

EL URBANISMO Y LAS CIUDADES DEL AÑO 2000

Por JUAN DíEZ NICOLÁS

I. Introducción

Al examinar el programa de intervenciones en esta mesa redonda sobre el año 2000, se advierte la gran variedad de temas y especialidades que se presentan a discusión. Precisamente por eso, parece echarse en falta una intervención concreta sobre el cambio social y la prospectiva o futurología. Ahora bien, esa ausencia puede interpretarse por lo menos de dos maneras; o bien, se espera que alguno de los ponentes haga una exposición de esa temática general, o bien se espera que cada uno de los ponentes exponga algunas ideas sobre el tema general de la prospectiva, aparte del tema específico de su ponencia. Particularmente he preferido optar por la segunda interpretación, aún a riesgo de que alguno de los que me han precedido en el uso de la palabra tuvieran el encargo de asumir esa tarea específica. En todo caso, el carácter mismo de una Mesa Redonda parece invitar al contraste de pareceres, por lo que asumiré el riesgo de repetir ideas que ya hayan sido expuestas ante ustedes.

En estos últimos años se ha agudizado la toma de conciencia de que vivimos una época de gran cambio social. Los cambios tecnológicos, pero igualmente los sociales, se producen con tanta rapidez y en tal magnitud, que no resistimos la tentación de establecer la comparación entre lo que ha sucedido en las últimas déca-

das y lo que podría suceder en las próximas. Existe un convencimiento bastante extendido de que seremos testigos de cambios espectaculares en plazos muy breves de tiempo, lo cual no es difícil de entender cuando pensamos que a principios de la década de los 60 se comenzaban a enviar los primeros satélites artificiales alrededor de la Tierra, y al finalizar la década el hombre había puesto ya por dos veces su pie en la Luna.

Por otra parte, contribuye a aumentar estas expectativas de cambio el hecho de que nos aproximamos al final de siglo, razón que ha llevado a gran número de científicos, y a parte de la población en general, a intentar anticipar lo que será el mundo en el año 2000. Esta fecha, el año 2000, se nos presenta como una fecha mágica, como un futuro a la vez próximo y lejano. Hoy, los estudios sobre el año 2000 son tan frecuentes, que incluso el mencionarles todos sería difícil, y probablemente carente de interés. En todo caso, es bien conocido de todos el trabajo de Kahn y Wiener (1), o el colectivo de varios autores sobre la *Humanidad en el año 2000* (*Mankind 2000*). Recientemente, incluso, se han hecho algunas encuestas de opinión sobre lo que será el mundo en esa fecha, como la realizada en varios países bajo la dirección del profesor Galtung y que en España ha llevado a cabo el Instituto de la Opinión Pública (2).

Una característica, sin embargo, parece ser recurrente en estos estudios de futurología (término que, probablemente, se utilizará cada vez con mayor frecuencia, sobre todo teniendo en cuenta que la *Revista Internacional de Ciencias Sociales* que publica la UNESCO, ha titulado así uno de sus últimos números monográficos) (3). Me refiero a la participación aparentemente indispensable de los científicos sociales en dichos estudios que, con mayor o menor rigor científico, pretenden prever el futuro.

En realidad, esto no es sorprendente, pues las ciencias sociales parecen haberse instalado definitivamente en la sociedad moderna.

(1) H. KAHN y A. J. WIENER, *L'An 2000*, R. Laffont, París, 1967.

(2) Véase, «Imagen del Mundo en el año 2000», *Revista Española de la Opinión Pública*, núms. 12 y 13, 1968.

(3) UNESCO, «La futurologie», *Revue Internationale des Sciences Sociales*, vol. XXI, 4, 1969.

Desde sus comienzos, la sociología ha intentado, con mayor o menor éxito, interpretar el pasado de la humanidad, con el fin de predecir su futuro. En cuanto que ciencia, la sociología pretende explicar y predecir la realidad de acuerdo con ciertos principios lógico-empíricos comúnmente aceptados como válidos dentro de una determinada comunidad científica.

Ya Augusto Comte, generalmente considerado como fundador de la sociología, afirmaba que el papel de las ciencias positivas era el de «*savoir pour prévoir pour pouvoir*». Pero no sólo Comte, sino Spencer o Marx, al igual que Sorokin u otros sociólogos, han intentado acumular un conocimiento sobre la sociedad, que permita prever el futuro, pues la previsión o anticipación de ese futuro, si es exacta, lleva consigo ciertas posibilidades de manipularlo, de controlar su acaecimiento real.

De aquí el interés por formular leyes sobre el desarrollo histórico de la Humanidad, bien se trate del optimista evolucionismo lineal y progresivo que caracteriza a los diferentes estadios a que se refieren Comte o Spencer, o del también optimista proceso dialéctico de cambio que, según Marx, llevará a la sociedad hasta una etapa final en que habrán desaparecido las clases sociales.

Pero, antes de seguir adelante, es preciso diferenciar algunos conceptos que hoy comienzan a utilizarse de una manera indiscriminada, y que sin embargo, se refieren a actividades perfectamente diferenciables. Me refiero concretamente a términos como predicción, proyección, previsión, prospectiva y futurología.

El primero de estos términos, la predicción, es el más riguroso desde el punto de vista científico en cuanto a la anticipación del porvenir. La predicción es mucho más frecuente en las ciencias físico-naturales debido al mayor conocimiento que se tiene de las variables que componen esa realidad y de las interrelaciones entre ellas. La predicción sociológica es probabilística. Pero esto, como ha dicho Nagel (4), no constituye una diferencia cualitativa respecto a la predicción físico-natural.

(4) E. NAGEL, *The Structure of Science*, Harcourt, Brace and World, Inc., New York, 1961, págs. 15-28.

Muchos continúan afirmando hoy, que no es posible la predicción sociológica, basándose en la libre voluntad del ser humano. Frente a esto debo aclarar, en primer lugar, que la sociología no pretende explicar el comportamiento de un solo individuo, sino que busca conocer las regularidades del comportamiento humano en grupo. En segundo lugar, se debe admitir que cada individuo ocupa en la sociedad una serie de posiciones a las que van ligadas una serie de expectativas de comportamiento, expectativas que, en general se cumplen, y que por tanto, permiten comprobar la existencia de regularidades en el comportamiento humano. La predicción sociológica, por consiguiente, es probabilística, como toda predicción científica, y esa probabilidad está aumentando en la medida en que se conocen mejor las variables que son significativas y las relaciones entre las mismas, tarea que cumple precisamente la investigación social.

Diferente a la predicción es la proyección. La proyección intenta anticipar lo que sucedería en el futuro en caso de darse determinadas condiciones o circunstancias. Así, por ejemplo, es difícil predecir cuál será el volumen de la población urbana en el mundo en el año 2000. Pero es más fácil hacer algunas proyecciones sobre esa cifra considerando hipótesis alternativas sobre cada uno de los componentes del crecimiento de la población entre 1970 y el año 2000 (es decir, sobre los valores probables de la natalidad, la mortalidad, y los movimientos migratorios en cada región del mundo en las próximas tres décadas). Por consiguiente, mientras que la predicción intenta determinar el futuro que parece tener mayor probabilidad, la proyección establece lo que sucederá en el futuro en diferentes condiciones cuya mayor o menor probabilidad no tiene por qué ser explicitada.

La prospectiva, a su vez, como ha señalado Piganiol, «consiste en adoptar decisiones no sólo como consecuencia de una situación existente o para responder a las necesidades del momento, sino también, y posiblemente sobre todo, a la vista de las consecuencias a largo plazo. Se concibe el futuro como el tiempo de lo por hacer, por oposición al pasado, que es el tiempo de lo hecho, y este futuro resulta del conjunto de decisiones que se tomen hoy;

decisiones que, a su vez, no se pueden tomar correctamente más que a la luz de la idea que uno se haga del futuro» (5).

La previsión, como es fácil adivinar después de la definición anterior, es sólo una parte de la prospectiva, en el sentido de que consiste en adoptar decisiones como consecuencia de una situación existente o para responder a las necesidades del momento.

La futurología, finalmente, es un concepto más general y amplio, todavía no definido con precisión, pero que suele utilizarse para referirse a los intentos de «proyectar hacia el futuro el estado actual del mundo, es decir, de adivinar la evolución, distinguiendo lo que ya es ineludible de aquello sobre lo que todavía se puede actuar», y suele englobar «tanto los resultados de los estudios, como los métodos utilizados para obtenerlos» (6). Una buena parte del trabajo de Kahn y Wiener sobre el año 2000 habría que incluirlo, de acuerdo con esta definición, bajo el concepto de futurología.

En resumen, la proyección consiste fundamentalmente en una cierta extrapolación del presente hacia el futuro de acuerdo con ciertas pautas y ritmos de cambio que se determinan hipotéticamente de antemano.

La previsión consistiría fundamentalmente en la adopción de ciertas decisiones en la actualidad de acuerdo con alguna proyección concreta.

La prospectiva consistiría en un proceso de ida y vuelta: presente-futuro-presente. Es decir, consiste en la adopción de decisiones en la actualidad de acuerdo con alguna proyección concreta; en el examen de cómo esas decisiones pueden influir sobre dicha proyección concreta, es decir, sobre ese futuro anticipado, cambiando por consiguiente, del previsto en primer lugar; y en la consideración de la influencia que ese cambio previsible en la proyección tenga sobre las decisiones que realmente se tomen.

(5) P. FIGANIOL, «Futurologie et prospective», *Revue Internationale des Sciences Sociales*, *op. cit.*, pág. 551.

(6) *Ibid.*, pág. 551.

Evidentemente, proyección, previsión y prospectiva, están íntimamente entrelazados en cualquier estudio que se haga sobre el futuro, sobre todo si dicho estudio está guiado por ideas planificadoras. De aquí que se utilice el término futurología un poco como englobando a los anteriores. Y la futurología, sin lugar a dudas, se propone como objetivo fundamental la predicción con el máximo de probabilidades.

De lo anterior parece deducirse, por tanto, que existen varios futuros que deben diferenciarse. Piganiol distingue, por ejemplo, entre el *futuro probable* (si no se influye sobre el curso de los acontecimientos, el *deseable* (imaginando cuáles serán nuestras aspiraciones fundamentales), y el *posible* (teniendo en cuenta nuestros medios materiales y nuestras posibilidades de intervención (7).

