes, orientación, calidad del suelo*, etcétera, influyendo estas últimas tan sólo en el valor de mercado, pero de manera accesorio. Un terreno no deja de estar incluido dentro del campo de influencia por tener un subsuelo fangoso, por ejemplo, puesto que es defecto que se considera superable técnicamente. (V. fig. 1).

CUADRO NUM. 3.

Las Areas Metropolitanas y su dinámica de crecimiento por orden de mayor a menor:

N.º Índice de crecimiento (x)		N.º de Orden
6	Pamplona	1
9	Madrid	2
15	Las Palmas	3
16	Santa Cruz de Tenerife	4
16	Bilbao	5
27	Zaragoza	6
27	La Coruña	7
	Alicante	8
	San Sebastián	9
32	Sevilla	10
34	Barcelona	11
37	Valladolid	12
37	Palma de Mallorca	13
39	Jerez	14
42	Córdoba	15
45	Oviedo	16
46	Cádiz	17
49	Valencia	18
56	Santander	19
57	Vigo	20
60	Cartagena	21
61	Murcia	22
62	Málaga	23
71	Granada	24

(x) Obtenido sumando los números de orden de los crecimientos correspondientes a los tres períodos.

CUADRO NUM. 4.

RELACION DE MUNICIPIOS DE ESPAÑA QUE EN EL PERIODO 1930-60 HAN TENIDO UN CRECIMIENTO SUPERIOR A UN 300% (CRECIMIENTO EXPLOSIVO)

PROVINCIA	MUNICIPIO	POBLACION 1930	POBLACION 1960	IND.DE CREC.	TASA ANU. MEDIA	OBSERV.
Barcelona	Canovellas	505	3.061	606,14	6,2%	(1)
"	Castelldefels	797	3.920	491,84	5,6%	(1) + (5)
"	Cornellá	7.031	24.714	351,50	4,3%	(1)
"	Esplugas de Llobregat	3.218	12.393	385,11	4,5%	(1)
"	Gavá	5.054	15.725	311,14	3,8%	(1) + (5)
"	Hospitalet	37.650	122.813	326,20	4,0%	(1)
Cáceres	Collado	278	1.603	576,62	6,0%	(6)
"	Moraleja	2.434	8.248	338,87	4,1%	(6)
Cádiz	Algeciras	21.431	66.317	309,44	3,8%	(7)
Huesca	Sabiñánigo	1.792	6.184	345,09	4,2%	(2)
León	Fabero	1.590	8.141	512,01	5,7%	(3)
"	Ponferrada	10.785	37.053	343,56	4,2%	(2)
Lérida	Pont de Suert	488	3.434	703,69	6,7%	(2)
Madrid	Alcorcón	809	3.356	414,83	4,8%	(1)
"	Coslada	509	3.695	725,93	6,8%	(1)
"	Hoyo de Manzanares	557	1.916	343,99	4,2%	(4)
"	San Fernando de Henares	1.000	4.033	403,30	4,7%	(1)
"	Torrejón de Ardoz	2.432	10.794	443,83	5,1%	(1)
Oviedo	Avilés	16.077	48.503	301,69	3,7%	(2)
Palencia	Guardo	2.343	7.531	321,42	4,0%	(3)
Las Palmas	Mogán	1.600	5.332	333,25	4,1%	(5) + (6)
"	Santa Lucía	3.521	11.081	314,71	3,8%	(5) + (6)
Salamanca	Santa María de Tormes	282	1.212	429,79	4,9%	(1)
"	Tejares	1.171	3.523	300,85	3,7%	(1)
Sevilla	Camas	5.214	16.047	307,77	3,7%	(1)
"	La Puebla del Río	3.475	12.612	362,94	4,4%	(1)
"	La Rinconada	2.956	13.757	465,39	5,2%	(1)
Valencia	Cuart de Poblet	3.152	10.571	335,37	4,1%	(1)
"	Chirivella	2.413	9.250	383,34	4,5%	(1)
Vizcaya	Echívarri	1.248	4.148	332,37	4,1%	(1)
"	Santurce-Antiguo	8.074	25.570	316,70	4,0%	(1)

