

Cambios en la estructura jerárquica del sistema nacional de asentamientos de México

Ignacio Kunz Bolaños*

Carmen Valverde V.*

Jorge González S.**

En este artículo se describe la estructura jerárquica del sistema nacional de las ciudades de México, a partir de un índice de importancia económica. También se realiza un análisis de los cambios de las ciudades en las décadas de los sesenta, ochenta y noventa, identificando las variaciones territoriales, sobre todo en el periodo 1960-1980. Se concluye que existen cambios regionales importantes en la estructura jerárquica del sistema de ciudades; se ha presentado un proceso de desconcentración desde los subsistemas regionales del centro hacia los periféricos del país, y al mismo tiempo, se da una reconcentración dentro del sistema regional central.

Introducción

El concepto de jerarquía del sistema se refiere a los niveles de complejidad o integración del funcionamiento de un sistema (Kunz, 1991); es decir, el sistema se puede descomponer en subsistemas más simples, y éstos a su vez en otros aún más simples; en el caso de los sistemas de asentamientos, los nacionales están integrados por subsistemas regionales, comprendidos a su vez por subsistemas locales.

Los distintos niveles de jerarquía del sistema de asentamientos se organizan a partir de ciudades cuya importancia económica está directamente asociada al nivel jerárquico que organiza. Así, los subsistemas regionales deben estar encabezados por ciudades con un cierto grado de importancia y el sistema nacional tiene que estar dirigido por una metrópoli nacional.

En este trabajo se determina la estructura jerárquica del sistema nacional de asentamientos con base en *a)* la clasificación por importancia de las ciudades mayores de 50 000 habitantes (Kunz y Valverde, 1994); *b)* las áreas de influencia del mismo conjunto de ciudades (Kunz, González y Cea, 1992) y *c)* las relaciones interurbanas entre las mismas (Kunz, 1991). Los resultados describen la estructura jerárquica para mediados de los años ochenta.

* Investigadores del Centro de Investigaciones en Arquitectura y Urbanismo de la Facultad de Arquitectura de la UNAM.

** Técnico Académico del Instituto de Geografía de la UNAM.

Posteriormente se realiza un análisis comparativo con los resultados obtenidos por Unikel (1978) para los años sesenta, con una nueva estimación de la organización jerárquica del sistema apoyada en información de principios de los años noventa.

Se utiliza la jerarquía de los ochenta como base del análisis debido a que ésta tiene un mayor número de apoyos empíricos que la realizada por Unikel y la calculada para los años noventa, construidas exclusivamente con base en el cálculo del índice de importancia de las ciudades; no obstante, los resultados y las tendencias son tan consistentes como los correspondientes a los años ochenta lo que garantiza una mutua validación.

La distribución de las ciudades por importancia en la interpretación de los sistemas asentamientos

Es común que los estudios sobre sistemas de asentamientos basen gran parte de su análisis en la distribución del tamaño de las ciudades, fundamentalmente a partir de la relación rango-tamaño.

La distribución del tamaño de las ciudades es un indicador que puede ofrecer elementos para entender la estructura urbana de un país y algunas características de su sistema de asentamientos. En esta distribución se puede reconocer el grado de concentración de ciudades en los distintos niveles jerárquicos del sistema. Pero la forma de la distribución (log-normal o primada) no establece por sí misma los niveles de desarrollo económico ni las características del país. En el presente trabajo, la distribución es considerada sólo como un instrumento de análisis para definir la jerarquía, además de que se utiliza el índice de importancia en lugar del tamaño de la ciudad, ya que es la dimensión económica y no la demográfica la más significativa para la interpretación de la jerarquía de un sistema, aunque se ha demostrado que ambas están estrechamente relacionadas.

Relevancia del análisis de la jerarquía

Los sistemas de asentamiento son de transferencia de recursos de capital, humanos y materiales, entre otros (Kunz, 1991). En los países subdesarrollados se registra una transferencia neta de las zonas rurales y los asentamientos menores hacia los centros regionales, de éstos

hacia la metrópoli y de ella hacia las metrópolis internacionales, como consecuencia del intercambio desigual que existe entre los distintos niveles. Bajo tal supuesto, la diferencia en la importancia de las ciudades y por tanto, en su posición en la jerarquía del sistema, se convierte en diferencias en la explotación entre los centros: a mayor diferencia habrá más transferencia neta y por tanto más explotación; en cambio, las ciudades de semejante importancia establecerán fundamentalmente relaciones de intercambio. Así, la comprensión de la jerarquía se convierte en una clave para la interpretación de las desigualdades regionales (Kunz, 1991).

Metodología

Como se afirmó anteriormente, para determinar los niveles jerárquicos se utilizó la distribución de ciudades según su índice de importancia. Para los tres periodos se aplicó la técnica de componentes principales utilizándose una serie de variables en cada caso (Unikel utilizó trece variables). Para el cálculo de los años ochenta se usaron 29 variables que se refieren a 1984 y 1986, con excepción de algunas variables censales correspondientes a 1980.

Para los noventa se contó con 27 variables que son fundamentalmente iguales a las de la década anterior, pero en este caso están referidas a 1991 y 1992, y las censales a 1990 (para mayor detalle sobre las variables utilizadas en cada caso véase el cuadro 1).

En los tres casos la primera componente explicó una gran cantidad de varianza; en el cálculo de Unikel (1978: 109) de 72.9%; para los años ochenta, 87% y por último, para los noventa, 90.4%. El valor que toma la ciudad en la primera componente corresponde al índice de importancia.

Los niveles jerárquicos de los ochenta se validaron con la determinación y el análisis de las áreas de influencia y con el estudio de las relaciones entre ciudades (véanse Kunz, González y Cea, 1992; Kunz, 1991).

Distribución de ciudades por importancia

Como se puede apreciar, en la distribución por importancia (gráfica 1) se tiene un continuo y no se forman rangos o niveles como muchos de los modelos teóricos proponen. La condición de continuo es necesaria

CUADRO 1
VARIABLES UTILIZADAS EN LA DETERMINACIÓN JERÁRQUICA DEL SISTEMA

Número	Variables	
	Unidad	1990
1.	Número de establecimientos comerciales	Número de instituciones de crédito (1991)
2.	Ingresos por ventas en el comercio	Número de instituciones de seguros
3.	Inversiones en bonos, acciones y depósitos bancarios	Depósitos en ahorro
4.	Préstamos bancarios concedidos	Depósitos a la vista
5.	Depósitos bancarios	Préstamos hipotecarios
6.	Ingresos de los centros de educación superior	Total de carga de productos que entran y salen de la ciudad
7.	Número de estudiantes en el sistema de educación superior	Líneas de camiones de carga
8.	Disponibilidad de medios de comunicación captados	Líneas de autobuses de pasajeros
9.	Vehículos de motor registrados en la ciudad	Número de autos
10.	Circulación de los diferentes periódicos que se editan en cada ciudad	Número de autobuses
11.	Valor de la producción manufacturera	Líneas de aviación de pasajeros
12.	Ingresos brutos por servicio	Número de camiones
13.		Número de clubes y casinos
14.		Número de restaurantes y cines
15.		Tiraje de periódicos
16.		Periódicos locales
17.		Número de alumnos en licenciatura
18.		Número de hospitales del IMSS y del ISSSTE

Número de instituciones de crédito (1991)
 Número de instituciones de seguros (1991)
 Almacenes generales de depósito (1991)
 Monto de depósitos en ahorro (1992)
 Monto de depósitos a la vista (1992)
 Monto de préstamos hipotecarios (1992)
 Número de líneas de camiones de carga (1993)
 Número de líneas de autobuses foráneos (1993)
 Número de autos (1992)
 Número de autobuses (1992)
 Número de camiones (1992)
 Número de clubes y casinos (1993)
 Número de restaurantes (1993)
 Número de cines (1993)
 Número de alumnos en instituciones de educación superior (1991-1992)
 Número de hospitales del IMSS y del ISSSTE (1992)
 Número de camas de hospital (1992)
 Número de teléfonos (1991)

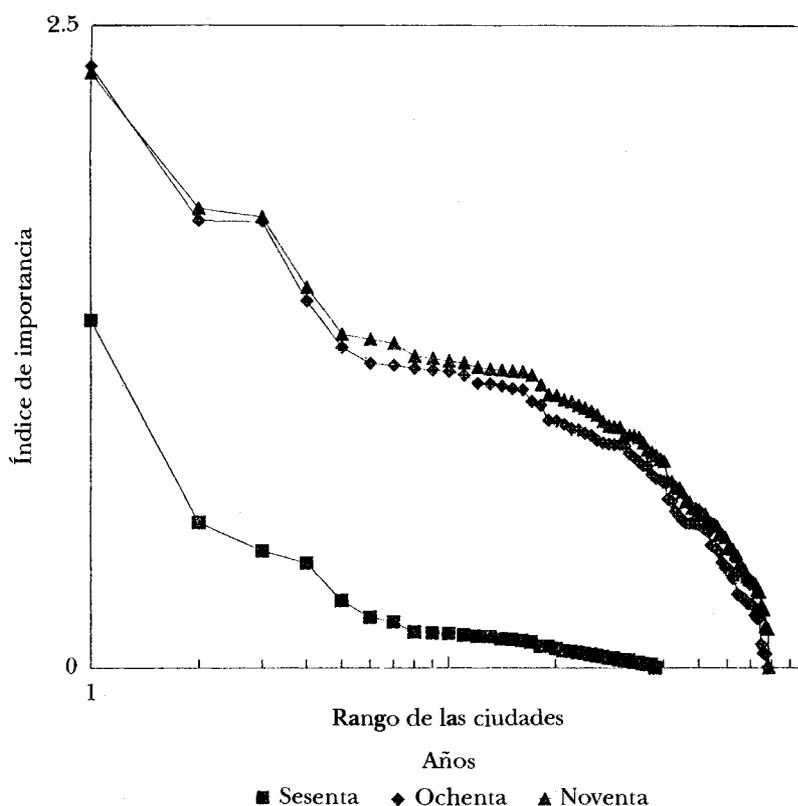
19.	Número de camas de hospital	Estaciones de radio: AM y FM locales (1993)
20.	Número de teléfonos	Población total (1990)
21.	Estaciones locales de televisión y de radio	PEA en industria (1990)
22.	Número de llamadas telefónicas	PEA en la construcción (1990)
23.	Población total	PEA en el comercio (1990)
	Población ocupada en las distintas ramas de actividad en:	
24.	Manufactura	PEA en restaurantes y hoteles (1990)
25.	Comercio	PEA en transportes (1990)
26.	Transporte y comercio	PEA en actividades financieras (1990)
27.	Servicios financieros	PEA en servicios (1990)
28.	Servicios personales	
29.	Servicios comunales	