Ahora bien, mientras que el futuro probable es el que resultaría de las proyecciones, el futuro deseable y el posible tienen que ver fundamentalmente con la prospectiva. En ambos casos se requiere estudiar el presente e imaginar los posibles cambios futuros; es decir, hay que conocer las actitudes y valores fundamentales de los individuos en el presente, e imaginar (en la medida de lo posible), los posibles cambios en ellas; pero lo mismo hay que hacer en relación con los medios de actuación. La importancia de la imaginación en la prospectiva ha sido destacada por Jungk (8), que además distingue entre imaginación lógica, imaginación crítica e imaginación creadora. La imaginación lógica consistiría básicamente en la extrapolación a partir de las tendencias existentes. La imaginación crítica sería la negación total o parcial de dichas tendencias presentes, pero por eso mismo se encontraría igualmente ligada a ese presente. La imaginación creadora, en contraposición a las otras dos, no se contentaría con prolongar las líneas existentes, cambiándolas o negándolas, sino que intentará abrir una vía diferente, estableciendo bases totalmente nuevas y dejando de

(7) *Ibid.*, pág. 558.

(8) R. JUNGK, «L'imagination et la prospective», *Revue Internationale des Sciences Sociales*, *op. cit.*, págs. 559-604.

lado el presente y cualquier anticipación extrapolada a partir del presente.

Finalmente, y antes de entrar en lo que constituye el objeto concreto de mi intervención aquí, quisiera referirme a un punto que considero de gran importancia. Me refiero al hecho de que los conocimientos que aporta la sociología constituyen una variable social más, es decir, y en el caso concreto de la anticipación del futuro, que el conocimiento que se pueda tener sobre el futuro puede influir sobre el presente, modificando por tanto ese futuro anticipado.

Los ejemplos más conocidos de este fenómeno son los que Merton ha denominado como «profecía que se cumple a sí misma» (9) y como «profecía suicida» (o «que se destruye a sí misma»). Tanto una profecía como la otra se basan en una errónea definición de la situación, en el sentido que a este concepto ha dado Thomas (10). Así, «la profecía que se cumple a sí misma es, en el comienzo, una falsa definición de la situación que da origen a un nuevo comportamiento que hace que sea cierta la falsa concepción originaria» (11), mientras que la profecía suicida es, en el comienzo, una definición cierta de la situación que da origen a un nuevo comportamiento que hace que sea falsa la concepción cierta originaria. Los efectos «bandwagon» y «underdog», estudiados entre otros por Simon, llevan años preocupando a los especialistas en sondeos electorales (12).

Pero, en alivio de los que siempre temen que la sociología pueda convertirse en arma de manipulación del comportamiento, no parece que, al menos por ahora, se conozcan bien las causas por las que una profecía acaba cumpliéndose o destruyéndose.

(9) R. K. MERTON, *Social Theory and Social Structure*, The Free Press, Glencoe, 1963, págs. 421-436. R. M. MAC IVER, *The More Perfect Union*, Macmillan, New York, 1948.

(10) E. H. WOLKART (ed.), *Social Behavior and Personality: Contributions of W. I. Thomas to Theory and Social Research*, Social Science Research Council, New York, 1951, págs. 121-144.

(11) R. K. MERTON, *op. cit.*, pág. 423.

(12) H. A. SIMON, *Models of Man*, New York, 1957.

II. El futuro de la urbanización en el mundo

Las proyecciones demográficas tienen la ventaja, respecto a las proyecciones en otros campos, de que son más fácilmente cuantificables, y se basan en una larga experiencia que permite haber aprendido de pasados errores (13). Por otra parte, estas proyecciones pueden ser corregidas de manera continuada, a lo largo del período de tiempo para el que hayan sido elaboradas, mediante un proceso continuo de comparación entre las cifras proyectadas y las cifras reales. De esta forma, no sólo se corrigen las proyecciones, sino que se pueden analizar las causas por las que las proyecciones se han alejado más o menos de la realidad.

Se ha dicho que la elaboración de proyecciones de población constituye «una tarea profesional y técnica que está influida por diversos factores. En primer lugar, el tamaño de la unidad de población varía directamente con la exactitud de la predicción: cuanto mayor es la unidad mayor es la probabilidad de que la proyección se aproxime al hecho futuro, debido a la cancelación de factores complicados y compensación de errores... En segundo lugar, la obtención de datos exactos está limitada por la escasa fiabilidad de los datos censales de países recientemente desarrollados. Y en tercer lugar, las proyecciones de población varían con los supuestos en que se basan incluidas la tasa a la que se espera que la población aumente o disminuya, la situación política del mundo, el desarrollo de la industrialización, y otros factores similares» (14).

En la actualidad, y desde hace ya varias décadas, el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas se ocupa de una manera preferente del estudio de la población a nivel mundial. Las ventajas de dicha organización internacional para

(13) Véase, por ejemplo, H. F. DORN, «Pitfalls in Population Forecasts and Projections», en J. J. SPENGLER Y O. D. DUNCAN, (eds.), *Demographic Analysis*, The Free Press, Glencoe, 111., 1956, págs. 69-90.

(14) G. BREESE, *Urbanization in Newly Developing Countries*, Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs, N. J., 1966, pág. 136.

la recogida, manipulación y difusión de sus datos y resultados son obvias. Por eso, aunque a nivel nacional o regional pueden encontrarse gran número de publicaciones relativas a proyecciones demográficas de diversa índole, a escala mundial los trabajos corresponden fundamentalmente a las Naciones Unidas.

En lo relativo a proyecciones sobre volumen y principales características de la población mundial, las Naciones Unidas han elaborado ya diversos estudios en 1951, 1954, 1957 y 1963 (15). En general, se ha observado que estas proyecciones suelen ser algo inferiores a las cifras realmente alcanzadas, lo que puede interpretarse como que las tasas reales de crecimiento son más altas que las anticipadas, o bien que mejoran las técnicas censales para el recuento de la población en los países recientemente desarrollados o en vías de desarrollo. Así, por ejemplo, las proyecciones de población total del mundo para el año 1960, efectuadas en 1957, variaban entre 2.900 millones (proyección baja) y 2.920 millones (proyección alta). La cifra realmente alcanzada en 1960 fue de 2.998 millones (16).

La proyección más baja elaborada en 1963 para 1970 (3.545 millones) es superior a la más alta de las proyectadas para esa fecha en 1957 (3.500 millones) (17). Pues bien, según una nueva proyección de las Naciones Unidas elaborada en 1968, la población en el presente año es aún superior (3.632 millones) a las proyecciones baja (3.545 millones) y media (3.592 millones) elaboradas en 1963, y sólo ligeramente inferior a la proyección más alta realizada en 1963 (3.659 millones) (18).

(15) United Nations, «The Past and Future Growth of World Population—A Long-Range View», *Population Bulletin*, n.º 1, Sales no. 52. XIII. 2; —, «Framework for Future Population Estimates, 1950-1980, by World Region», *Proceedings of the World Population Conference*, 1954, vol. III, Sales no. 55. XIII. 8, págs. 238-328; —, *The Future Growth of World Population*, Sales no. 58. XIII. 2; —, *World Population Prospects as Assessed in 1963*, Sales no. 66. XIII. 2.

(16) United Nations, *World Population Prospects as Assessed in 1963*, *op. cit.*, pág. 15.

(17) *Ibid.*, pág. 15.

(18) United Nations, *World Population Prospects, 1965-1985, As Assessed in 1968*, United Nations Population Division, Working Paper n.º 30, diciembre, 1969.

En el Cuadro I se pueden comparar las proyecciones para el año 2000 realizadas por las Naciones Unidas en 1957, 1963 y 1968.

Como se observará las proyecciones baja y alta elaboradas en 1963 son superiores a las correspondientes de 1957, pero ocurre lo contrario en la proyección media. La diferencia entre las proyecciones medias para el año 2000 de 1963 y 1957 se deben a la expectativa de un crecimiento más rápido que el previsto hasta entonces en Africa, América del Norte, América Latina y Oceanía, pero un crecimiento más lento en Asia, Europa y la Unión Soviética. En 1968 se mantiene la proyección media elaborada en 1963, pero se elabora una proyección basada en las actuales tasas de natalidad en las diferentes regiones, lo cual significa unas cifras considerablemente más altas en todas las regiones. En otras palabras, la cifra proyectada de 6.130 millones de habitantes para el año 2000 se basa en una disminución de la natalidad en todas las regiones del mundo.

Las anteriores consideraciones no son sino el marco de referen-

CUADRO I

PROYECCIONES DE POBLACION TOTAL DEL MUNDO EN EL AÑO 2000
EVALUADAS EN 1957, 1963 Y 1968, POR REGIONES
(EN MILLONES DE HABITANTES)

Regiones del Mundo	1957			1963			1968	
	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	Natalidad constante	Media
Total Mundial	4.880	6.280	6.900	5.449	6.130	6.994	7.522	6.130
Africa	—	517	—	—	768	—	860	768
Asia	—	3.867	—	—	3.458	—	4.513	3.458
América del Norte .	—	312	—	—	354	—	388	354
América Latina . . .	—	592	—	—	638	—	756	638
Europa	—	568	—	—	527	—	571	527
Oceanía	—	29	—	—	32	—	33	32
URSS	—	379	—	—	353	—	402	353

Fuente: Elaborado a partir de United Nations, *World Population Prospects as Assessed in 1963, op. cit.*, págs. 15-16; y Population Reference Bureau, Inc., *1970 World Population Data Sheet*, Washington, abril, 1970.