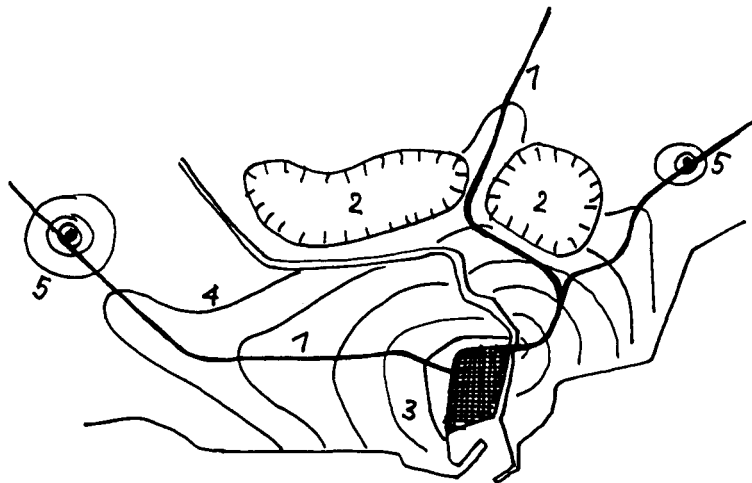
- (1) – Núcleo de Area Metropolitana.
- (2) – Gran Complejo industrial o hidroeléctrico de nueva creación.
- (3) – Explotación minera de fuerte desarrollo.
- (4) – Instalaciones militares importantes.
- (5) – Turismo.
- (6) – Explotación agrícola de alto rendimiento.
- (7) – Posibles errores censales (inexplicable).

CUADRO NUM. 5.

Incrementos demográficos anuales medios (indicadores del dinamismo)	Ciudades que han tenido esos incrementos en el período 60-65.
5% – Fuerte	Madrid – Bilbao – Pamplona
4% – Activo	Sevilla – S. Sebastián – Zaragoza
3% – Normal-medio	Valencia – Vigo
2% – Moderado	Barcelona – Cádiz
1% – Bajo	Murcia – Granada

CAMPO DE INFLUENCIA DE UNA CIUDAD MARITIMA

- 1.- Vías de comunicación.
- 2.- Montes (obstáculos al crecimiento)
- 3.- Extensiones sucesivas del campo.
- 4.- Límite del campo.
- 5.- Núcleos exteriores al campo.



7.- CAMPOS DE INFLUENCIA METROPOLITANOS

Cuando se juntan o superponen los campos de influencia de dos o más núcleos urbanos se puede aceptar que se está en presencia de lo que se entiende corrientemente como conjunto metropolitano o área metropolitana.

Esta definición suele estar condicionada por algo generalmente aceptado, referente al tamaño o importancia del conjunto. No se suele entender que se trata de una auténtica área metropolitana cuando dos o más núcleos pequeños se juntan o interfieren, sino que tal como por ejemplo lo entiende el profesor K. Davies se requiere entre otras varias condiciones la existencia de un total de 100.000 habitantes y una ciudad que por lo menos supere los 50.000.

Sea como fuere —y por supuesto todo esto son conceptos puramente convencionales— lo que nos interesa aquí es el fenómeno de la interferencia de los campos de influencia. Por supuesto en los puntos del territorio donde se superponen los campos las cotizaciones que se alcanzan en el mercado son más elevadas. Por otra parte, si se trata de una ciudad importante, con fuerte dinamismo, y está próximo un núcleo sin dinamismo propio, empezará a tenerlo a partir del momento en que le alcance el campo (la onda expansiva). Es en estos núcleos donde se dan los dinamismos más fuertes, porque estos se miden con base en las poblaciones propias, que al recibir la influencia de la ciudad superior son pronto duplicados o triplicados. Es el caso, por ejemplo, de Alcorcón, Coslada o Torrejón de Ardoz, en el área metropolitana madrileña, que presentan los más altos dinamismos del país, superiores al cinco por ciento de crecimiento anual medio. (V. fig. 2 y 3).

8.- ORDENACION DEL ESPACIO DE LOS CAMPOS DE INFLUENCIA

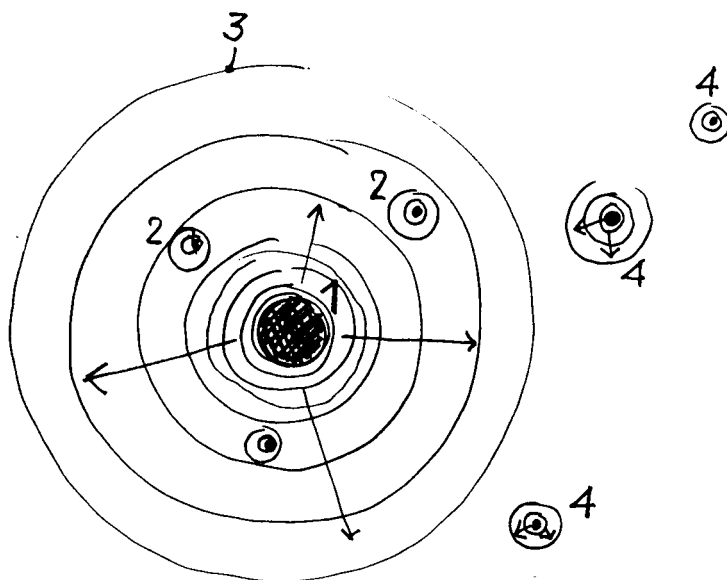
8-1.- La planificación urbanística.