Fuente: Unikel, 1978: 103-106; X Censo de población y vivienda, 1980; Mercamétrica (s.p.); XI Censo general de población y vivienda, 1990; Mercamétrica (1994).

desde el momento en que los cambios en la jerarquía de una ciudad se dan como un proceso lento y no como cambios repentinos y significativos.

Considerando la multitud de actividades presentes en un centro urbano, los distintos niveles en los que funcionan esas actividades —desde pequeñas empresas hasta grandes consorcios— y la amplitud del rango de las economías de escala que requieren, resulta poco pro-

GRÁFICA 1
Distribución rango-importancia (escala log-log)



Fuente: el índice para los años sesenta se tomó de Unikel (1978); para los años ochenta y noventa, los índices fueron calculados por los autores del presente trabajo.

bable que se dé una coincidencia de las actividades dentro de una ciudad y por tanto, de las ciudades dentro de un nivel del sistema.

La relación entre el orden y la importancia de las ciudades mexicanas que se estudian forma un continuo, sin embargo, para facilitar la interpretación y como un acercamiento para determinar la jerarquización del sistema de asentamientos se definieron rangos.

Se identificaron seis rangos o niveles jerárquicos establecidos a partir de las principales discontinuidades de la distribución (gráfica 1).

En los tres momentos, el primer nivel está constituido exclusivamente por la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) única ocupante del rango dada la gran diferencia que existe con Monterrey, la siguiente ciudad. Por medio de los resultados se observa que se está registrando una reducción de la primacía; así, para 1960 la ZMCM es superior 11.36 veces a Monterrey, en cambio para 1980 dicho valor desciende a 4.73 veces y para 1990 continúa dicho descenso hasta alcanzar 3.93 veces. Por su parte, la primacía calculada en función del tamaño de la población, que crecía desde fines del siglo pasado con el establecimiento del capitalismo industrial ha tendido a estabilizarse desde 1960 (Garza, 1990: 9-10). No obstante la tendencia antes descrita, todavía los datos dan idea de la fuerte primacía de la ciudad de México, consecuencia de su gran centralidad.

La primacía no es necesariamente algo negativo y se ha demostrado que no se puede identificar con el subdesarrollo, ni con las deseconomías urbanas. Es importante destacar esto último: la primacía no implica deseconomías de aglomeración, ni problemas urbanos. "La primacía es un posible desequilibrio en la distribución nacional de las ciudades por tamaño, en cambio el tamaño de la ciudad y las características asociadas a él se relacionan con la organización de la ciudad en sí" (Gilbert, 1978: 135).

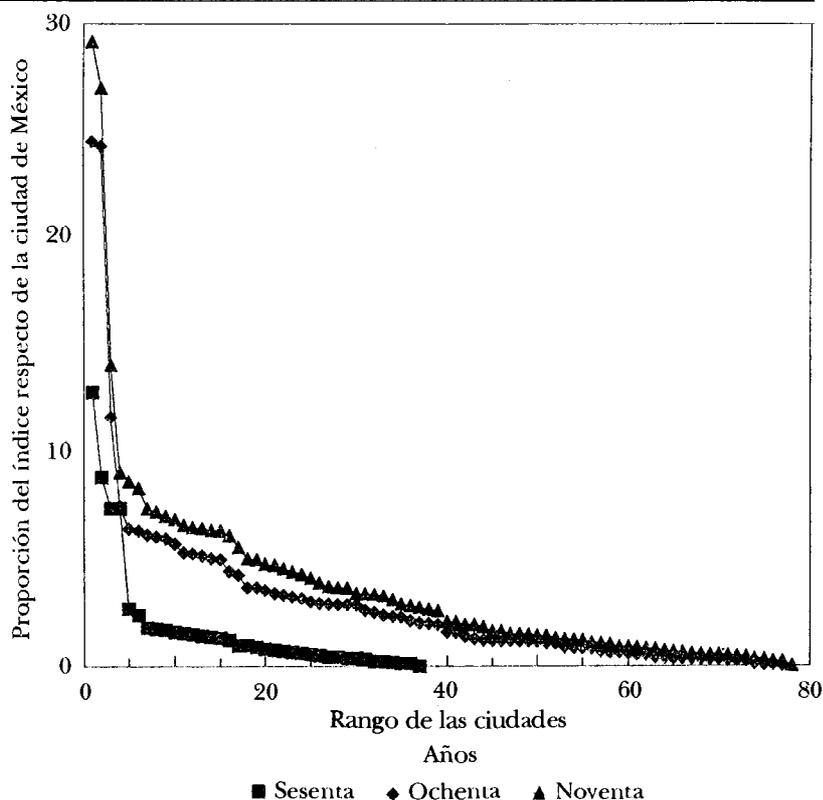
Si bien la primacía no debe asociarse con los problemas urbanos de la ciudad de México, sí implica un problema en el de sistema de asentamientos, en la medida que éste funciona como mecanismo de transmisión de capital, bienes, información y población; junto al hecho de que el intercambio es desigual a favor de los mayores centros urbanos, dándose una transferencia neta favorable a éstos. El resultado es que a mayor primacía mayor será la transferencia (explotación), ya que existe menos posibilidad de competencia y de retención de lo transferido por parte de los centros subordinados (Kunz, 1991).

Tanto en los años ochenta como en los noventa, en el segundo rango se encuentran Monterrey, Guadalajara y Puebla. Tres impor-

tantes centros regionales de fuerte dinámica económica. Es significativa la diferencia de las dos primeras con respecto a Puebla; sin embargo, las tres cumplen funciones como centros organizadores de grandes espacios subnacionales —metrópolis subnacionales— (Kunz, 1991); es decir, a pesar de que la diferencia en el índice de Puebla es mayor respecto del de Guadalajara que del de Torreón (cuadro 2 y gráficas 1, 2, 3), Puebla se clasifica en el segundo rango por su papel en el sistema nacional de asentamientos. En parte el valor más bajo de Puebla se debe a la competencia que representa la ciudad de México como se verá más adelante.

GRÁFICA 2

Distribución rango-importancia (ciudad de México = 100)



Fuente: el índice para los años sesenta se tomó de Unikel (1978); los correspondientes a los años ochenta y noventa, fueron calculados por los autores.

CUADRO 2
Jerarquía del sistema de asentamientos de la República Mexicana

Ciudades	Ent. Fed.	Posición en la jerarquía										Región	
		Índice de importancia		Población		1990		1980		1960			Rango
		1990	1980	1990	1960	con ZMCM	sin ZMCM	con ZMCM	sin ZMCM	según Unitel	según pob.		
Cd. de México ZM	D.F. y Méx.	195.89	210.41	20.22	14 773 208	1	-	1	-	1	1	Nacional	Centro
Monterrey ZM	N.L.	49.81	44.49	1.78	2 560 363	2	2	2	3	2	2	Subnacional	Norte
Guadalajara	Jal.	45.25	43.96	0.95	2 908 698	3	3	3	4	3	3	Subnacional	Centro
Puebla ZM	Pueb.	18.65	16.17	-0.07	1 457 258	4	4	4	4	4	4	Subnacional	Centro
Torreón ZM	Coah.	6.87	7.16	-0.57	878 289	7	7	5	5	5	11	Regional	Norte
Cd. Juárez	Chih.	4.93	4.84	-0.54	789 322	8	8	6	6	6	10	Regional	Norte
Tijuana	B.C.	7.5	4.63	-0.4	698 752	6	5	7	7	7	7	Regional	Norte
Mexicali	B.C.	2.39	4.23	0.64	438 377	17	16	8	10	4	4	Regional	Norte
Chihuahua ZM	Chih.	3.92	4.06	-0.34	534 699	11	12	9	9	6	6	Regional	Norte
León ZM	Gro.	8.37	3.82	-0.63	951 521	5	6	10	8	16	5	Regional	Centro
Culiacán	Sin.	3.37	3.38	-0.65	415 046	12	13	11	11	17	21	Regional	Norte
Tampico ZM	Tamps.	2.88	2.42	-0.54	560 890	15	15	12	12	9	12	Regional	Norte
San Luis Potosí ZM	S.L.P.	4.23	2.35	-0.61	658 712	10	10	13	14	15	10	Regional	Centro
Mérida ZM	Yuc.	4.65	2.15	-0.58	594 625	9	9	14	13	13	11	Regional	Sur
Toluca ZM	Méx.	3.17	1.9	-0.61	827 163	13	11	15	12	14	7	Regional	Centro
Veracruz ZM	Vcr.	2.83	1.78	-0.53	473 156	16	17	16	16	8	16	Regional	Centro
Hermosillo	Son.	3.02	0.54	-0.58	406 417	14	14	17	17	12	22	Regional	Norte
Morelia	Mich.	1.25	0.15	-0.7	428 486	18	18	18	18	19	19	Regional	Centro
Cuernavaca ZM	Mor.	0.08	-1.14	-0.79	349 030	20	21	19	19	27	25	Mesorregional	Centro
Coatzacoalcos ZM	Vcr.	-1.34	-1.18	-	514 042	25	24	20	20	-	15	Mesorregional	Centro
Acapulco	Gro.	-0.81	-1.44	-0.74	515 374	23	19	21	21	22	14	Mesorregional	Centro
Aguascalientes	Ags.	-0.5	-1.75	-0.74	440 425	22	20	22	23	21	17	Mesorregional	Centro
Sáttillo	Coah.	-3.27	-1.9	-0.78	420 947	31	27	23	22	18	20	Mesorregional	Norte
Querétaro	Qro.	-0.19	-2.11	-0.82	382 905	19	22	24	24	29	23	Mesorregional	Centro
Cd. Obregón	Son.	-1.09	-2.3	-0.71	219 980	24	26	25	28	20	36	Mesorregional	Norte
Mazatlán	Sin.	-0.33	-2.61	-0.76	262 705	21	23	26	25	24	33	Mesorregional	Norte
Matamoros	Tamps.	-2.68	-2.79	-0.82	266 055	30	32	27	32	30	30	Mesorregional	Norte
Reynosa	Tamps.	-2.65	-2.85	-0.86	265 663	29	30	28	27	34	31	Mesorregional	Norte
Durango	Dgo.	-2.56	-2.88	-0.78	348 086	28	28	29	26	26	26	Mesorregional	Norte