CUADRO II
DISTRIBUCION DE LA POBLACION MUNDIAL POR TAMANO DE LA LOCALIDAD, 1920-1960
(Estimaciones aproximadas, en millones)

Tamaño de la localidad (habitantes)	1920	1930	1940	1950	1960
Población total	1.860,2	2.069,3	2.296,9	2.516,8	2.994,4
Menos de 20.000	1.607,3	1.741,2	1.869,9	1.985,3	2.241,0
20.000 y más	252,9	328,1	427,0	531,5	753,4
100.000 y más	160,0	216,6	287,6	360,0	525,5
500.000 y más	94,9	133,6	175,8	224,4	351,6
2.500.000 y más	30,3	48,8	66,5	84,3	139,4
12.500.000 y más	—	—	—	—	27,7*
20.000-99.999	92,9	11,5	139,4	171,5	227,9
100.000-499.999	65,1	83,0	111,8	135,6	173,9
500.000-2.499.999	64,6	84,8	109,3	140,1	212,2
2.500.000-12.499.999	30,3	48,8	66,5	84,3	111,7
12.500.000 y más	—	—	—	—	27,7*

* Regiones metropolitanas de New York (incluido New Jersey del nordeste) y Tokyo (incluido Yokohama).

Fuente: United Nations, *Urbanization: Development Policies and Planning*, International Social Development Review, n.º 1, New York, 1968.

cia en el que encuadrar las proyecciones de población urbana para el año 2000. El estudio amplio de las proyecciones de población para esa fecha constituye, por otra parte, el objeto de otra de las ponencias que se han presentado a esta Mesa Redonda.

El concepto de urbanización puede adoptar varios significados. En primer lugar, puede hacer referencia a la proporción de la población total de un país que reside en zonas urbanas (en este sentido estático se suele hablar de «grado de urbanización»). En segundo lugar, puede referirse al incremento en esa proporción, es decir, al proceso de cambio que implica el transvase de población de zonas rurales a zonas urbanas (en este sentido dinámico se utiliza el término «ritmo o tasa de urbanización»). En tercer lugar, algunos hablan de la urbanización como del crecimiento absoluto en el número

de habitantes de las ciudades, que puede producirse aún en el caso de que no existan movimientos rural-urbanos. Y en cuarto lugar, desde una perspectiva sociocultural se ha aludido al concepto urbanización para señalar el proceso de difusión de la cultura y modo de vida urbano hacia las zonas rurales.

Esta claro que, tomando el concepto en sus primeras dos acepciones, eventualmente se puede llegar a una situación en que se detenga el proceso de urbanización (porque la totalidad de los habitantes residan en zonas urbanas); en ese caso, el «grado de urbanización» sería del 100 por 100, pero el ritmo de urbanización sería nulo. En su tercera acepción, por el contrario, el proceso de urbanización puede continuar, teóricamente, por tiempo indefinido (ya que sólo depende de que las ciudades tengan un crecimiento vegetativo, migratorio, por anexiones, etc.). Pues bien, aunque el crecimiento de las ciudades, de por sí, pueda resultar de gran interés y utilidad, coincido con Davis en que se debe reservar el término urbanización para referirse al proceso dinámico mediante

CUADRO III

POBLACION URBANA (LOCALIDADES DE 20.000 O MAS HABITANTES) EN LAS PRINCIPALES AREAS DEL MUNDO, 1920-1960

(Estimaciones aproximadas, en millones)

Area principal	1920	1930	1940	1950	1960
Total mundial	252,9	328,1	427,0	531,5	753,4
Europa (excluida la URSS) ...	104,4	123,3	140,1	147,6	173,8
América del Norte	43,5	58,0	64,3	83,2	112,5
Asia Oriental	39,1	56,6	81,6	105,8	160,5
Asia Meridional	27,0	34,6	50,5	77,0	116,1
Unión Soviética	16,0	24,0	47,0	50,0	78,0
América Latina	12,9	18,1	25,2	40,6	67,8
Africa	6,9	9,7	13,8	21,5	36,4
Oceanía	3,1	3,8	4,5	5,8	8,3

Fuente: Véase Cuadro I.

el cual aumenta la proporción de la población que reside en ciudades en detrimento de la que reside en zonas rurales (19).

La cuarta acepción del concepto, por otra parte, suele ir muy relacionada con el proceso generalmente denominado modernización, y no será objeto de consideración específica en estas páginas.

Deseo precisar, por otra parte, que cuando se trata de elaborar estimaciones y proyecciones de población urbana, surgen algunas dificultades además de las citadas anteriormente con respecto a las proyecciones en general. Me refiero, concretamente, a los problemas que plantean las unidades de análisis y a los problemas de definición de lo urbano. El problema de las unidades de análisis se plantea porque los asentamientos de población suelen tener unas delimitaciones administrativas, y no sociológicas, que dificultan enormemente la comparación internacional e incluso la intra-

CUADRO IV

POBLACION EN AREAS RURALES Y CIUDADES PEQUEÑAS (DE MENOS DE 20.000 HABITANTES) EN LAS PRINCIPALES AREAS DEL MUNDO, 1920-1960

(Estimaciones aproximadas, en millones)

Area principal	1920	1930	1940	1950	1960
Total Mundial	1.607,3	1.741,2	1.869,9	1.985,3	2.241,0
Europa (excluida la URSS)	220,1	230,5	238,7	244,1	250,7
América del Norte	72,2	76,2	80,0	82,9	86,2
Asia Oriental	514,3	534,6	553,9	578,9	633,6
Asia Meridional	442,8	494,4	559,6	619,7	741,8
Unión Soviética	139,3	155,0	148,0	130,0	136,4
América Latina	76,6	89,4	104,7	121,8	144,6
Africa	136,0	154,1	177,7	200,0	239,3
Oceanía	6,0	7,0	7,3	7,9	8,4

Fuente: Véase Cuadro I.

(19) K. DAVIS, «La urbanización de la población humana», en *Scientific American, La Ciudad*, Alianza Editorial, Madrid, 1965, págs. 13-14.

nacional (20). El segundo problema, el de la *calificación* de determinados aglomerados como urbanos (es decir, una vez superado el problema de *delimitación* de los aglomerados), constituye asimismo un fuerte impedimento para la comparación tanto en el espacio como en el tiempo (21).

CUADRO V

POBLACION URBANA (20.000 Y MAS) COMO PORCENTAJE DE LA POBLACION TOTAL EN LAS PRINCIPALES AREAS DEL MUNDO, 1920-1960

(Estimaciones aproximadas)

Area principal	1920	1930	1940	1950	1960
Total Mundial	14	16	19	21	25
Europa (excluida la URSS)	32	35	37	38	41
América del Norte	38	43	45	50	57
Asia Oriental	7	10	13	15	20
Asia Meridional	6	7	8	11	14
Unión Soviética	10	13	24	28	36
América Latina	14	17	19	25	32
Africa	5	6	7	10	13
Oceanía	34	35	38	42	50

Fuente: Véase Cuadro I.

(20) Véase, por ejemplo, G. GOUSWAARD, «Some notes on the concepts of city and agglomeration, en J. P. GIBBS (ed.), *Urban Research Methods*, D. van Nostrand Co., Princeton, New Jersey, 1961; M. MACURA, «The influence of the definition of the urban place on the size of the urban population», *Ibid.*; O. BONSTEDT, «The delimitation of Urban Areas», *Ibid.*; J. P. GIBBS, «Methods and Problems in the delimitation of urban units», *Ibid.*; J. DÍEZ NICOLÁS, «Influencia de las definiciones administrativas en el análisis de conceptos sociológicos: el municipio como unidad del análisis en el estudio del grado de urbanización», *Revista Internacional de Sociología*, n.º 97-98, Madrid, 1967, páginas 75-87.

(21) Además de las obras citadas en la nota precedente, véase: Naciones Unidas, *Conceptos y Definiciones Estadísticas de Población Urbana y Población Rural: Alcance Nacional, Regional y Mundial*, Consejo Económico y Social, E/CN. 9/AC. 7/L. 9, New York, 1967; LOUIS WIRTH, «Urbanism as a way of life», *American Journal of Sociology*, vol. 44, julio, 1938; J. DÍEZ NICOLÁS, «Determinación de la población urbana en España en 1960», en Centro de Estudios Sociales, *La Concentración Urbana en España*, Anales de Moral Social y Económica, Madrid, 1969.

CUADRO VI

CRECIMIENTOS DECENALES DE LA POBLACION URBANA (20.000 Y MAS)
EN LAS PRINCIPALES AREAS DEL MUNDO, 1920-1960*(Estimaciones aproximadas, en porcentajes)*

Area principal	1920-30	1930-40	1940-50	1950-60
Total mundial	30	30	25	42
Europa (excluida la URSS)	18	14	5	18
América del Norte	33	11	29	35
Asia Oriental	45	44	30	52
Asia Meridional	26	46	52	51
Unión Soviética	50	96	6	56
América Latina	40	39	61	67
Africa	41	42	56	69
Oceanía *	22	19	29	42

* Los porcentajes se han calculado a partir de datos no redondeados.

Fuente: Véase Cuadro I.

Considero necesarias las precisiones anteriores para aclarar que, con gran frecuencia, las diferentes cifras de población urbana que se presentan en trabajos distintos son producto de diferencias en la delimitación y calificación de los núcleos urbanos. De igual forma, dichas precisiones constituyen una advertencia frente al peligro de aceptar sin más las cifras que se puedan ofrecer para países o regiones del mundo. Como señala la División de Población de las Naciones Unidas, «no es fácil reunir estadísticas sobre población urbana que sean comparables internacionalmente... En el mejor de los casos, sólo se puede derivar una aproximación de la población urbana del mundo a partir de un amplio conjunto de cifras seleccionadas, ajustadas e interpoladas» (22).

Los estudios sobre el proceso de urbanización en el mundo son

(22) Naciones Unidas, *Urbanization: Development Policies and Planning*, International Social Development Review, n.º 1. New York, 1968, pág. 9.

ya numerosos (23), pero todos ellos suelen coincidir en que: 1) el proceso de urbanización va unido al proceso general de industrialización; 2) antes de 1900 no se puede hablar de la existencia de sociedades urbanas; 3) en la actualidad, la casi absoluta mayoría de las sociedades europeas o europeizadas se han convertido en sociedades urbanas; 4) las sociedades en vías de desarrollo, a

CUADRO VII

CRECIMIENTOS DECENALES DE LA POBLACION RURAL Y DE LA POBLACION EN LAS CIUDADES PEQUEÑAS (LOCALIDADES DE MENOS DE 20.000) EN LAS PRINCIPALES AREAS DEL MUNDO, 1920-1960

(Estimaciones aproximadas, en porcentajes)

Area principal	1920-30	1930-40	1940-50	1950-60
Total Mundial	8	7	6	13
Europa (excluida la URSS)	5	4	2	3
América del Norte	6	5	4	4
Asia Oriental	4	4	5	9
Asia Meridional	12	13	11	20
Unión Soviética	11	-5	-12	5
América Latina	17	17	16	19
Africa	13	15	13	20
Oceanía *	15	5	5	8

* Los porcentajes se han calculado a partir de datos no redondeados.