El proceso de crecimiento tiende a desarrollarse de manera espontánea y, por tanto, desordenadamente, dentro de los límites de los campos de influencia, sin más apoyo que la infraestructura existente, en muchos casos con la falta de muchos de los servicios más fundamentales (saneamiento, agua) y por supuesto sin equipamiento social. La razón es que el desarrollo urbano, como cualquier actividad económica dentro de una sociedad de mercado libre, tiende a la creación de una mercancía que pueda ser objeto de transacción y para la que se busca por supuesto, el máximo beneficio posible. Y entre las bases que se establecen normalmente para el cálculo de la operación económica, los promotores nunca tienen en cuenta el equipamiento social, ni las zonas verdes, que no les producen sino gastos sin contrapartida alguna. Se supone que estas necesidades, por ser costos sociales, deben correr a cargo del Estado.

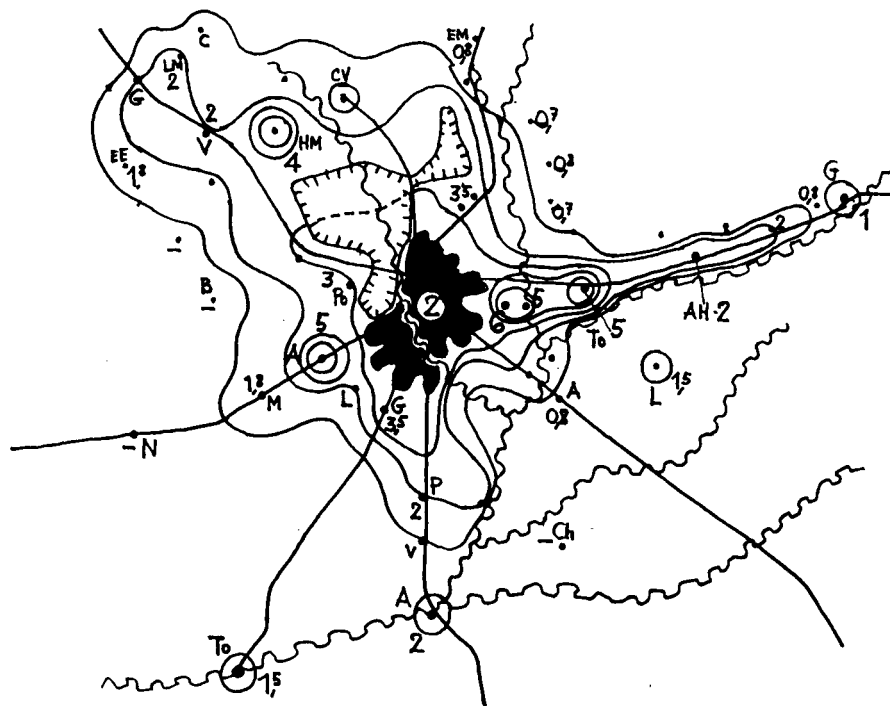
La razón de la existencia de esta problemática está en la división de la propiedad del suelo. En el tejido de toda ciudad hay células económicamente aptas para ser objeto de transacción (zonas edificables residenciales, industriales, etcétera) y otras que no lo son de ninguna manera (equipamiento escolar, religioso, cultural, zonas verdes). La ciudad no puede vivir sin tener entremezclados en su propia estructura unos y otros tipos de células. Pero el propietario del suelo que va a ser destinado a usos no rentables económicamente se considera que es objeto de un trato discriminado en relación con los demás.

CAMPO DE INFLUENCIA METROPOLITANA

- 1.- Ciudad cabecera, creadora del campo principal.
- 2.- Núcleos absorbidos dentro del campo.
- 3.- Límite del campo en un tiempo determinado.
- 4.- Núcleos exteriores, con sus campos propios.



CAMPO DE INFLUENCIA DE MADRID EN 1960



se ha obtenido uniendo los núcleos en los que se han producido iguales tasas de crecimiento demográfico en el período 1930-1960.

Los números que figuran sobre los núcleos son las tasas medias anuales que correspondieron en dicho período al municipio de que se trata.