CUADRO 2 (continuación)
Jerarquía del sistema de asentamientos de la República Mexicana

Ciudades	Ent. Fed.	Índice de importancia		Población total 1990	Postación en la jerarquía				Rango	Región		
		1990			1980		1960					
		con ZMCM	sin ZMCM		con ZMCM	sin ZMCM	Unidad según ZMCM	según pop.				
Nuevo Laredo	Tamps.	-2.21	-0.77	218 413	27	29	30	30	25	37	Mesorregional	Norte
Villahermosa	Tab.	-1.71	-2.96	261 231	26	25	31	28	36	34	Mesorregional	Sur
Los Mochis	Sin.	-4.2	-3.48	162 639	36	37	32	33	-	51	Mesorregional	Norte
Xalapa ZM	Ver.	-3.44	-3.68	350 247	34	31	33	31	23	24	Mesorregional	Centro
Irapuato	Gto.	-4.37	-3.96	265 042	37	38	34	35	32	32	Mesorregional	Centro
Tuxtla Gutiérrez	Chis.	-3.29	-4.13	289 626	33	33	35	36	-	27	Mesorregional	Sur
Oaxaca ZM	Oax.	-3.23	-4.19	245 753	32	34	36	34	31	35	Mesorregional	Sur
Ensenada	B.C.	-4.91	-4.61	169 426	40	40	37	37	-	49	Mesorregional	Norte
Monclova ZM	Coah.	-5.95	-4.8	281 628	41	42	38	39	-	28	Mesorregional	Norte
Tepec	Nay.	-4.57	-4.89	206 967	38	39	39	38	33	52	Mesorregional	Centro
Celaya	Gto.	-3.79	-4.97	214 856	35	35	40	40	37	38	Mesorregional	Centro
Pachuca	Hgo.	-5.96	-5.73	174 013	42	41	41	41	28	48	Microregional	Centro
Colima ZM	Col.	-4.77	-5.8	154 347	39	36	42	42	-	52	Microregional	Centro
Córdoba ZM	Ver.	-6.45	-6.2	187 336	45	46	43	43	-	43	Microregional	Centro
Guaymas ZM	Son.	-7.53	-6.36	175 109	53	55	44	44	-	47	Microregional	Norte
Poza Rica ZM	Ver.	-7.1	-6.52	185 960	50	50	45	45	-	44	Microregional	Centro
Orizaba ZM	Ver.	-7.15	-6.59	269 391	49	47	46	44	35	29	Microregional	Centro
Zacatecas ZM	Zac.	-6.24	-6.62	191 326	44	45	47	47	-	41	Microregional	Norte
Tapachula	Chis.	-6.2	-6.62	138 858	43	48	48	52	-	55	Microregional	Sur
Zamora ZM	Mich.	-7.07	-6.65	185 445	48	52	49	51	-	45	Microregional	Centro
Cd. Victoria	Tamps.	-7.28	-6.67	194 996	51	49	50	46	38	40	Microregional	Norte
Cd. Río Bravo	Tamps.	-11.59*	-6.72	67 092	87	85	51	54	-	75	Microregional	Norte
Uruapan	Mich.	-7.65	-6.82	187 623	54	53	52	50	-	42	Microregional	Centro
La Paz	B.C.S.	-7.31	-6.89	137 641	52	51	53	48	-	56	Microregional	Norte
Nogales	Son.	-7.62	-7.27	105 873	55	57	54	55	-	59	Local	Norte
Campeche	Camp.	-6.85	-7.3	150 518	47	44	55	53	-	53	Local	Sur
Delicias	Chih.	-8.33	-7.37	87 412	60	62	56	56	-	67	Local	Norte
Piedras Negras	Coah.	-7.7	-7.45	96 178	56	58	57	57	-	61	Local	Norte
Cd. Mante	Tamps.	-8.36	-7.69	76 799	62	65	58	60	-	72	Local	Norte

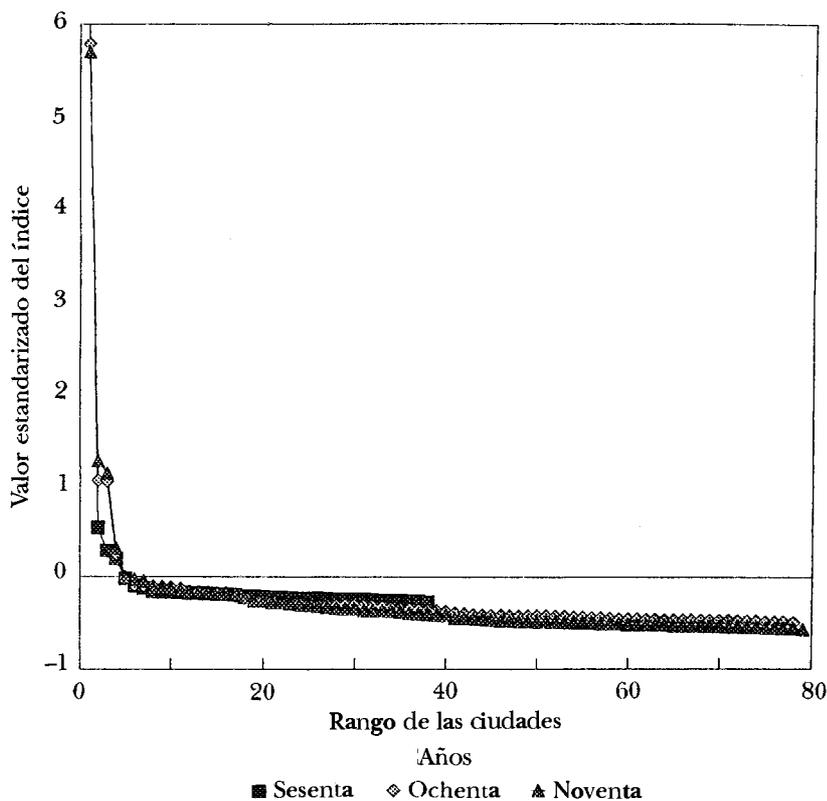
Cd. Valles	Tamps.	-8.04	-7.82	91 402	59	60	59	58	-	65	Local	Norte
Tehuacán	Pueb.	-8.53	-7.83	139 450	64	61	60	59	-	54	Local	Centro
Navojoa	Son.	-8.71	-7.93	82 618	65	66	61	62	-	71	Local	Norte
Hidalgo del Parral	Chih.	-8.33	-8.03	88 197	61	63	62	63	-	66	Local	Norte
Guanajuato	Gro.	-9.00	-8.04	73 108	68	67	63	61	-	78	Local	Centro
Cd. del Carmen	Camp.	-9.14	-8.33	83 806	72	71	64	67	-	68	Local	Sur
Salamanca ZM	Gto.	-8.49	-8.37	123 190	63	59	65	64	-	57	Local	Centro
San Luis Río Colorado	Son.	-8.87	-8.39	95 461	67	68	66	66	-	62	Local	Norte
Chilpancingo	Gro.	-9.07	-8.4	97 165	70	69	67	65	-	60	Local	Centro
Cd. Guzman	Jal.	-9.8	-8.48	72 619	77	77	68	71	-	79	Local	Centro
Tuxpan	Ver.	-9.05	-8.49	69 224	62	70	69	68	-	81	Local	Centro
Tulancingo	Hgo.	-9.29	-8.49	75 477	74	74	70	69	-	74	Local	Centro
Iguala	Gro.	-9.25	-8.51	83 412	73	72	71	70	-	69	Local	Centro
Fresnillo	Zac.	-9.11	-8.66	75 118	71	73	72	73	-	75	Local	Norte
La Piedad	Mich.	-11.61*	-8.7	62 625	90	89	73	74	-	87	Local	Centro
Apatzingan	Mich.	-9.51	-8.71	76 643	75	76	74	72	-	73	Local	Centro
Chetumal	Q.R.	-8.78	-9.02	94 158	66	64	75	75	-	63	Local	Sur
Zitácuaro	Mich.	-11.60*	-9.11	66 983	89	88	76	77	-	84	Local	Centro
Zitácuaro	Pueb.	-10.25*	-9.12	74 233	79	79	77	76	-	76	Local	Centro
Atlixco	Jal.	-11.66*	-9.26	62 595	94	95	78	78	-	88	Local	Centro
Ocotlán	Q.R.	-6.85	-	167 730	46	43	-	-	-	50	-	Sur
Cancún**	Q.R.	-7.94	-	180 573	57	56	-	-	-	46	-	Centro
Cuatla ZM**	Mor.	-7.96	-	93 503	58	54	-	-	-	64	-	Centro
Puerto Vallarta**	Jal.	-9.57	-	69 895	76	75	-	-	-	80	-	Centro
Cuahtémoc**	Chih.	-9.84	-	73 388	78	78	-	-	-	77	-	Norte
San Cris. de las Casas**	Chis.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sur

* Índice estimado.