Fuente: Véase Cuadro I.

(23) K. DAVIS Y H. HERTZ, «The World Distribution of Urbanization», *Bulletin of the International Statistical Institute*, vol. 33, n.º 4, 1954, páginas 227-243; United Nations, *Report on the World Social Situation*, New York, 1957; H. HOYT, *World Urbanization: Expanding Population in a Shrinking World*, Urban Land Institute, Washington D. C., 1962; A. F. WEBER, *The Growth of Cities in the Nineteenth Century*, Cornell University Press, Ithaca, New York, 1965; A. H. HAWLEY, «Concentración urbana mundial: tendencias y probabilidades», en R. FREEDMAN (ed.), *La revolución demográfica mundial*, Uteha, México, 1966, págs. 90-107; PH. M. HAUSER (ed.), *Urbanization in Asia and the Far East*, Unesco, Calcuta, 1957; PH. M. HAUSER, *L'Urbanization en Amérique Latine*, Unesco, París, 1962; K. DAVIS Y H. HERTZ, «Urbanization and the Development of pre-industrial areas», *Economic Development and Cultural Change*, vol. III, oct. 1954, págs. 6-26; L. F. SCHNORE, «The statistical measurement of urbanization and economic development», *Land Economics*, vol. 37, ag. 1961, págs. 237 y ss.; United Nations, *Report of the Workshop on Urbanization in Africa*, Addis Abeba, Ethiopia, 26 de abril a 5 de mayo de 1963 (E/CN. 14/170-ST/TAO/Ser. C/57-ST/SOA/Ser. T/4); G. BREESE, *Urbanization in Newly Developing Countries*, op. cit.

medida que se industrializan, van igualmente acelerando su proceso de urbanización, proceso que está ahora ligado al propio funcionamiento de su sistema social, y que por tanto es relativamente independiente del sistema social colonial del que dependían.

En realidad, puede decirse que el proceso de urbanización constituye una respuesta que la humanidad ha dado a unas circunstancias también cambiantes. Las transformaciones en la tecnología, en el número de habitantes, e incluso en la disponibilidad y acceso a recursos, ha provocado una transformación de la urbanización social, uno de cuyos aspectos ha consistido precisamente en el paso de una sociedad rural y agrícola a una sociedad urbana e industrial. De esta manera, se ha pasado de una población urbana que representaba el 2,5 por 100, aproximadamente, de la población del mundo en 1800, a una cifra que, según los autores, oscilaba entre el 20 por 100 y el 34 por 100 en 1960 (24).

CUADRO VIII

AGLOMERACION DE LAS GRANDES CIUDADES (AGLOMERACIONES DE 500.000 Y MAS HABITANTES) EN LAS PRINCIPALES AREAS DEL MUNDO, 1920-1960

(Estimaciones aproximadas, en millones)

Area principal	1920	1930	1940	1950	1960
Total Mundial	94,9	133,6	175,8	224,4	351,6
Europa (excluida la URSS)	43,9	54,6	60,7	62,2	72,7
América del Norte	21,8	31,0	36,4	50,0	72,0
Asia Oriental	14,7	23,2	34,4	44,2	86,4
Asia Meridional	4,6	6,3	13,4	26,1	42,4
Unión Soviética	1,9	6,2	13,8	13,3	26,9
América Latina	5,4	8,4	11,8	19,6	35,2
Africa	0,9	1,8	2,9	6,0	10,8
Oceanía	1,7	2,1	2,4	3,0	5,2

Fuente: Véase Cuadro I.

(24) Las Naciones Unidas estiman un 25 por 100 considerando población urbana a la que reside en aglomeraciones de 20.000 y más habitantes; véase, Naciones Unidas, *Urbanization...*, op. cit., pág. 12; Hoyt estima esa

CUADRO IX
POBLACION DE LAS GRANDES CIUDADES (500.000 Y MAS) COMO
PORCENTAJE DE LA POBLACION URBANA (20.000 Y MAS) EN LAS
PRINCIPALES AREAS DEL MUNDO, 1920-1960

(Estimaciones aproximadas)

Area principal	1920	1930	1940	1950	1960
Total mundial	38	41	41	42	47
Europa (excluida la URSS)	42	44	43	42	42
América del Norte	50	53	57	60	64
Asia Oriental	38	41	42	42	54
Asia Meridional	17	18	27	34	37
Unión Soviética	12	26	29	27	34
América Latina	42	46	47	48	52
Africa	13	19	21	28	30
Oceanía *	54	55	54	51	62

* Los porcentajes se han calculado a partir de datos no redondeados.

Fuente: Véase Cuadro I.

En los Cuadros II al XIII he reproducido los datos que ofrecen las Naciones Unidas sobre las tendencias mundiales de la urbanización entre 1920 y 1960 y las proyecciones hasta 1980, y en los cuadros XIV a XVI reproduzco los datos de Hoyt sobre las proyecciones de población urbana en el mundo entre 1960 y el año 2000 (25).

Muy brevemente se pueden resumir los datos que presentan estos dos conjuntos de datos de la siguiente forma:

1) La proporción de población urbana en el mundo ha aumentado de un 14 por 100 en 1920 a un 25 por 100 en 1960.

2) Las variaciones regionales oscilaban en 1920 desde un 5 por 100 de población urbana en Africa a un 38 por 100 en América del

proporción en un 27 por 100 refiriéndose al mismo tipo de aglomeraciones, y en un 20 por 100 o un 34 por 100 según se tome como población urbana la residente en aglomeraciones de 100.000 y más habitantes, o de 2.000 y más habitantes; véase, H. Hoyt, *World Urbanization*, op. cit., pág. 31 y pág. 49.

(25) Naciones Unidas, *Urbanization...*, op. cit., págs. 9-20; H. Hoyt, *World Urbanization*, op. cit., págs. 48-50.

Norte. En 1960, las variaciones oscilaban entre un 13 por 100 en Africa y un 57 por 100 en América del Norte. El orden por rangos de las ocho regiones era en 1960: América del Norte, Oceanía, Europa, Unión Soviética, América Latina, Asia del Este, Asia del Sur, y Africa. La única diferencia entre esta ordenación y la de 1920 se refiere a que la Unión Soviética y América Latina han invertido sus posiciones.

3) Las tasas de crecimiento de la población urbana han sido muy superiores a las de la población rural. Por decenios, la tasa más alta de crecimiento de la población urbana corresponde al período 1950-60, y la más baja al decenio 1940-50, aunque aparecen algunas excepciones a esta pauta.

4) La población de las grandes ciudades (aglomeraciones de 500.000 habitantes y más) está creciendo en general aún más deprisa que la población urbana en su conjunto, lo que implica un progresivo aumento del grado de concentración (26).

5) La proporción de población urbana en las regiones más desarrolladas es aproximadamente el triple que en las menos desarrolladas (44 por 100 frente a 16 por 100 en 1960), y esa misma razón existe entre la población residente en las grandes ciudades de unas y otras regiones (22 por 100 frente a 7 por 100), pero en cambio, el peso de la población de grandes ciudades sobre el total de la población urbana es muy similar en las regiones más desarrolladas (49 por 100) y las menos desarrolladas (43 por 100).

6) La población de las regiones menos desarrolladas tendrá un crecimiento superior a las regiones más desarrolladas entre 1960 y 1980, pero además, el crecimiento de su población en zonas urbanas y en grandes ciudades será aún más rápido. Así, «el crecimiento de la población entre 1960 y 1980 en las regiones menos desarrolladas (1.063 millones de habitantes) puede ser superior a la pobla-

(26) Se puede comparar este fenómeno con el correspondiente a España, que muestra la misma tendencia, en J. Díez NICOLÁS, «Tamaño, densidad y crecimiento de la población en España, 1900-1960», *Revista Internacional de Sociología*, 109-110, enero-julio, 1970, págs. 87-123.

CUADRO X

TENDENCIAS DE LA POBLACION TOTAL, RURAL, URBANA Y DE LAS GRANDES CIUDADES, EN REGIONES DE DIFERENTES NIVELES DE DESARROLLO ECONOMICO, 1920-1960

(Estimaciones aproximadas, en millones)

Grupos de regiones	1920	1930	1940	1950	1960
Población total					
Total mundial	1.860,2	2.069,3	2.296,9	2.516,8	2.994,4
Regiones más desarrolladas	672,3	757,8	821,6	858,0	976,5
Regiones menos desarrolladas	1.187,9	1.311,5	1.475,3	1.658,8	2.017,9
Población rural y en ciudades pequeñas					
Total mundial	1.607,3	1.741,2	1.869,9	1.985,3	2.241,0
Regiones más desarrolladas	487,5	523,6	529,7	527,8	543,8
Regiones menos desarrolladas	1.119,8	1.217,6	1.340,2	1.457,5	1.697,2
Población urbana (20.000 y más)					
Total mundial	252,9	328,1	427,0	531,5	753,4
Regiones más desarrolladas	184,8	234,2	291,9	330,2	432,7
Regiones menos desarrolladas	68,1	93,9	135,1	201,3	320,7
Población en grandes ciudades (500.000 y más)					
Total mundial	94,9	135,6	176,8	224,4	351,6
Regiones más desarrolladas	80,1	111,2	133,8	149,8	212,4
Regiones menos desarrolladas	14,8	24,4	43,0	74,6	139,2
Población urbana como porcentaje de la población total					
Total mundial	14	16	19	21	25
Regiones más desarrolladas	27	31	36	38	44
Regiones menos desarrolladas	6	7	9	12	16
Población en grandes ciudades como porcentaje de la población urbana					
Total mundial	38	41	41	42	47
Regiones más desarrolladas	43	47	46	45	49
Regiones menos desarrolladas	22	26	32	37	43
Población en grandes ciudades como porcentaje de la población total					
Total mundial	5	7	8	9	12
Regiones más desarrolladas	12	15	16	17	22
Regiones menos desarrolladas	1	2	2	5	7

Nota. Las ligeras discrepancias con las cifras que se presentan en otros lugares son el resultado del redondeo.