El límite del campo se determina por medio de la curva del 1,6 por ciento de tasa media anual de crecimiento que fue la media de todas las áreas metropolitanas españolas en dicho período según el cuadro núm. 3 (Curva a interponer entre la del 1 por ciento y la del 2 por ciento).

La típica morfología circular-esférica se deforma acusándose un brazo importante a lo largo del Valle de Henares, que ya llega hasta Azuqueca, más allá de Alcalá de Henares. Guadalajara aún está fuera del campo, y presenta un tenue campo propio del 1 por ciento.

El campo se deforma también de manera extensiva en dirección Noroeste, hacia la Hoya de Villalba, abarcando un ancho territorio.

En el Sur, están fuera del campo de influencia directa, Toledo, Arganda y Aranjuez, y sólo esta última ciudad tiene un campo de intensidad superior al límite estimado como urbano.

El censo de 1970 permitirá configurar el nuevo campo, y apreciar así las diferencias habidas, que probablemente presentarán las mismas tendencias aún más acusadas, pues no se han producido cambios fundamentales en la infraestructura de comunicaciones en el decenio transcurrido.

no existe gestión urbanística acertada, la ciudad continúa creciendo en células rentables únicamente y el resultado es un cuerpo enfermo, struoso. Por el contrario, donde se pretende afrontar el problema, se trata de resolver utilizando el instrumento legal de la reparcelación, que parte entre todos los propietarios de cada polígono el hueso y el jamón planeamiento, de forma que a todos les toque la misma proporción de una cosa y otra.

El problema no es este de la falta de equipamiento el único problema grave que crea el desarrollo urbano espontáneo. Si fuera así simplemente bastaría dejar actuar a aquellos promotores que dispusieran de una propiedad suficiente para poder ofrecer unidades urbanísticas dotadas de servicios y equipamiento general. Desgraciadamente, esto poco es suficiente, porque la suma de actuaciones de esta naturaleza ve a producir nuevas necesidades de índole colectiva que no han sido previstas en la propia actuación, por grande que esta sea (equipamiento de nivel superior).

Es inevitable, por tanto, la planificación anticipada de todo el territorio del campo de influencia y ello acompañado de una gestión urbanística eficaz que tenga por objetivo fundamental no consentir actuaciones sin tener resueltas paralelamente todos los problemas activos apuntados y por supuesto, la infraestructura de base.

Tan importante como la propia planificación, que deberá permitir la máxima variabilidad de posibles opciones a los promotores, es el montaje de los dispositivos necesarios para la dirección de la política operativa que haga posible ese planeamiento.

3.2.- Campos magnéticos. Tensiones potenciales.

Dentro de los límites determinados por lo que hemos llamado campos de influencia, existen, como hemos visto, unas clarísimas posibilidades de cristalización de nuevas partes de ciudad. El que se hagan

o no dependerá de otro tipo de causas; pero la necesidad existe y por tanto la posibilidad más o menos próxima.

También hemos visto que si no existe planificación previa ni gestión urbanística subsiguiente, el proceso continuará y se configurará de manera monstruosa.

Es muy sugestivo y difícilmente resiste uno a la tentación de comparar el fenómeno de los campos urbanos de influencia a los campos magnéticos, en los que las clásicas limaduras de hierro serían la expresión gráfica de esas posibilidades potenciales que podríamos llamar *tensiones urbanas* porque someten al territorio a un auténtico *estado de fuerzas*, manifiestamente de naturaleza económica.

Estas tensiones, como las limaduras de hierro, son capaces de cristalizar sobre el campo de muy diversas formas, tantas como opciones o posibilidades existen para la configuración definitiva de la ciudad futura o del complejo metropolitano de que se trate.

El papel de la planificación debe ser el de presentar anticipadamente unas imágenes de lo que podrán ser en el futuro esas posibles configuraciones. Configuraciones que dependerán por supuesto de la forma de actuación que se realice, bien espontánea y desordenadamente, o bien, dirigida ordenadamente por los Organismos responsables de la gestión urbanística.

8.3.- Polarizaciones puntuales en las áreas metropolitanas. "New towns".

En muchas de las grandes áreas metropolitanas europeas y americanas, donde los potenciales existentes son muy elevados, se suele utilizar reiteradamente en los últimos tiempos el recurso de la construcción de unidades importantes aisladas, con el deseo de lograr en ellas niveles urbanísticos más elevados que los habituales en las ciudades históricas o en sus ensanches convencionales.