** Ciudades que se integraron en los años noventa.

Fuentes: la población de 1990 se tomó de INEGI, *XI Censo general de población y vivienda, 1990*, la posición en la jerarquía se obtuvo de Unikel, 1978: 108; las áreas metropolitanas de Negrete y Salazar (1986); los rangos se determinaron por las principales discontinuidades en la distribución registradas en 1980, en virtud de que para esa fecha se cuenta con mayor evidencia.

GRÁFICA 3
Distribución rango-importancia (datos estandarizados con la ciudad de México)



Fuente: el índice para los años sesenta se tomó de Unikel (1978); los correspondientes a los años ochenta y noventa, fueron calculados por los autores.

Debe notarse la pérdida de importancia de Guadalajara en relación con Monterrey y Puebla entre los años ochenta y noventa, a pesar de que demográficamente aquella sigue siendo la segunda ciudad en el país.

A partir del tercer rango (nivel regional) se presenta una continuidad estrecha en el valor del índice de importancia, a diferencia de los dos primeros rangos que se caracterizan por grandes saltos (véanse

las gráficas 1, 2, 3) relacionadas con la existencia de vacíos en los niveles altos de la jerarquía en ciertas áreas del país, en particular en el noroeste, el sur y el sureste, donde no existen centros de importancia subnacional.

En el tercer grupo están las ciudades que desempeñan una función regional; se conservan las mismas catorce ciudades en los ochenta y noventa, de Torreón a Morelia en el primer caso y de León a Morelia en el segundo. En ambos periodos aparece una discontinuidad entre el nivel regional y el mesorregional: durante los ochenta entre Morelia y Cuernavaca, y en los noventa entre Mexicali, Morelia y Querétaro. Se decidió conservar a Morelia como centro regional porque esa fue la función que cumplió durante 1980 y porque no redujo su importancia relativa respecto de la ciudad de México (cuadro 2); no obstante, como consecuencia de la decadencia económica de Michoacán y debido a la reducción de la distancia a la ciudad de México y Guadalajara gracias a las nuevas carreteras, Morelia ha quedado sujeta a una mayor competencia y no sería extraño que perdiera su función regional.

Por su parte, Cuernavaca y Querétaro no escapan a la competencia de la ciudad de México por lo que se ven limitadas en sus funciones regionales.

El cuarto grupo en la distribución de los años ochenta se extiende de Cuernavaca a Celaya (cuadro 2) que está constituido por 22 ciudades, subordinadas a las del rango anterior, y que organizan espacios más limitados que éstas, por ello se pueden denominar mesorregionales. En los noventa este rango se conserva muy semejante; después de 22 posiciones aparece un corte en el continuo y un cambio de pendiente igual que en la década anterior, además son las mismas ciudades con excepción de Monclova que baja al siguiente nivel y Colima que ascendió.

En la distribución de los ochenta el último rango parecía estar formado por las 38 ciudades restantes. Así, el número de localidades por rango del 1 al 5 eran: 1, 3, 14, 22 y 38, respectivamente. Sin embargo, en el estudio particular de las áreas de influencia de las ciudades (Kunz *et al.*, 1992) se encontró que dentro del último rango existían ciudades que dominaban a otras —como Uruapan a Apatzingán, Ciudad Victoria a Ciudad Mante, Zacatecas a Fresnillo, Poza Rica a Tuxpan y Pachuca a Tulancingo—, por lo que se decidió formar dos rangos en función de estas relaciones que definen dos niveles del sistema y que podrían denominarse microrregional y local.

Así, el quinto rango está formado por trece localidades solamente, de Pachuca a La Paz; y el rango seis por 25, de Nogales a Ocotlán.

Aunque hay una gran semejanza en la distribución de las ciudades entre los años ochenta y noventa y no se deben esperar cambios radicales en el alcance de las funciones de los centros urbanos en un periodo tan corto, no podemos asegurar que la parte baja de la jerarquía se haya mantenido igual, pues no contamos con los elementos de análisis que se tuvieron para la década de los ochenta.

Ahora conviene analizar las características y las transformaciones de la distribución en su conjunto. Como se podrá observar en las gráficas 1 y 2 las distribuciones no se modificaron entre los últimos periodos, pero muestran grandes diferencias respecto de la obtenida por Unikel. Ésta es una distribución del tipo primada (gráfica 1), es decir, con una fuerte caída entre la metrópoli nacional y el resto de las ciudades, lo que da lugar a una cuenca urbana donde la mayor parte de las ciudades se subordinan directamente a la metrópoli nacional; en cambio, las distribuciones más recientes muestran una clara tendencia a una función lognormal. El cambio se debe al aumento de los centros subnacionales y regionales. Podría afirmarse que los beneficios del crecimiento económico (y también de la "modernidad") que antes estaban fuertemente concentrados en la ciudad de México han alcanzado otros puntos del país pasando del monopolio nacional a los monopolios regionales, donde se está reproduciendo el esquema de desigualdad.

En la gráfica 2 donde la ciudad de México siempre representa 100 se puede notar el incremento de la importancia relativa de las ciudades mayores en el sistema; en la gráfica 3, por su parte, debe notarse el cambio de pendiente en la parte baja de las distribuciones, de lo cual se deduce que las localidades urbanas con funciones microrregionales y locales que se ubican abajo de los 200 000 habitantes, han perdido importancia relativa. En conclusión, detrás del proceso de rompimiento de la concentración de la ciudad de México se está dando un proceso de reconcentración regional.

Finalmente, debe verse el comportamiento de las pendientes en cada rango; teóricamente deberían presentarse escalones donde se alinearán en la horizontal las ciudades que forman parte del rango y desempeñan cierto nivel de funciones, pero como se dijo anteriormente, los aumentos en las funciones de una ciudad son graduales por lo que se forma un continuo (véase gráfica 2; en la gráfica 1 la escala logarítmica deforma las pendientes y en la gráfica 3 la inclusión

de la ciudad de México no permite diferenciar la parte baja de la jerarquía). Además, los espacios regionales tienen arreglos territoriales y dinámicas económicas diferentes por lo que sus centros funcionales también muestran diferencias; no obstante, se percibe una tendencia a la horizontal en la medida que se reduce de rango en la jerarquía, esto es así porque cuanto menor sea el rango en la jerarquía mayor número de ciudades que desempeñen las funciones de menor especialización, con lo que se reducen las diferencias en el continuo.

Insistimos que la forma que adopta la distribución y su semejanza con los modelos teóricos no son pruebas de una buena estructuración del sistema; como afirma Garrocho (1988: 18) un sistema bien estructurado articulará a la población y los servicios; sin embargo, la estructura o jerarquización más eficiente no necesariamente es la que se aproxima a modelos o relaciones propuestas, como la regla rango-tamaño, o la que muestra una distribución determinada. La eficiencia sólo se puede establecer a partir de la especificidad de las características nacionales, regionales o locales y la jerarquización adecuada para un espacio y sociedad puede no serlo para otra.

Cambios de la jerarquía del sistema nacional de asentamientos

Para estudiar los cambios en la jerarquía del sistema no se puede usar el valor absoluto del índice ya que no es comparable, aunque sí lo es la posición de la ciudad; de esta manera, el análisis se basó en los cambios de posición en el conjunto. Para el cambio de los sesenta a los ochenta sólo se usaron las 38 ciudades que Unikel estudió. Esto implica poder cuantificar todos los descensos, pero no los ascensos de aquellas ciudades que no estuvieron en el estudio de Unikel. Por ello, la suma de los descensos es mayor que la de los ascensos; es decir, que hay una subestimación de éstos (cuadro 3).

Para evitar dicha subestimación, primero se calculó el ascenso mínimo, como si las ciudades que aparecen por primera vez (Coahuila de Zaragoza, Los Mochis, Tuxtla Gutiérrez, Ensenada y Monclova) hubieran ocupado el lugar 39; posteriormente se repartieron entre ellas las 21 posiciones faltantes para igualar a los descensos. Los datos ajustados de estas ciudades se marcan en el cuadro 3 con un asterisco.