Fuente: Véase Cuadro I.

CUADRO XI

RESUMEN DE LOS CAMBIOS EN LAS POBLACIONES TOTAL, RURAL, URBANA Y EN LAS GRANDES CIUDADES EN LAS REGIONES DEL MUNDO CLASIFICADAS SEGUN LO RECIENTE DE SU URBANIZACION, 1920-1940 Y 1940-1960

(Estimaciones aproximadas, en millones)

Grupo I: regiones con un 25 por ciento por lo menos de población urbana en 1920.

Grupo II: regiones con un 25 por ciento por lo menos de población urbana en 1960 pero no en 1920.

Grupo III: regiones que todavía no tenían un 25 por ciento de población urbana en 1960.

Grupo de regiones	1920	1940	1960	1940 por 100 en 1920	1960 por 100 en 1940
Población total					
Total mundial	1.860,2	2.296,9	2.994,4	123	130
Grupo I	297,9	353,9	452,3	119	128
Grupo II	503,9	648,0	813,6	129	126
Grupo III	1.058,4	1.295,0	1.728,5	122	133
Población rural y en ciudades pequeñas					
Total mundial	1.607,3	1.869,9	2.241,0	116	120
Grupo I	176,6	187,5	206,4	106	110
Grupo II	426,9	493,6	545,0	116	110
Grupo III	1.003,8	1.188,8	1.489,6	118	125
Población urbana (20.000 y más)					
Total mundial	252,9	427,0	753,4	169	176
Grupo I	121,3	166,4	245,9	137	148
Grupo II	77,0	154,4	268,6	201	174
Grupo III	54,6	106,2	238,9	195	225
Población en grandes ciudades (500.000 y más)					
Total mundial	94,9	175,8	351,6	186	200
Grupo I	57,6	83,4	135,0	144	162
Grupo II	26,6	60,1	115,6	231	192
Grupo III... ..	11,3	32,3	101,0	286	313

CUADRO XI (Continuación)

Grupo de regiones	1920	1940	1960
Población urbana como porcentaje de la población total			
Total mundial	14	19	25
Grupo I	41	47	54
Grupo II	15	24	33
Grupo III	5	8	14
Población en grandes ciudades como porcentaje de la población urbana			
Total mundial	38	41	47
Grupo I	47	50	55
Grupo II	34	39	43
Grupo III	21	30	42
Población en grandes ciudades como porcentaje de la población total			
Total mundial	5	8	12
Grupo I	19	24	30
Grupo II	5	9	14
Grupo III	1	2	6

Fuente: Véase Cuadro I.

ción total en 1960 en las regiones más desarrolladas (977 millones)» (27).

7) Se espera un aumento de la proporción urbana en el mundo desde un 20 por 100 en 1960 (Hoyt) a un 28 por 100 en 1975 y un 42 por 100 en el año 2000. Es decir, si estas proyecciones se cumplen, casi la mitad de la población mundial residiría en aglomeraciones de 100.000 habitantes y más.

8) Las diferencias regionales, que en 1960 oscilaban entre un 8 por 100 en Africa y un 60 por 100 en América del Norte, oscilarían entre un 25 por 100 en Africa y un 77 por 100 en América del Norte en el año 2000. El orden por rangos de las seis regiones consideradas por Hoyt sólo se vería alterado por el mayor grado de urbanización de América Latina respecto a Europa en el año 2000.

(27) Naciones Unidas, *Urbanization...*, op. cit., pág. 19.

CUADRO XII

PROYECCIONES PROVISIONALES BRUTAS DE LA POBLACION TOTAL, RURAL, URBANA Y EN GRANDES CIUDADES EN LAS PRINCIPALES AREAS DEL MUNDO, 1960-1980, Y ESTIMACIONES PARA 1920-1960
(Millones)

Areas principales y tipo de asentamiento	Estimaciones			Proyección 1980	Incremento Absoluto	
	1920	1940	1960		Estimado 1920-1960	Proyectado 1960-1980
Total mundial						
Población total	1.860	2.298	2.994	4.269	1.134	1.275
Rural y en pequeñas ciudades	1.607	1.871	2.242	2.909	635	667
Urbana	253	427	752	1.360	499	608
(En grandes ciudades)	(96)	(175)	(351)	(725)	(255)	(374)
Europa (excluida la URSS)						
Población total	324	379	425	479	101	54
Rural y en pequeñas ciudades	220	239	251	244	31	-7
Urbana	104	140	174	235	70	61
(En grandes ciudades)	(44)	(61)	(73)	(99)	(29)	(26)
América del Norte						
Población total	116	144	198	262	82	64
Rural y en pequeñas ciudades	72	80	86	101	14	15
Urbana	44	64	112	161	68	49
(En grandes ciudades)	(22)	(36)	(72)	(111)	(50)	(39)
Asia Oriental						
Población total	553	636	794	1.038	241	244
Rural y en pequeñas ciudades	514	554	634	742	120	108
Urbana	39	82	160	296	121	136
(En grandes ciudades)	(15)	(34)	(86)	(155)	(71)	(69)
Asia Meridional						
Población total	470	610	858	1.366	388	508
Rural y en pequeñas ciudades	443	560	742	1.079	299	337
Urbana	27	50	116	287	89	171
(En grandes ciudades)	(5)	(13)	(42)	(149)	(37)	(107)

CUADRO XII (Continuación)

Áreas principales y tipo de asentamiento	Estimaciones			Proyección 1980	Incremento Absoluto	
	1920	1940	1960		Estimado 1920-1960	Proyectado 1960-1980
Unión Soviética						
Población total	155	195	214	278	59	64
Rural y en pequeñas ciudades	139	148	136	150	-3	14
Urbana	16	47	78	128	62	50
(En grandes ciudades)	(2)	(14)	(27)	(56)	(25)	(29)
América Latina						
Población total	90	130	213	374	123	161
Rural y en pequeñas ciudades	77	105	145	222	68	77
Urbana	13	25	68	152	55	84
(En grandes ciudades)	(5)	(12)	(35)	(100)	(30)	(65)
África						
Población total	143	192	276	449	133	173
Rural y en pequeñas ciudades	136	178	240	360	104	120
Urbana	7	14	36	89	29	53
(En grandes ciudades)	(1)	(3)	(11)	(47)	(10)	(36)
Oceanía						
Población total	9	12	16	23	7	1
Rural y en pequeñas ciudades	6	7	8	11	2	3
Urbana	3	5	8	11	5	3
(En grandes ciudades)	(2)	(2)	(5)	(8)	(3)	(3)

Nota: Las ligeras discrepancias con las cifras que se presentan en otros lugares son el resultado del redondeo.

Fuente: Véase Cuadro I.

CUADRO XIII

PROYECCIONES PROVISIONALES BRUTAS DE POBLACION TOTAL, RURAL, URBANA Y EN GRANDES CIUDADES EN LAS REGIONES MAS Y MENOS DESARROLLADAS DEL MUNDO, 1960-1980, Y ESTIMACIONES PARA 1920-1921

(Millones)

Areas principales y tipo de asentamiento	Estimaciones			Proyección 1980	Incremento Absoluto	
	1920	1940	1960		Estimado 1920-1960	Proyectado 1960-1980
Total Mundial						
Población total	1.860	2.298	2.994	4.269	1.134	1.275
Rural y en pequeñas ciudades	1.607	1.871	2.242	2.909	635	667
Urbana	253	427	752	1.360	499	608
(En grandes ciudades)	(96)	(175)	(351)	(725)	(255)	(374)
A. Regiones más desarrolladas						
Población total	672	821	977	1.189	305	212
Rural y en pequeñas ciudades	487	530	544	566	57	22
Urbana	185	291	433	623	248	190
(En grandes ciudades)	(80)	(134)	(212)	(327)	(132)	(115)
B. Regiones menos desarrolladas						
Población total	1.188	1.476	2.017	3.080	829	1.063
Rural y en pequeñas ciudades	1.120	1.341	1.698	2.343	578	645
Urbana	68	135	319	737	251	418
(En grandes ciudades)	(16)	(41)	(139)	(398)	(123)	(259)
Regiones menos desarrolladas como porcentaje del total mundial						
Población total	64	64	67	72	73	83
Rural y en pequeñas ciudades	70	72	76	81	91	97
Urbana	27	32	42	54	50	69
(En grandes ciudades)	(16)	(24)	(40)	(55)	(48)	(69)

Nota. Las ligeras discrepancias con las cifras que se presentan en otros lugares son el resultado del redondeo.

Fuente: Véase Cuadro I.

CUADRO XIV

POBLACION MUNDIAL POR GRUPOS URBANOS SEGUN SU TAMAÑO:
ESTIMACION PARA 1960 Y PROYECCION PARA LOS AÑOS 1975 Y 2000

(Millones)

Población en Áreas Metropolitanas	Millones			Porcentajes		
	1960	1975	2000	1960	1975	2000
1.000.000 y más	285	496	1.285	9,6	13,0	20,5
500.000-999.999	88	181	465	3,0	4,7	7,4
300.000-499.999	66	143	355	2,2	3,7	5,7
100.000-299.999	151	257	539	5,1	6,7	8,6
Total 100.000 y más	590	1.077	2.644	19,9	28,1	42,2
Total ciudades de 2.000- 99.999	413	538	772	13,9	14,1	12,3
Total urbana	1.003	1.615	3.416	33,9	42,2	54,5
Total rural	1.959	2.213	2.851	66,1	57,8	45,5
<i>Total mundial</i>	2.962	3.828	6.267	100,0	100,0	100,0

Fuente: H. Hoyt, *World Urbanization: Expanding Population in a Shrinking World*, Urban Land Institute Technical Bulletin, núm. 43, Urban Land Institute, Washington, D. C., 1962, pág. 50.