Seguindo el razonamiento del capítulo anterior al hablar de los campos gravitatorios y sus cristalizaciones, habría que puntualizar que la construcción de estas "new towns" no es otra cosa que una polarización puntual aislada de las tensiones potenciales existentes dentro de un campo de influencia metropolitana. Y consecuentemente, una de las opciones posibles lo que concierne a la posible ordenación espacial de dicho campo, que es considerada en el momento presente como más operativa por ser realizable en definitiva por los Gobiernos que tienen a su alcance medios económicos y pretenden alcanzar resultados visibles en plazos cortos medios, y al mismo tiempo conocen las dificultades que ofrece, sobre todo en el terreno administrativo y en el de las jurisdicciones, la gestión urbanística general.

Pero el que las "nuevas ciudades" sean "viabiles" no quiere decir que sean la solución para la ordenación de los campos de influencia metropolitanos. Fuera de ellas los problemas siguen existiendo y será necesario tarde o temprano enfrentarlos, si no se quiere a la larga terminar por presenciar la formación de la inevitable mancha de aceite, de la que la nueva ciudad no será otra vez más que una parte.

La ordenación del campo metropolitano deberá ser total, y la política urbanística no tendrá otra solución que operar sobre grandes porciones de territorio dirigiendo las acciones privadas bajo el control de la Administración con el planeamiento de los necesarios ajustes entre propiedades para equilibrar entre todos las ventajas y las cargas del planeamiento; todo lo cual no podrá hacerse sin el montaje del dispositivo técnico adecuado, a la escala del territorio en el que se pretende actuar.

LAS NUEVAS CIUDADES FUERA DE LOS CAMPOS DE INFLUENCIA

Por último, conviene destacar la inutilidad de los esfuerzos que se dedican a crear nuevas ciudades "new towns" en territorios exteriores a algún campo de influencia existente. Serán esfuerzos baldíos destinados al fracaso, salvo que se pueda garantizar la aparición de una actividad

motriz lo suficientemente potente para justificar un dinamismo urbano que de acuerdo con lo que se dice en el apartado 5 de este trabajo, habría de calificarse como "superexplosivo". Y por supuesto, que ese potencial dinámico esté en relación con la población que se pretende implantar, y en el plazo pretendido.

Esto puede aclararse con un ejemplo muy simple: supongamos que se pretende la creación de una ciudad de 150.000 habitantes como descomestión para Madrid. (V. fig. 4).

a) Si se sitúa dentro del campo de influencia del área metropolitana, donde un ritmo de crecimiento de un 20 por ciento en cinco años es perfectamente posible, se pueden esperar 660.000 habitantes nuevos en ese período (3.300.000 por 20 por ciento). La Ley del dinamismo urbano permite garantizar el éxito del nuevo asentamiento.

b) Si se pretende su ubicación por ejemplo, junto a Talavera de la Reina, donde el campo de influencia es pequeño (40.000 habitantes actuales), la posibilidad que existe no tendrá lógica si se pretende un crecimiento superior a un cinco por ciento anual, lo que en cinco años significa no más de 5.000 habitantes (40.000 por 27 por ciento). Y esto, con un ritmo superior al que imprime a una ciudad la implantación en ella de un complejo siderúrgico como el de Avilés.

Una nueva ciudad no puede nacer de la nada, en el vacío de un trozo de campo, si en ese trozo de campo no existen las tensiones que caracterizan a un campo de influencia como los que hemos descrito. Y sencillamente porque a los hombres que van a vivir en esa ciudad no les basta con la casa para vivir, sino que necesitan desarrollar el resto de las actividades humanas que justifican la existencia. Y si es el trabajo la actividad primordial, hemos visto también que éste no se puede improvisar. Ni siquiera es suficiente con recurrir al sistema de crear polígonos industriales, porque si ello se produce fuera de los campos de influencia, los polígonos se quedarán vacíos. Donde se desarrollan las actividades humanas es precisamente en las ciudades, que son los grandes mercados de trabajo, y de creación de empleos a lo largo del tiempo, como resultado del complicado mecanismo de la propia sociedad urbana.

POSIBILIDAD DE CREACION DE NUEVAS CIUDADES EN MADRID

- 1.- Límite del campo de influencias en 1960 (tasa del 1,6 por ciento).
- 2.- Núcleo central de Madrid.
- 3.- Asentamientos exteriores al campo, desproporcionados en tamaño (no asimilables en plazos medios).
- 4.- Asentamientos interiores al campo de Madrid, asimilables.
- 5.- Asentamientos interiores al campo de otros núcleos, proporcionados con su tamaño y dinamismo (también asimilables por ellos).