Para el cambio de los ochenta a los noventa se tiene casi el mismo conjunto de ciudades, con excepción de Cuautla, Cancún, Puerto Vallarta, San Cristóbal de las Casas y Cuauhtémoc que aparecen entre

CUADRO 3
Cambios en el tiempo 1980-1990

Rango	Ascensos			Descensos			
	Ciudad	Número de posiciones	Región	Ciudad	Número de posiciones	Región	
Subnacional	Puebla ZM	1	Centro				
Regional	Torreón	6	Norte	Mexicali	4	Norte	
	Cd. Juárez	4	Norte	Chihuahua ZM	3	Norte	
	León	6	Centro	Tampico ZM	3	Norte	
	Culiacán	6	Norte	Mérida	1	Sur	
	San Luis Potosí	2	Centro	Toluca ZM	1	Centro	
	Morelia	1	Centro	Veracruz ZM	8	Centro	
Mesorregional				Hermosillo	5	Norte	
	Cuernavaca ZM	>19	28*	Centro	1	Centro	
	Coatzacoalcos ZM		1	Sur	5	Norte	
	Acapulco		1	Centro	Cd. Obregón	5	Norte
	Querétaro		5	Centro	Mazatlán	2	Norte
	Matamoros		3	Norte	Durango	3	Norte
	Reynosa		6	Norte	Nuevo Laredo	5	Norte
	Villahermosa		5	Sur	Xalapa ZM	10	Centro
	Los Mochis	>7	11*	Norte	Irapuato	2	Centro
Tuxtla Gutiérrez	>4	8*	Sur	Oaxaca ZM	5	Sur	
Ensenada	>2	6*	Norte	Tepic	6	Centro	
Microrregional y local	Monclova ZM	>1	5*	Norte	Celaya	3	Centro
					Pachuca	13	Centro
					Orizaba ZM	11	Centro
					Cd. Victoria	12	Norte
Total		87	107*		169		

Notas: Los casos marcados con asterisco son estimados; ZM = zona metropolitana.

las principales hasta esta década; por el contrario, Zitácuaro, Río Bravo, La Piedad y Ocotlán, desaparecieron del grupo.

En relación con el primer caso, se pudo estimar su ascenso mínimo; es decir, como si las ciudades hubieran estado en la posición 79 en la clasificación de los ochenta, y no hubo necesidad de mayor ajuste. En el segundo caso, el de las ciudades que salen del conjunto, se estimó su posición entre las 100 principales, a partir de un componente demográfico-económico apoyado en variables censales. Teóricamente debería haber mayores descensos que ascensos, pero dado que en los noventa se tiene una ciudad más, se dio un equilibrio en los movimientos de ascenso y descenso, lo que significa en términos reales, una ligera subestimación de los primeros (cuadro 4).

CUADRO 4
Cambios en el tiempo 1980-1990

Rango	Ascensos			Descensos			
	Ciudad	Núm. de posiciones	Región	Ciudad	Número de posiciones	Región	
Regional	León	5	Centro	Torreón ZM	2	Norte	
	Tijuana ZM	1	Norte	Cd. Juárez	2	Norte	
	Mérida ZM	5	Sur	Chihuahua	2	Norte	
	San Luis Potosí ZM	3	Centro	Culiacán	1	Norte	
	Toluca ZM	2	Centro	Tampico ZM	3	Norte	
	Hermosillo	3	Norte	Mexicali	9	Norte	
Mesorre-gional	Querétaro	5	Centro	Cuernavaca ZM	1	Centro	
	Cd. Obregón	1	Norte	Coatzacoalcos ZM	5	Sur	
	Mazatlán	5	Norte	Acapulco	2	Centro	
	Durango	1	Norte	Saltillo	9	Norte	
				Matamoros	3	Norte	
		Nuevo Laredo	3	Norte	Reynosa	1	Norte
		Villahermosa	5	Sur	Los Mochis	4	Norte
		Tuxtla Gutiérrez	2	Sur	Xalapa ZM	1	Centro
		Oaxaca ZM	5	Sur	Irapuato	3	Centro
		Tepic	1	Centro	Ensenada	3	Norte
	Celaya ZM	5	Centro	Monclova ZM	3	Norte	
Microrre-gional	Colima ZM	3	Centro	Pachuca	1	Centro	
	Zacatecas ZM	3	Norte	Córdoba ZM	2	Centro	
	Tapachula	5	Sur	Guaymas ZM	9	Norte	
				Poza Rica ZM	4	Centro	
	Zamora ZM	1	Centro	Orizaba ZM	4	Centro	
	La Paz	5	Norte	Cd. Victoria	1	Norte	
			Cd. Río Bravo	28	Norte		
			Uruapan	3	Centro		
Local	Campeche	9	Sur	Delicias	4	Norte	
	Piedras Negras	1	Norte	Cd. Mante	4	Norte	
	Hidalgo del Parral	2	Norte	Tehuacán	4	Centro	
	Salamanca ZM	2	Centro	Navjoa	4	Norte	
	Tuxpan	1	Sur	Guanajuato	6	Centro	
	Fresnillo	1	Norte	Cd. del Carmen	8	Sur	
	Chetumal	9	Sur	San Luis Río Colorado	1	Norte	
	Cuatla ZM	21*	Centro	Chilpancingo	3	Centro	
	Cancún	32*	Sur	Cd. Guzmán	9	Centro	
	Puerto Vallarta	22*	Sur	Tulancingo	5	Centro	
	Cauahémoc	3*	Norte	Iguala	2	Centro	
	San C. de las Casas	1*	Sur	La Piedad	6	Centro	
				Apatzingán	1	Centro	
				Zitácuaro	3	Centro	
			Atlixco	2	Centro		
			Ocotlán	1	Centro		
Total		169			169		

Notas: Los casos marcados con asterisco son estimados; en realidad se trata de ascenso mínimo, el valor real debe ser un poco superior.

Los totales coinciden a pesar de la subestimación porque hay una ciudad para los noventa que compensa la subestimación de los cinco casos anotados.

ZM = zona metropolitana.

Cambios entre los años sesenta y ochenta

Se pueden formar tres grupos: los que cambiaron más de diez posiciones; los que lo hicieron entre cinco y nueve posiciones y el tercero, entre tres y cuatro posiciones. Además, como el cambio puede ser ascendente o descendente, cada uno de los grupos se divide según sea el caso (cuadro 3).

La Zona Metropolitana de Coahuila muestra el mayor ascenso de posiciones (más de 18) por dos razones: por un lado, el gran impulso que ha recibido el subsistema de ciudades a raíz de la actividad petrolera y por otro, debido al propio proceso de metropolitización que alcanza a Minatitlán y Cosoleacaque midiéndose su importancia en conjunto. No obstante, la Zona Metropolitana de Coahuila no logra articular un subsistema regional, pues una alta proporción de los flujos, tanto de esta zona metropolitana como de las ciudades de la región, se establecen directamente con la ciudad de México (Kunz, 1991: 131).

El grupo de cinco a nueve posiciones de ascenso está constituido por ocho ciudades: Cuernavaca, Los Mochis, Torreón, Culiacán, León, Reynosa, Villahermosa y Querétaro, la mayoría de las cuales basan su promoción en la actividad industrial o en la petrolera. Por último, sólo Ciudad Juárez, Matamoros y Tuxtla Gutiérrez adelantaron entre tres y cuatro posiciones.

De las doce ciudades que ascendieron más de tres posiciones, cuatro de ellas son centros regionales (Torreón, Culiacán, León y Ciudad Juárez); es decir, ciudades que encabezan un sistema regional (Kunz, 1991: 131), y como se puede observar, tres de ellas son del norte. Las otras ocho que ascendieron son ciudades menores subordinadas a centros regionales, de ellas cinco forman al subsistema regional de la ciudad de México y dos al de Monterrey, lo cual parece mostrar una concentración del desarrollo urbano en el subsistema de la ciudad de México y en el norte. Sin embargo, esto es sólo aparente, ya que tres de las cinco ciudades que ascendieron y forman parte del subsistema regional de la ciudad de México se encuentran en el sur del país, donde no existe ningún centro regional que encabece o articule un subsistema; el vacío que esto provoca está ocupado por la ciudad de México. De continuar el desarrollo de estas urbes, alguna llegará ciertamente al estatus de centro regional y quizá logre encabezar un subsistema en la región.

Por su parte, los descensos más significativos (mayores a diez posiciones) son los de Pachuca, Ciudad Victoria, Orizaba y Xalapa. Los

descensos de la primera y la tercera se explican por el estancamiento de su actividad económica principal, la minería y la industria respectivamente; las otras dos son capitales estatales que no han sido “beneficiarias” de los estímulos económicos en sus respectivos estados, que en el caso de Tamaulipas se canalizan más hacia Tampico y a las ciudades fronterizas y en el caso de Veracruz hacia la región petrolera del sur.

Las ciudades que descendieron entre cinco y nueve posiciones fueron Veracruz, Tepic, Hermosillo, Saltillo, Ciudad Obregón, Nuevo Laredo y Oaxaca; y entre tres y cuatro posiciones Mexicali, Durango, Tampico, Chihuahua y Celaya.

Con excepción del sistema de Veracruz (véase Kunz, 1991: 55, 183) cuyas ciudades muestran una pérdida de importancia (Veracruz, Jalapa y Orizaba), el comportamiento del resto de las ciudades no puede interpretarse a partir de los subsistemas a los que pertenecen. De ello se desprende que los elementos determinantes en los descensos abruptos de una ciudad, han actuado básicamente en el ámbito local y no en el conjunto del subsistema.

Respecto del total de ciudades que ascendieron significativamente y el número que descendió, se concluye que el desarrollo urbano del país todavía se está concentrando, pues muchas ciudades tienden a bajar y pocas se promueven y lo hacen de manera muy marcada para compensar el conjunto de descensos. Así, la desaceleración del crecimiento en algunas ciudades, en especial la de México, no debe interpretarse como un proceso de contraurbanización (Champion, 1992).