9) Nuevamente se deduce la expectativa de unas tasas de urbanización más altas en las regiones menos desarrolladas que en las más desarrolladas.

10) En resumen, si se parte de una población mundial de casi 3.000 millones de habitantes en 1960, se puede esperar alcanzar alrededor de los 6.200 millones de habitantes en el año 2000, de los cuales, probablemente, 3.416 millones residirán en aglomeraciones de 2.000 habitantes y más, y unos 2.644 millones residirán en aglomeraciones de 100.000 habitantes y más.

El panorama que nos ofrecen estas proyecciones es, cuando menos, preocupante. El año 2000 no es un futuro a largo plazo. En realidad, la distancia que nos separa de esa fecha, 30 años, es la misma que nos separa del final de la guerra civil española. Pues

CUADRO XV

PORCENTAJE DE LA POBLACION MUNDIAL EN AREAS URBANAS POR GRUPOS SEGUN SU TAMAÑO, Y AREAS RURALES POR CONTINENTES: 1960, 1975 Y 2000 (Porcentajes)

Continente	1.000.000 y más	500.000-999.000	300.000-499.000	100.000-299.000	100.000 y más	2.000 a 5.000-99.000	Areas rurales y pueblos de menos de 2.500-5.000
Año 1960							
América del Norte ^a	34	9	6	11	60	24	16
América Latina ^b	12	4	3	6	25	20	55
Europa ^c	13	5	3	8	30	24	46
Asia	6	2	1	3	12	9	79
Africa	2	1	2	3	8	7	85
Oceanía	25	6	6	6	44	19	37
Total Mundial	10	3	2	5	20	14	66
Año 1975							
América del Norte ^a	35	9	6	10	60	25	15
América Latina ^b	20	6	5	8	39	16	45
Europa ^c	15	8	5	8	36	24	40
Asia	10	3	3	6	22	10	68
Africa	4	4	3	5	16	9	75
Oceanía	25	12	6	7	50	10	40
Total mundial	13	5	4	6	28	14	58
Año 2000							
América del Norte ^a	40	12	10	15	77	13	10
América Latina ^b	25	8	7	10	50	10	40
Europa ^c	20	12	7	9	48	22	30
Asia	20	6	5	8	39	11	50
Africa	8	6	4	7	25	7	68
Oceanía	27	13	8	7	55	10	35
Total Mundial	21	7	6	8	42	12	46

^a América del Norte incluye desde el norte de México.

^b América Latina incluye desde el Sur de los Estados Unidos y todo América del Sur.

^c Incluye la porción asiática de la U. R. S. S.

Fuente: H. Hoyt, World Urbanization: *Expanding Population in a Shrinking World*, Urban Land Institute Technical Bulletin, núm. 43, Urban Land Institute, Washington, D. C., 1962, pág. 49.

CUADRO XVI
POBLACION URBANA ESTIMADA Y PROYECTADA POR GRUPOS SEGUN SU TAMAÑO, Y POBLACION RURAL POR CONTINENTES: 1960, 1975 Y 2000 (En millones)

Continentes	100.000 y más	500.000-999.000	300.000-499.000	100.000-299.000	100.000 y más	2.000 a 5.000-99.000	Areas rurales y pueblos de menos de 2.500-5.000
	Año 1960						
América del Norte ^a ...	67	18	12	22	119	47	31
América Latina ^b ...	25	8	6	13	51	41	116
Europa ^ε ...	80	35	21	53	189	152	298
Asia ...	102	25	22	55	204	151	1.296
Africa ...	6	2	4	8	20	18	213
Oceanía ...	4	1	1	1	7	3	6
Total Mundial ...	284	89	66	152	590	412	1.960
Año 1975							
América del Norte ^a ...	84	22	14	24	144	60	36
América Latina ^b ...	61	18	15	24	118	48	137
Europa ^ε ...	113	60	38	60	271	180	300
Asia ...	221	60	66	133	486	221	1.503
Africa ...	12	12	9	15	48	27	228
Oceanía ...	5	3	1	1	10	2	9
Total Mundial ...	496	181	143	257	1.077	528	2.213
Año 2000							
América del Norte ^a ...	125	37	31	47	240	41	32
América Latina ^b ...	148	47	41	59	296	59	238
Europa ^ε ...	189	114	66	85	454	208	284
Asia ...	774	232	194	310	1.509	425	1.935
Africa ...	41	31	21	36	129	36	352
Oceanía ...	8	4	2	2	16	3	10
Total Mundial ...	1.285	465	355	539	2.644	772	2.851

^a América del Norte incluye desde el norte de México.

^b América Latina incluye desde el Sur de los Estados Unidos y todo América del Sur.

^ε Incluye la porción asiática de la U. R. S. S.

Fuente: H. Hoyt, World Urbanization: *Expanding Population in a Shrinking World*, Urban Land Institute Technical Bulletin, núm. 43, Urban Land Institute, Washington, D. C., 1962, pág. 48.

bien, mientras que la población mundial aumentó desde 2.298 millones de habitantes en 1940 a 3.632 en 1970, se espera llegar a los 6.200 millones en el año 2000. Es decir, el incremento total de la población que se espera en los próximos 30 años (2.600 millones) puede ser solo algo inferior a la población total del mundo en 1960.

Kahn y Wiener, en su conocido estudio, señalan como uno de los rasgos de la «tendencia múltiple de base» a largo plazo el de la «urbanización y (luego) desarrollo de las megalópolis» (28). Concretamente, afirman que en el año 2000 habrán aparecido en los Estados Unidos tres «megalópolis», que bautizan con los nombres de «Boswasc», «Chipitts» y «Sansan». La primera, que se extendería de Boston a Washington y de Portland a Portsmouth, tendría aproximadamente la cuarta parte de la población estadounidense, es decir, unos ochenta millones de habitantes. La segunda englobaría toda la región de los Grandes Lagos, con unos 40 millones de habitantes. Y la tercera, que abarcaría buena parte de la costa californiana, sumaría unos 20 millones de habitantes.

Por su parte, Kingsley Davis, partiendo de la hipótesis de unas tendencias de crecimiento constantes entre 1970 y el año 2000 en la India, ha calculado que Calcuta alcanzaría una población de 36 millones, Delhi de 18 millones, Bombay de 12 millones, etc. (29).

Por lo que respecta a Tokyo, Masatoshi Matsushita afirma que según una estimación oficial, «la población del círculo de 50 Km. alrededor de Tokyo alcanzará 30,5 millones en 1980 y 38,4 millones en 1995. Estas cifras, sin embargo, parecen haber sido infraestimadas. Otras cifras indicarían que se alcanzará una población metropolitana de 40 millones en 1970, una población de 80 millones en 1980, y una población de 110 millones para el año 2000» (30).

(28) H. KAHN y H. J. WIENER, *Op. cit.*, págs. 104-106.

(29) K. DAVIS, «Urbanization in India: Past and Future», en R. TURNER (ed.), *India's Urban Future*, University of California Press, Berkeley, 1962, páginas 20-25.

(30) MASATOSHI MATSUSHITA, «Tokyo in 2000 A. D.», en R. ELLIS y C. WALTON (eds.), *Man in the City of the Future*, Macmillan, Londres, 1968, páginas 64-65.

En cuanto a Madrid, que constituye la mayor ciudad española, si su población «creciese al ritmo que ha crecido entre 1950 y 1960 (3,96 por 100 medio anual), en 1980 se alcanzarían los 4.430.000 habitantes, y en el año 2000 más de ocho millones y medio» (31).

III. Las ciudades futuras

De la misma forma que resulta factible elaborar proyecciones sobre el posible crecimiento de la población urbana, es decir, sobre el proceso de urbanización, es relativamente arriesgado hacer proyecciones sobre los aspectos cualitativos de las ciudades del año 2000, pues se corre el riesgo de caer en elucubraciones de ciencia ficción.

A decir verdad, el hombre ha intentado en todas las épocas elaborar un tipo de ciudad ideal. Françoise Choay, por ejemplo, ha recogido una interesantísima antología sobre las utopías y realidades del urbanismo (32). Algunas de estas utopías son más conocidas, como la Ciudad Armonía de Fourier, en la que instalaba su original falansterio (33). Icara, de Cabet (34), Hygeia de Richardson (35), el Familisterio de Guisa, de Godin (36), la Franceville de Julio Verne, que puede considerarse como una anticipación de las actuales concepciones de la ciudad del futuro, generalmente considera-

(31) J. DíEZ NICOLÁS, «Desarrollo y Crecimiento de la Población de Madrid», en Organización Sindical, *Aspectos del Desarrollo Económico-Social en la Provincia de Madrid*, Delegación Provincial de Sindicatos, Madrid, 1970, página 151.

(32) FRANÇOISE CHOAY, *L'urbanisme: Utopies et Réalités*, Editions du Seuil, París, 1965.

(33) CH. FOURIER, *Théorie de l'Unité universelle ou Traité de l'Association domestique agricole*, París, 1822.

(34) E. CABET, *Vooyage et aventures de Lord William Carisdall en Icarie, trait de l'anglais de Francis Adams (E. Cabet) par Th. Dufruit*, Editions H. Souveraino, París, 1840.

(35) B. W. RICHARDSON, *Hygeia, a City of Health*, Macmillan, Londres, 1876.

(36) J. B. GODIN, *La Richesse au Service du Peuple: le Familistère de Guise*, París, 1874.

das de ciencia ficción (37), la ciudad planetaria de Wells (38), y algunas otras.

Muchas de las diversas ideas sobre la ciudad han sido llevadas, en mayor o menor medida, a la práctica. Así, por ejemplo, las ciudades-jardín (39), o las ciudades inspiradas en las Bauhaus de Gropius (40) y en las teorías urbanísticas de Le Corbusier (41) y Wright (42).

Pero las utopías de ciudades no han dejado de aparecer también en nuestros días, y no sólo en la literatura de ciencia ficción, sino incluso entre los profesionales de esta disciplina. Me referiré con algún detalle a alguna de las utopías, o modelos más o menos asépticos de ciudades, que son producto del tiempo en que vivimos.