Cambios entre los años ochenta y los noventa

Los cambios en este periodo están condicionados por tres factores: una pequeña diferencia temporal de aproximadamente ocho años; una situación de crisis en la primera parte del periodo, con unos años de crecimiento hacia el final, que no se refleja todavía en las estadísticas de 1991 y 1992; finalmente, la adopción, desde la época de Miguel de la Madrid, de un modelo económico mucho más abierto que suponía una transferencia de inversiones y de crecimiento hacia ciertas regiones, en especial hacia el norte.

En este contexto, trece ciudades aumentaron cinco posiciones o más (cuadro 4). Siete de ellas están en la región sur y Cancún, Campeche y Chetumal en particular, mostraron un avance muy significativo.

Esto parece indicar una tendencia regional de crecimiento de los principales centros urbanos de la región sur del país, propiciado en parte por el desarrollo turístico del sureste mexicano; la ciudad de Cancún se ha distinguido por ser la ciudad turística del país con mayores porcentajes de inversión (14.61%) en este rubro (Aguilar, A. *et al.*, 1992: 206); para Ismael Aguilar (1992: 51-52) también ha sido importante que, tanto Cancún como Chetumal, estén comprendidas en la zona libre y que hayan recibido apoyos para el desarrollo del turismo. Campeche se ha visto favorecida como lugar central de una zona agrícola ganadera de relevancia económica para la región.

Otras tres ciudades con gran mejoría de posición son León, Celaya y Querétaro, que forman parte del sistema regional del Bajío, y han sido beneficiarias de la industrialización en los últimos años. Lo anterior se infiere al analizar la distribución del crédito y de los montos autorizados por Nacional Financiera en el periodo 1983-1986 a la pequeña y mediana industria, de los cuales Querétaro concentró 3.98%, y 7.33% de los montos, mientras que León obtuvo 15.08% y 11.10%; altos porcentajes en relación con el total otorgado a diversas ciudades del país (Aguilar, A. *et al.*, 1992: 200, 202).

Existen seis ciudades más con un ascenso moderado de tres posiciones (Colima, Zacatecas, Nuevo Laredo, Hermosillo, San Luis Potosí y Cuauhtémoc) cuya dispersión indica que su ascenso obedece a factores locales y no regionales.

En cuanto a los descensos, hay diez ciudades que caen cinco posiciones o más. Entre éstas, destacan Ciudad Río Bravo, Guaymas, Ciudad Guzmán, Saltillo y Mexicali; la caída de la mayoría de ellas se explica por condiciones locales y quizá por el desplome de la industria en la región norte del país (Garza, 1992: 31); hay que considerar la caída de la producción camaronera, en el caso de Guaymas, y en el de Mexicali, los problemas que registra la zona agrícola donde se ubica y a la cual sirve, así como cierta concentración del desarrollo industrial de la región en favor de Tijuana. Otras dos ciudades dentro de este grupo son Coahuila y Ciudad del Carmen que vieron frenado su desarrollo por la pérdida relativa del sector petrolero en la economía nacional.

Con descenso moderado (tres y cuatro posiciones), se registran quince ciudades de muy diversas regiones y subsistemas del país, por lo que también deberán explicarse a partir de las condiciones de la economía local.

En total se cuentan 25 ciudades con descensos significativos (tres o más posiciones) frente a 19 de ascenso, lo cual significa que, igual

que en el periodo anterior, existe una tendencia a la concentración; son más las ciudades que descienden y menos las que ascienden.

De lo anterior, puede concluirse lo siguiente: *a)* no existen diferencias significativas entre la distribución de los ochenta y la de los noventa, en parte, por el corto intervalo temporal; *b)* los efectos de la crisis y la apertura fueron bastante selectivos desde el punto de vista espacial, actuando en las economías locales más que en las regionales (con excepción de la zona sur del país, donde la mayoría de las ciudades muestra ascensos importantes); *c)* junto a la pérdida de importancia de la ciudad de México, está en curso un proceso de reconcentración en ciertas ciudades.

Cambios en el tiempo por regiones y por rangos

De los sesenta a los ochenta

En la primera parte del cuadro 5, que cuantifica el total de movimientos por rangos y por región, se podrá observar que el conjunto de ciudades del norte es estable, registra 48 posiciones de ascenso y 47 de descenso. El del centro baja significativamente, 24 contra 55 respectivamente; mientras en el sur, el conjunto aumenta: 36 posiciones de ascenso contra seis de descenso.

En la segunda parte del mismo cuadro 5, que indica el número de ciudades que cambiaron, se puede inferir que en el norte hay cierta concentración del crecimiento, ya que ocho urbes que ascienden concentran el mismo movimiento que las diez que descienden, lo cual ocasiona que el promedio de ascenso por ciudad sea mayor que el de descenso. Recapitulando, el norte es estable como conjunto pero contiene una distribución con tendencia a la concentración.

En el centro el ritmo de caída (6.1) es mucho mayor que el de ascenso (3.8), pero debe resaltarse que las ciudades que suben tienen un alto índice de importancia, mayor a -2.11, mientras que las que descienden tienen poca importancia, con excepción de Toluca y Aguascalientes, que sólo bajan una posición, y Veracruz. Esto significa que también se está dando una redistribución: el conjunto de ciudades baja, pero hay nueve ciudades, en general de menor importancia, que sufren fuertes descensos, mientras que sólo siete registran ascensos todos a un índice mayor a -2.11.

CUADRO 5
Cambios en el tiempo respecto de Unikel, por rangos y regiones

Rango	Primera parte. Según número de posiciones											
	Regiones						Movimiento promedio ¹					
	Norte		Centro		Sur		Total		ascenso		descenso	
	ascenso	descenso	ascenso	descenso	ascenso	descenso	ascenso	descenso	ascenso	descenso	ascenso	descenso
Subnacional y regional	16	15	10	9	-	1	26	25	3.7	3.6		
Mesorregional	31*	20	14	22	36*	5	82	47	7.5	4.3		
Microregional y local	nd	12	nd	24	nd	nd	nd	38	-	12.0		
Total	48	47	24	55	36	6	108	108				
	Segunda parte. Según número de ciudades											
Subnacional y regional	3	4	4	2	-	1	7	7				
Mesorregional	5	5	3	5	3	1	11	11				
Microregional y local	nd	1	nd	2	nd	nd	nd	3				
Total	8	10	7	9	3	2	18	21				
Movimiento promedio ²	6	4.7	3.8	6.1	12	3						

Notas:

¹ Número de posiciones entre el número de ciudades por rango.

² Número de posiciones entre el número de ciudades por región.

* Datos estimados.

nd: no disponible.

Por último, el conjunto del sur tiene un crecimiento muy significativo, sólo dos ciudades bajan en total seis posiciones, mientras que tres ascienden 36 lugares. Sin embargo, debe aclararse que algunas de éstas, aunque localizadas en el sur, están funcionalmente ligadas al subsistema de la ciudad de México, en el centro del país.

El comportamiento por rangos también es diferencial. Los superiores son estables, tanto por el número de movimientos como por el de ciudades. Esto ya lo había notado Unikel al comparar los ordenamientos por tamaño de población en distintas épocas; ese autor afirma que “la estructura urbana (de México) muestra mucha estabilidad en los primeros cuatro rangos...” (se refiere a las ciudades de México, Guadalajara, Monterrey y Puebla), y continúa: “los demás lugares de la jerarquía acusan bastante inestabilidad ante la pérdida de dinamismo económico de muchas ciudades, particularmente de la zona centro del país y la mayor importancia de otras principalmente del norte” (Unikel, 1978: 61). Tal comportamiento es muy lógico por las grandes diferencias, tanto en población como en la importancia de las ciudades de los rangos más altos, lo que hace difícil el cambio de posiciones.

El rango mesorregional es de ascenso, 82 posiciones hacia arriba contra 47 de caída, provocado por el comportamiento del norte y el sur (cuadro 5), mientras que el centro pierde importancia.

Por su parte, en el rango V sólo se pudieron registrar tres fuertes descensos y no se pueden observar los ascensos que necesariamente existen. Sólo cabe establecer que dos terceras partes de las caídas se presentan en el centro.

De los ochenta a los noventa

En el cuadro 6 se pueden observar los cambios de este periodo; en el norte existe un notable cambio de tendencia, ya que 19 ciudades descienden 93 posiciones frente a sólo doce que logran 25 ascensos en conjunto; esto significa que el ritmo de ascenso fue más débil y también un fuerte descenso.

El centro muestra un balance positivo con más posiciones de ascenso que de descenso pero con sólo nueve ciudades que suben frente a 20 que caen; el resultado es una caída muy débil de muchas ciudades a la par de una fuerte emergencia de otras; de hecho, se modificó sustancialmente el patrón del periodo anterior, donde do-

minó el descenso en la importancia, y a pesar de ello, se mantuvo el proceso de reconcentración.

El sur, como se podía suponer a partir de los primeros datos, mostró un vertiginoso ascenso en muchas de sus ciudades, que alcanzaron un ritmo promedio de ascenso de 8.1 posiciones por localidad; sus descensos son escasos en conjunto, ya que sólo dos ciudades caen trece posiciones; por esto, aunque el ritmo de caída promedio (6.1) parece muy alto, en realidad se trata de casos particulares (Ciudad del Carmen y Coatzacoalcos) que se explican por la pérdida de importancia relativa del petróleo como promotor del crecimiento económico.

Al analizar por rango se puede identificar con mayor claridad lo que pasa con la jerarquía urbana del país. También en este periodo los rangos superiores mostraron una gran estabilidad, ya que los cambios se dan a partir del ámbito regional.

Regionalmente, el norte pasó de la estabilidad a una notable decadencia mientras que en el centro y el sur todas las ciudades de importancia regional ascendieron, desplazando a los centros regionales norteños.