En primer lugar, la Ciudad Cósmica Vertical, de Yannis Xenakis. Me permito recoger una larga cita que muestre adecuadamente las características de esta ciudad:

«1) Es absolutamente necesario investigar las grandes concentraciones de población...

2) Una alta concentración y el enorme esfuerzo técnico que la ciudad supone, implican una independencia total respecto a la superficie del suelo y del paisaje. Esto conduce a la concepción de la ciudad vertical, a la ciudad que puede alcanzar alturas de varios miles de metros. La independencia lleva asimismo hacia una standardización gigante...

3) La forma que reciba la ciudad deberá eliminar, en su estructura, los esfuerzos de flexión y de torsión anti-económicos.

(37) J. VERNE, *Les Cinq Cents Millions de la Bégum*, Editions P. J. HETZEL, París, 1879.

(38) H. G. WELLS, *A Modern Utopia*, Londres, 1905. Por cierto que, esta idea de una ciudad que ocupe todo el planeta se encuentra asimismo, aunque localizada en otro planeta, en la famosa trilogía de ASIMOV, *Fundación*, *Fundación e Imperio*, y *Segunda Fundación*, uno de los mejores relatos de ciencia ficción.

(39) G. BENOIT-LEVY, *La cite-jardin*, Henri Jouve, 1904; E. HOWARD, *Garden Cities of Tomorrow*, Faber and Faber, Londres, 1946.

(40) W. GROPIUS, *The New Architecture and the Bauhaus*, Faber and Faber, Londres, 1935.

(41) LE CORBUSIER, *Oeuvres Complètes*, W. Boesiger, Girsberger, Zurich.

(42) F. LL. WRIGHT, *The Living City*, Horizon Press, New York, 1958.

4) La luz deberá penetrar por todas partes...

5) Puesto que la ciudad será vertical, su ocupación del suelo será mínima. La liberación del suelo y el desarrollo técnico de tal ciudad implicarán la recuperación de grandes extensiones, una cultura del suelo automática y científica, que utilice conjuntos electrónicos de gestión y de decisión: puesto que el campesino clásico, con su trabajo manual, deberá desaparecer.

6) La distribución de las colectividades deberá constituir, al principio, una mezcla estadísticamente perfecta, contrariamente a toda la concepción actual del urbanismo... El obrero y los jóvenes vivirán en el mismo sector que el ministro o los ancianos, para beneficio de todas las categorías. La heterogeneización de la ciudad resultará por sí misma...

7) Por consiguiente, la arquitectura interior de la Ciudad Cósmica deberá orientarse hacia la concepción de locales intercambiables... que se adapten a las utilizaciones más diversas...

8) Puesto que esta ciudad estará modelada por la técnica universal, será igualmente apta para alojar a las poblaciones del Polo Norte (o Sur) y a las de los Trópicos o los desiertos...

9) La comunicación se realizará siguiendo coordenadas cilíndricas, con la ventaja de las grandes velocidades en vertical 100 a 200 Km. por hora

10) Las comunicaciones para el transporte de materias (hombres o cosas) deberá basarse en técnicas nuevas (por ejemplo, aceras o calles rodantes a velocidades pequeñas, medias o rápidas, desplazamientos neumáticos-express para pasajeros en sentido horizontal y vertical, etc.). Por tanto, supresión de todo medio de locomoción individual sobre ruedas.

11) Los transportes en tres dimensiones (aéreos) se verán favorecidos por las pistas en las cumbres de las Ciudades Cósmicas (economía considerable de carburante). Los tiempos muertos entre ciudades y aeródromos se reducirán a nada.

12) La gran altitud de la Ciudad junto con la elevada densidad que permitirá realizar (2.500 a 3.000 habitantes por hectárea),

tendrá la ventaja de sobrepasar las nubes más frecuentes, que se sitúan entre los 2.000 y 3.000 metros, y de poner a las poblaciones en contacto con los grandes espacios del cielo y de las estrellas: la era planetaria y cósmica ha comenzado, y la ciudad deberá volverse hacia el cosmos y sus colonias humanas, en lugar de seguir arrastrándose.

13) La transformación de los desperdicios industriales y domésticos en circuito cerrado tomará gran importancia, en beneficio de la salud y la economía.

14) La Ciudad Cósmica, por definición, no temerá a las devastaciones de la guerra, puesto que se habrá ganado el desarme sobre la tierra, y las expansiones se buscarán en el espacio cósmico, transformándose los Estados actuales en provincias de un gigantesco Estado Mundial» (43). Como complemento, señalaré que la Ciudad Cósmica modelo en que piensa Xenakis tendría 5 millones de habitantes y se elevaría sobre un cono truncado de 5.000 metros de altura y con bases cuyos diámetros serían de 5 Km. y 2,5 Kms.

Una de las más recientes «tecnotopías», como las denomina Françoise Choay, es la Archípoles de René Magnan, que acaba de ser publicada hace sólo seis meses (44). Este modelo de ciudad, que es el resultado de una investigación que ya dio lugar a la publicación de otros modelos (45), constituye un ejemplo de cómo se pueden utilizar las modernas técnicas de análisis para la construcción de modelos.

Según su autor, los principios en que se basa su Archípoles son los siguientes:

«1) La trama del análisis o, si se prefiere, el cañamazo sobre el que se dibuja el modelo, es triaxial, teniendo por base un triángulo equilátero cuyos lados tienen alrededor de 1.500 m.

(43) Y. XENAKIS, *La Ville Cosmique*, cit. Por FRANÇOISE CHOAY, *op. cit.*, páginas 338-340.

(44) R. MAGNAN, *Archipoles*, Centre de Recherche d'Urbanisme, París, 1970.

(45) *Modèles de villes*, C. R. V., París, 1967; y *Archipoles*, C. R. U., París, 1968.

2) Cada vértice es el centro un barrio, ligeramente circular, y que tiene un radio de 500 m. aproximadamente, a excepción del barrio central, que tiene un radio de 900 a 1.000 m. (centro principal).

3) Todos los barrios forman entonces algo parecido a islotes edificados, separados por un espacio intersticial, conservado en estado de naturaleza ordenada y que contiene pocas edificaciones.

4) Las circulaciones rápidas primarias (auto-rutas) y secundarias, todas ellas de dirección única, no entran en principio en los barrios, que rozan sólo tangencialmente. Excepcionalmente sin embargo, para los barrios que tienen una fuerte densidad y que necesitan uno o varios niveles de estacionamiento bajo el pavimento de circulación reservado a los peatones, se pueden admitir penetraciones, e incluso carreteras, pero a niveles inferiores a ese pavimento.

5) La distribución de las densidades de habitación se ha escogido de manera que se respete globalmente (como en los modelos precedentes), la Ley de degeneración formulada por Colin Clark.

6) Por razones evidentes de simplificación, todos los elementos de la ciudad se han repartido de manera simétrica con respecto a los tres ejes de la trama que pasa por el centro principal ya definido» (46).

La tercera concepción de la ciudad futura que desearía presentar es la Ecumenópolis de Doxiadis (47). Según este autor, los poblamientos humanos han pasado del pueblo a la ciudad, a la Dinamópolis, a la Metrópolis, a la Megalópolis, y estamos en camino de llegar a la Ecumenópolis. Así:

«Un análisis relativo al crecimiento de población de nuestra Tierra pone de manifiesto un aumento medio de dos por ciento, por-

(46) *Ibid.*, pág. 9.

(47) C. A. DOXIADIS, «The image of the city: towards new urban forms», *Doxiadis Associates Review*, vol. 1, n.º 9, sept. 1965. págs. 12-16; ———, «Man and World Community: Building the Future», *D. A. Review*, vol. 2, número 22, oct. 1966, págs. 11-15; ———, «Ecumenopolis: La ciudad del futuro», reproducido en Ministerio de la Vivienda, *Temas de Urbanismo y Vivienda*, Secretaría General Técnica, 92/65 (542) Serie II, dic., 1965.

centaje que, con toda seguridad, se incrementará en el futuro. Existe la posibilidad de que la población total de la Tierra aumente de 10 a 20 veces en el intervalo de un siglo. A pesar de severas medidas y del control de natalidad, la población total de la Tierra ascenderá en cien años a doce mil millones de personas, como mínimo. Pero como es poco probable que tales medidas de control se cumplan severamente en todos los sitios, es probable que la cifra alcance cuarenta y cinco mil millones. Se puede considerar que posteriormente la población de la Tierra quedará estable. Si estas consideraciones se cumplen, la Ecumenópolis tendrá las características siguientes:

a) Ocupará toda la superficie terrestre y formará una verdadera red de agrupaciones de colonias humanas.

b) Será una colonia estática en equilibrio con el terreno libre o abierto.

La Humanidad habrá alcanzado un importante eslabón en su labor de agrupación: agrupaciones continuas que se extienden por toda la superficie terrestre en equilibrio con las superficies sin construir. Esta forma de agrupación persistirá en el mismo proceso de desarrollo, a no ser que impulsos revolucionarios no previstos hasta ahora, determinen otra modalidad» (48).

Existen otros ejemplos de ciudades futuras similares a estas, como las ciudades verticales de Maymont, la ciudad puente de Fitzgibbon, el establecimiento tridimensional de Friedman, la Ciudad Marina de Kikutake, y otras manifestaciones de urbanismo ficción (49).

En mi opinión, todos estos futuribles sobre la ciudad parten de dos supuestos: a) que la nueva ciudad va a partir desde cero, es decir, que la nueva tecnología hará posible construir las ciudades

(48) C. A. DOXIADIS, «Ecumenopolis...», *op. cit.*, págs. 4-494 (2.859).