El ámbito mesorregional se comporta de manera semejante al regional; en el norte existen más descensos que ascensos mientras en el centro y el sur dominan estos últimos.

Los dos últimos niveles son los más inestables como se puede observar en las variaciones de los movimientos promedio (cuadro 6). El nivel microrregional tiene un comportamiento de marcado descenso (6.1); sin embargo, regionalmente muestra cambios, pues en el norte y el centro hay tendencia a la decadencia y en el sur al ascenso.

Finalmente, el ámbito local en conjunto es positivo, aunque relativamente, ya que en realidad es de caída en virtud de que 72% de los ascensos en este nivel son resultado de sólo tres ciudades: Cancún y Puerto Vallarta, situadas en el sur y cuyo crecimiento ha sido producto del desarrollo de la actividad turística, y Cuautla, que en cambio se ve favorecida por el carácter megapolitano de las relaciones con la ciudad de México (Benítez, 1995: 184).

Al analizar el comportamiento regional se perciben grandes diferencias: las ciudades de nivel local en el sur muestran variaciones significativas sobre todo a la alza; en el centro, Cuautla equilibra los movimientos de ascenso y descenso (46 y 42 respectivamente), pero sin considerar a esta ciudad, domina claramente la tendencia a la baja tanto en posiciones como en número de ciudades; en el norte hay un

CUADRO 6
Cambios en el tiempo entre los años ochenta y noventa, por rangos y regiones

Rango	Primera parte. Según número de posiciones														
	Norte						Sur						Total		Movimiento promedio ¹
	ascenso	descenso	ascenso	descenso	ascenso	descenso	ascenso	descenso	ascenso	descenso	ascenso	descenso	ascenso	descenso	
Subnacional y regional	4	19	10	-	5	-	19	19	3.2	-3.2					
Mesorregional	10	23	11	7	12	5	33	35	3.3	3.2					
Microrregional	4	38*	4	14	5	-	13	52	2.6	6.5					
Local	7*	13*	46*	42*	51*	8	104	63	8.7	3.9					
Total	25	93	71	63	73	13	169	169							
	Segunda parte. Según número de ciudades														
Subnacional y regional	2	6	3	-	1	-	6	6							
Mesorregional	4	6	3	4	3	1	10	11							
Microrregional	2	3	2	5	1	-	5	8							
Local	4	4	4	11	4	1	12	6							
Total	12	19	12	20	9	2	33	41							
Movimiento promedio ²	8	4.9	5.9	3.2	8.1	6.5									

Notas:

¹ Número de posiciones entre el número de ciudades por rango.

² Número de posiciones entre el número de ciudades por región.

* Datos estimados.

equilibrio en el número de ciudades que se mueven en ambas direcciones. Sin embargo, son más notables los cambios de posición hacia abajo (cuadro 6). Por lo anterior, se infiere que el conjunto del nivel local está perdiendo importancia lo cual se compensa con grandes avances de algunas ciudades que han sido muy sensibles a los estímulos.

Recapitulando, el norte muestra una decadencia generalizada en todos los niveles del sistema, a pesar de que se ha creído que la región sería beneficiaria de la apertura comercial de los años ochenta y en el futuro, también del T.L.C. Dos son las posibles explicaciones de este fenómeno: la primera es la lentitud con que se aplican las medidas de política económica (y regional cuando es el caso) sobre los sistemas de ciudades; quizá la emergencia del norte entre los años sesenta y ochenta se explique por el impulso maquilador de los primeros años de la década de 1960, mientras que el gran ascenso de las localidades sureñas entre los ochenta y los noventa es resultado de la inercia del crecimiento que tuvieron el sector petrolero y el turismo en los últimos setenta y principios de los ochenta. Ello no se contradice con la aparente asincronía de Coatzacoalcos y Ciudad del Carmen, que tuvieron ascenso en el primer periodo analizado y decadencia en el segundo, debido a que estuvieron sujetas a la actividad petrolera de manera inmediata y así, su respuesta urbana de ascenso y descenso también fue de corto plazo. La segunda explicación lleva a reconsiderar la fuerza del impacto “desarrollador” de las medidas tomadas en la década de los ochenta, las cuales pueden resultar mucho más modestas de lo que se esperaba.

El centro por su parte cambió la tendencia general de descenso hacia una positiva pero continuó el proceso reconcentrador, ya que mientras los rangos regional y mesorregional se mostraron a la alza, el microrregional bajó considerablemente y el local se mantuvo en equilibrio general; sin embargo, en estos dos niveles fueron mucho más las ciudades en descenso, lo que significa una reconcentración hacia grandes ciudades a costa de las pequeñas y entre éstas una reconcentración de varias hacia unas pocas.

El sur, como ya se estableció, mostró una tendencia al ascenso en todos sus niveles.

El papel de la ciudad de México

La ciudad de México históricamente ha concentrado una gran parte de la población urbana, de los servicios especializados y de la inver-

sión productiva del país, lo que ha favorecido los desequilibrios regionales y sus graves consecuencias económicas y sociales, tanto en el ámbito nacional como localmente.

En los últimos años se ha establecido cómo, a pesar de haberse presentado un contexto de fortalecimiento de las ciudades medias (Aguilar *et. al.*, 1992), la capital nacional está lejos de perder su posición de dominio. Aunque también se reconoce que, en relación con el trabajo de L. Unikel (1978), la diferencia respecto de Guadalajara y Monterrey se ha reducido; incluso hay autores que han señalado el hecho que la ciudad de México tiende a un punto de inflexión en su proceso de crecimiento (Graizbord, 1984: 47 y 55).

Estas características no sólo definen y condicionan a la ciudad de México, sino también a la región central y a todo el sistema de ciudades del país. Uno de los aspectos más sobresalientes es el papel que la ciudad de México ejerce sobre las ciudades del centro del país, que se encuentran sujetas directa e inmediatamente a la capacidad competitiva de la capital nacional. En este sentido, podemos esperar que deprima el desarrollo, o al menos el desempeño, de las ciudades cercanas o de las actividades que en estas ciudades están sujetas a competencia; Lean y Goodall (citados por Graizbord, 1982: 64) afirman que:

La existencia de una zona urbana grande, próxima a otra ciudad de menor tamaño, inhibe en esta última la producción de algunos bienes, principalmente de aquellos en que las economías de escala son significativas. Es así que cuanto mayor sea la ciudad, mayor también, la distancia de otra capaz de producir la misma gama de bienes y servicios a precios competitivos.

Mediante la metodología usada para el cálculo de la importancia es posible simular qué pasaría si no existiera la ciudad de México; para ello, se partió de una matriz de datos estandarizados; en ésta, si una ciudad presenta valores excesivamente altos en alguna variable, provoca importantes sesgos en su distribución y ocasiona que, en el resto de las ciudades, se presenten valores estandarizados poco diferenciados. Por tanto, en aquellas variables en que la ciudad de México tiene un valor muy alto; las ciudades restantes estarán poco diferenciadas entre sí provocando, que no sobresalgan valores de ciudades que en condiciones normales (sin las desviaciones provocadas por la ciudad de México) serían altos.

De esta manera, al excluir del análisis a la de México, las ciudades que compiten con ella en ciertos aspectos tendrán mayor importan-

cia relativa, mientras que perderán las ciudades que basan su alto índice en variables en que la ciudad de México no es muy significativa respecto del conjunto.

Al calcular nuevamente la jerarquía de importancia excluyendo a la ciudad de México, se obtuvo un nuevo conjunto de índices; pero como el valor es relativo al conjunto de datos, aquéllos no se pueden comparar directamente, por lo que el análisis se hace a partir de la comparación de los cambios en las posiciones (cuadro 7).

CUADRO 7

Cambios en la importancia de las ciudades excluyendo a la ciudad de México

Región	Total de ciudades en la región	Ciudades que ascienden		Ciudades que descienden		Ciudades con movimiento	
		absolutos	%	absolutos	%	absolutos	%
<i>1980</i>							
Norte	32	6	19	14	44	20	63
Centro	37	17	46	7	19	24	65
Sur	9	4	44	3	33	7	78
Total	78	27	35	24	31	51	65
<i>1990</i>							
Norte	32	6	19	19	59	24	75
Centro	36	14	39	11	31	25	68
Sur	11	6	55	2	18	8	73
Total	79	26	33	32	41	58	73

En términos generales, los nuevos valores de importancia muestran un incremento en las ciudades de la región centro, que compiten directamente con la ciudad de México, lo cual provoca un reajuste en las posiciones del resto de las localidades.

A mediados de los años ochenta, al hacer la comparación por regiones, destacan tres tendencias: en la región central, 17 ciudades aumentaron su índice de importancia (46% del total de la región), mientras que sólo siete descendieron (19%); esto permite afirmar que al simular la inexistencia, y por tanto la competencia de la ciudad de México, existe una tendencia a aumentar la importancia de las ciu-

dades en la región central. En cambio el norte del país, región menos afectada por la competencia de la ciudad de México, muestra el patrón opuesto: 14 ciudades caen en importancia y sólo seis se promueven (44 y 19% respectivamente), lo cual se debe al surgimiento de las ciudades del centro. Por su parte, el sur registra un equilibrio con cuatro ascensos y tres descensos.

Las tendencias que se manifiestan en los noventa son las siguientes: la región central tiende a una situación de equilibrio, ya que son catorce las localidades que crecen en importancia (39% del total de la región) y once las que disminuyen (31%); sin embargo, hay que notar que todos los descensos son sólo de una posición, excepto Querétaro y Zamora, lo que implica un reacomodo en las posiciones, provocado por las ciudades de todo el país que ascienden, y no una caída como consecuencia de su relación con la capital; en cambio, los incrementos son más representativos, con un promedio de 2.3 posiciones por ciudad, en oposición a 1.3 que presentan las ciudades que bajan; esto permite asegurar que en la zona centro del país, la capital continúa representando una considerable competencia para las ciudades de la región.

En el norte se mantiene la situación del periodo anterior, ya que prevalecen los descensos; se registran sólo seis aumentos contra 19 bajas (19 y 59% del total de ciudades del área); es decir que, al simular la inexistencia de la capital, otra vez, las ciudades del norte reducen su importancia en favor de las ciudades del centro que se ven limitadas por la presencia de México.

Mientras tanto, en la región sur se registran seis promociones (54% del total de localidades de la zona) frente a sólo dos bajas (18%); lo que se explica por el hecho de que la ciudad de México sirve a una buena parte del sur del país, y por tanto ejerce mayor competencia frente a las otras de esta región.

La simulación realizada al excluir a la ciudad de México del cálculo, es de carácter general e indirecto, por lo que no permite detallar los niveles y las condiciones particulares de competencia, pero la consistencia de los resultados obtenidos y el comportamiento lógico de los resultados, nos permite afirmar que la ciudad de México genera una fuerte competencia en la región central que provoca la reducción de algunas funciones y aspectos urbanos, en especial relacionados con los servicios, en las ciudades sujetas a tal competencia.

Conclusiones

Como se pudo observar a lo largo del trabajo, el conocimiento de la importancia es una condición necesaria para la comprensión de la estructura jerárquica del sistema y de su funcionamiento.

Respecto de la situación particular de México, deben destacarse por un lado, los procesos territoriales y por el otro, la primacía y concentración del sistema.

En cuanto a los procesos territoriales, se manifiesta el surgimiento del fenómeno urbano en el sur, que si bien es coyuntural, pues se asocia en gran parte al boom petrolero y al desarrollo turístico de fines de los años setenta y principios de los ochenta, parece lo suficientemente amplio para sentar la base de un crecimiento urbano sostenido y de la conformación de sistemas regionales de ciudades.

Por su parte, el norte registra un importante desarrollo urbano aunque no ha logrado constituir un sistema jerarquizado; se trata de múltiples centros regionales a los que se subordinan algunas localidades de poca y, en casos excepcionales, mediana importancia, dando como resultado múltiples subsistemas regionales simples. Además, esa región no parece, al menos hasta ahora y en términos de desarrollo urbano, ser la beneficiaria de la apertura económica.

En cambio el centro, ampliamente desarrollado y jerarquizado, sufre un proceso de pérdida de importancia urbana relativa a favor del sur y del norte; sin embargo, dicha pérdida de importancia es diferencial, ya que se presenta más en las ciudades de menor jerarquía y no en la metrópoli nacional y los centros subnacionales, con lo cual se acentúa la polarización urbana de la zona centro del país. Estos cambios pueden interpretarse como una nueva arquitectura de los sistemas de ciudades (rediseño de los procesos urbanos y de su estructuración espacial) (Bourne, 1992: 25 y ss.) asociada a la nueva arquitectura que se está dando en la urbanización de países desarrollados, aunque no con las mismas características ni siguiendo el mismo camino.

La notable primacía de la ciudad de México crea desequilibrios, tanto entre grandes regiones del país como en el interior de la zona centro; si hay macrocefalia hay debilidad de centros subordinados "hasta el punto que la cadena jerárquica a veces queda reducida a un solo eslabón" (Santos, 1973: 185). Esto da origen a las cuencas urbanas, fenómeno en el cual todas las localidades dependen directamente de la metrópoli nacional o regional, según sea el caso.

El sistema de asentamientos de México, aunque tiene regiones bien jerarquizadas, muestra al mismo tiempo una tendencia a la formación de una gran cuenca urbana. Esta tendencia se está modificando con el reforzamiento de ciudades en la parte alta de la jerarquía, donde se está reproduciendo el esquema de cuencas urbanas aunque a nivel regional. El estímulo a centros microrregionales y locales en el sistema de ciudades, permitirá una mejor jerarquización y posiblemente una mayor eficiencia.

Por otro lado, algunos de los cambios identificados parecen mostrar un proceso de contraurbanización (Champion, 1992: 39), sobre todo por la desaceleración del crecimiento en grandes metrópolis junto al gran crecimiento de algunos centros en la periferia; no obstante, se trata de un fenómeno limitado a algunas partes del sistema, ya que como se vio anteriormente, hay cambios que indican una reconcentración general del sistema.

Así, se registra un cambio evidente en los actuales procesos que están conduciendo a una nueva arquitectura del sistema de ciudades en el país, pero aquéllos no han generado todavía un proceso global de desconcentración.

Bibliografía

- Aguilar, A., B. Graizbord y A. Sánchez (1992), "Inversión pública en las ciudades intermedias de México", *Las ciudades intermedias en México*, México, Boletín del Instituto de Geografía, número especial, pp. 189-214.
- Aguilar, I. (1992), "Descentralización industrial y desarrollo regional en México, 1970-1980", *Las ciudades intermedias en México*, México, Boletín del Instituto de Geografía, número especial, pp. 101-143.
- Beavon, Keith (1981), *Geografía de las actividades terciarias*, Barcelona, Oikos-Tau.
- Benítez, R. (1955), "Distribución de la población y desarrollo urbano en México", en J.L. Calva (coord.), *Desarrollo regional y urbano. Tendencias y alternativas*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, t. 1, pp. 165-198.
- Berry, B. J. L. (1972), "Cities as Systems Within Systems of Cities", en Wayne Davies (ed.), *The Conceptual Revolution in Geography*, Rowman and Littlefield, s/c, pp. 312-330.
- Bourne, L. S. (1992), "Restructuring Urban Systems: Problems of Differential Growth in Peripheral Urban Systems", *Política regional, ciudades medias y desconcentración urbana*, México, Boletín del Instituto de Geografía, número especial, pp. 23-38.

- Capel Saez, Horacio (1983), *Estudios sobre el sistema urbano*, 3a. ed., Barcelona, Universidad de Barcelona.
- Castells, Manuel (1973), "La urbanización dependiente en América Latina", en Martha Schteingart (comp.), *Urbanización y dependencia en América Latina*, Buenos Aires, Sociedad Interamericana de Planificación, pp. 70-92.
- Champion, A.G. (1992), "Counterurbanisation and Population Growth within the Urban System", *Política regional, ciudades medias y desconcentración urbana*, México, Boletín del Instituto de Geografía, número especial, pp. 39-62.
- Ettlinger, N. (1984), "A Note on Rank-Size and Primary: in Pursuit of a Parsimonious Explanation", *Urban Studies*, vol. 21, núm. 2, pp. 195-197.
- Garrocho, Carlos (1988), *Estructura funcional del sistema de asentamientos del Estado de México*, Zinacantepec, El Colegio Mexiquense (Cuaderno de Trabajo, 6).
- Garza, Gustavo (1992), "Impacto regional de los parques industriales", *Ciudades*, núm. 13, pp. 27-37.
- (1990), "Metropolización en México", *Ciudades*, núm. 6, pp. 3-13.
- Gilbert, Alan (1978), *La planificación ante la primacía urbana y las grandes ciudades en América Latina. Una crítica a la bibliografía*, Buenos Aires, Sociedad Interamericana de Planificación.
- Goodall, Brian (1973), *La economía de las zonas urbanas*, Madrid, Instituto de Estudios de la Administración Local.
- Graizbord, Boris (1984), "Perspectivas de una descentralización del crecimiento urbano en el sistema de ciudades de México", *SIAP*, vol. 18, núm. 71, pp. 36-59.
- y C. Garrocho (1986), "Sistema de ciudades: fundamentos teóricos y operativos", México, Consejo Nacional de Población (mimeo).
- INEGI, Secretaría de Programación y Presupuesto (1982), *X Censo general de población y vivienda, 1980*, México, Dirección General de Estadística.
- INEGI (1992), *XI Censo general de población y vivienda, 1990*, México.
- Kunz B., Ignacio (1991), "Los sistemas de asentamientos en México", tesis de doctorado en urbanismo, México, Facultad de Arquitectura, División de Estudios de Posgrado, UNAM.
- , J. González y M. E. Cea (1992), "Las áreas de influencia de las ciudades mexicanas", *Geografía y Desarrollo*, vol. 3, núm. 7, pp. 51-63.
- y C. Valverde (1994), "Determinación y análisis de la importancia económica de las ciudades mexicanas", *Geografía y Desarrollo*, vol. 1, núm. 10, pp. 11-28.
- Mercamétrica (s.f.), *Mercamétrica de 80 ciudades mexicanas, 1986-1987*, México, Mercamétrica Ediciones.
- Mercamétrica (1994), *Mercamétrica de 80 ciudades mexicanas, 1991-1993*, México, Mercamétrica Ediciones.
- Negrete, Ma. Eugenia y H. Salazar (1986), "Zonas metropolitanas en México, 1980", *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 1, núm. 1, pp. 97-124.
- Racionero, Luis (1978), *Sistema de ciudades y ordenación del territorio*, Madrid, Alianza Editorial.

- Santos, M. (1973), *Geografía y economías urbanas en los países subdesarrollados*, Barcelona, Oikos-Tau.
- Singh, Onkar (1973), "Hierarchy and Spacing at Towns in Uttar Pradesh", en R.L. Singh (ed.), *Urban Geography in Developing Countries*, Varanasi, The National Geographical Society of India, pp. 318-326.
- Unikel, Luis (1978), *El desarrollo urbano de México*, México, El Colegio de México.