(49) Véase E. SCHULTZE-FIELITZ, «Une théorie pour l'occupation de l'espace», *L'Architecture d'aujourd'hui*, n.º 102, 1962, número especial dedicado a las arquitecturas fantásticas. Véase también M. MEYERSON, «Las tradiciones utópicas y el planteamiento de las ciudades», en LL. RODWIN, *La Metrópoli del Futuro*, Limusa-Wiley, México, 1964.

totalmente ex-novo (tanto los ejemplos de Xeniakis como el de Magnan parecen apoyarse en esta idea); b) que la nueva ciudad, una vez constituida, permanecerá en un equilibrio estable (los tres ejemplos citados parecen aceptar este supuesto de manera implícita, si es que no explícita). Parece haberse olvidado que la ciudad no es sino un subsistema dentro del sistema social global, y que, como tal, no constituye un sistema cerrado y autárquico sino un sistema abierto e interdependiente (50). La tecnología y el crecimiento de la población, junto con otros factores del medio, serán los condicionantes de la ciudad del futuro, como lo han sido de las ciudades del pasado. Pero, y esto es de gran importancia, la ciudad del futuro se desarrollará a partir de la estructura pre-existente, es decir, de la estructura de la ciudad en la actualidad. Toda ciudad, como afirmaba Park, está siempre haciéndose y deshaciéndose, o como ha señalado Hawley, toda ciudad tiene su historia natural, ha tenido unas formas anteriores y tendrá otras posteriores. Pero cada forma de ciudad se construye sobre las formas anteriores.

Se puede argüir que existe la posibilidad de crear nuevas ciudades, como Brasilia o algunos ejemplos de nuevas ciudades inglesas (51). Es incluso necesario preocuparse e intentar prever cuáles pueden ser los rasgos fundamentales de las ciudades futuras, como se ha hecho en multitud de congresos y symposiums (52), pero todas estas anticipaciones deben plantearse el problema partiendo de las premisas actuales, es decir, partiendo de la base de que la mayoría de las ciudades en el año 2000, incluso en el mundo occidental, se asemejarán mucho a las ciudades actuales.

Creo que, más que ocuparse en imaginar ciudades como la Ciudad Cósmica Vertical, pongo por caso, todos nos beneficiaríamos

(50) Véase A. H. HAWLEY, *La Estructura de los Sistemas Sociales*, Tecnos, Madrid, 1966.

(51) N. GRIMSHAW, «Second Generation of British New Towns», *Progress* 4, 1968-69, págs. 49-54; F. J. OSBORNE, «The Coming Urban Revolution», *Town and Country Planning*, enero-febrero, 1969, págs. 4-6.

(52) Un ejemplo de éstos sería el Seminario sobre Formas y Modelos Futuros de Asentamientos Urbanos, celebrado en Holanda en septiembre-octubre de 1966.

más si nos esforzáramos por examinar cuáles son los grandes problemas con los que se enfrentan las ciudades en la actualidad, y cuáles de ellos exigirán una actuación desde ahora mismo para evitar mayores problemas en el año 2000.

En principio, creo que entre los problemas que hoy ya son graves, y que lo serán aún más en los próximos treinta años, si no se actúa urgentemente desde ahora, se podrían mencionar los siguientes: escasez de suelo para edificación y para otros usos, deterioro del entorno ambiental, decaimiento de determinadas zonas de las ciudades, especialmente de los centros de las ciudades, falta de servicios y equipamiento urbano, inadecuación de las estructuras administrativas, etc. Perloff ha señalado, por ejemplo, que «si continúan algunas de nuestras actuales tendencias urbanas se nos plantearán problemas muy graves en el año 2000. El agua y el aire estarán peligrosamente contaminados. Un aumento de la polución al ritmo que ahora caracteriza a algunas de nuestras ciudades, convertirían el aire puro y el agua en dos de los más escasos y costosos de todos los recursos naturales. La congestión del tráfico en el espacio aéreo sobre nuestras ciudades sería terrible. Los espacios abiertos próximos a los lugares donde viviera la gente serían tan escasos que la utilización de los parques y otras zonas recreativas al aire libre tendría que racionarse... Naturalmente, en el año 2000 no se producirá una situación que sea meramente una agravación de la actual. Los errores más crasos serán reconocidos como tales y se harán cambios, aunque probablemente empeorarán algunas cosas. Para identificarlas debemos buscar los puntos en que existen desequilibrios en la influencia de la tecnología, conflictos de valores no resueltos, lagunas institucionales o, lo que es más importante todavía, ideas de control anticuadas (53).

Desde el punto de vista de su estructura física, creo efectivamente que diversos factores, como lo son el crecimiento de las aglomeraciones urbanas, la creciente especialización funcional, y las innovaciones en el campo de los transportes y las comunica-

(53) H. S. PERLOFF, «Modernización del Desarrollo Urbano», en H. KAHN, A. WIENER y otros, *Hacia el Año 2000*, Kairós, Barcelona, 1967, págs. 83-85.

ciones, exigirán que la unidad de adaptación deje de ser la ciudad tal y como se la concibe generalmente ahora, y sea una unidad más amplia, como la región urbana, la región metropolitana, o el área metropolitana, sea cual sea la denominación que se quiera utilizar.

Creo que entre las grandes alternativas que hay que resolver se plantea en primer lugar la dicotomía concentración-dispersión. Mumford ha señalado, por ejemplo, que los partidarios de la dispersión opinan que las funciones focales y sinérgicas de la ciudad son innecesarias o se pueden ahora realizar sin tener en cuenta la situación topográfica ni ningún conjunto coherente de instituciones y estructuras urbanas. Los partidarios de la concentración, por el contrario, opinan que es preferible la congestión intensificada de los centros metropolitanos existentes, a pesar del coste exorbitado del equipamiento mecánico que se necesita incluso para mantener unas actividades mínimas de transportes y comunicación. Por último, los llamados integracionistas urbanos afirman que se necesita un orden urbano jerárquico que se componga de órganos y unidades celulares, con un tamaño limitado y organizados en serie ascendente, y que disponga de unidades intermedias estables que no sólo reciban directrices y obedezcan órdenes, sino que tengan iniciativa y den respuestas, en una relación recíproca de intercambio (54).

Siguiendo un orden de prioridades arbitrario, creo que otra de las grandes alternativas que se presentan es la de las estructuras administrativas de las futuras ciudades. Es evidente que la magnitud de las grandes aglomeraciones urbanas actuales, así como la creciente complejidad de su organización, han dejado totalmente obsoletas las estructuras tradicionales de la administración local. Por ejemplo, nuestro Felipe II tuvo que administrar un territorio nacional con una población aproximada de 7 millones de habitantes; el alcalde de Madrid en el año 2000 se tendrá que enfrentar con una población similar o incluso superior. Y esto, por no hablar del actual alcalde de New York, con una población de 15 millones,

(54) Véase el artículo de LEWIS MUMFORD, «The City: Forms and Functions», en *International Encyclopedia of the Social Sciences*, The Macmillan Co. and The Free Press, New York, 1968, págs. 447-455

o el equivalente para ese Tokyo del año 2000 del que antes hablaba, con una población de 70 u 80 millones de habitantes. Parece claro que la administración política de esas grandes concentraciones humanas exigirá una descentralización de gran número de funciones que hoy corresponden a las administraciones centrales. Hasta ahora se han intentado diversas soluciones para resolver los problemas con que se enfrentan las áreas metropolitanas, como son las de crear distritos especiales con jurisdicciones y responsabilidades diferentes a las de las unidades locales de carácter general; la ampliación continuada de las áreas metropolitanas mediante la anexión; la redistribución de funciones entre las distintas unidades componentes del área metropolitana; y finalmente, la federación metropolitana, que implicaría el establecimiento de una administración con jurisdicción sobre todo el área metropolitana, pero con responsabilidades limitadas, de forma que las unidades locales puedan continuar realizando funciones puramente locales (55).

Un tercer problema de gran importancia es el del progresivo deterioro del medio ambiente, con el consiguiente desequilibrio ecológico que ello puede implicar. Se ha dicho, por ejemplo, que «el hombre está cambiando el ambiente del mundo. Lo ha estado haciendo casi desde su aparición como especie nueva hace algo así como un millón de años, pero hoy se ha vuelto tan numeroso y tan diestro tecnológicamente, que existe el peligro real de que pueda abolir la capacidad de la tierra para albergar la vida» (56). El problema de la polución atmosférica y la contaminación de las aguas exige ya una legislación que defienda al hombre contra sí mismo, y son ya varios los países que han comenzado a promulgar leyes en este sentido.

En fin, existen otros problemas de gran importancia con los que se tienen que enfrentar las ciudades futuras, como son los relativos a transportes, higiene mental, ocupación del tiempo libre, educación, etc., pero estoy seguro que el tratamiento que estos temas

(55) Véase el artículo de R. C. WOOD, «Metropolitan Government», en *International Encyclopedia of the Social Sciences*, op. cit., págs. 459-466.

(56) L. C. COLE, «El Hombre y el Aire», en Population Reference Bureau, *Boletín de Población*, vol. II, n.º 3, diciembre 1969, pág. 3.

tienen en otras de las ponencias presentadas a esta Mesa Redonda me liberan de esa tarea. En realidad, hablar de la Sociedad en el Año 2000 es hablar de las Ciudades en el Año 2000, puesto que la mayor parte de la población estará viviendo en ciudades, *si es que sigue la actual tendencia* (57), pues no creo que prosperen los esfuerzos por frenar su crecimiento o incluso por reducir sus actuales dimensiones (58).

IV. Conclusión

He dicho antes que la imaginación influye notablemente en la prospectiva. Y por tanto, este es uno de esos campos de actividad científico-sociológica en que más intervienen los valores del investigador. Sin entrar ahora en la discusión de si la sociología, y la ciencia en general, están libres de la influencia de los valores, quiero afirmar que, en mi opinión, los valores intervienen en toda actividad científica, y más aún en la sociología, aunque, por otra parte, esta influencia se ve muy limitada por las mismas reglas del juego del método científico.

Evidentemente, las anticipaciones de determinados futuros serán distintas según cual sea el sistema de valores de que parta cada investigador. Así, por ejemplo, Agnés Heller, al referirse al porvenir de las relaciones entre los sexos, partiendo de un determinado sistema de valores, opta por creer en un porvenir comunista, dentro del cual enmarca el problema que estudia (59). Por el contrario, en nuestro mundo capitalista-occidental, se pone el énfasis en la aceptación de un porvenir en el que todos tendremos un mayor

(57) P. HALL, *Las grandes ciudades y sus problemas*, Guadarrama, Madrid, 1965, en especial, págs. 234-245.

(58) Véase algunas de estas propuestas en W. F. OGBURN, «Sociology and the Atom», *American Journal of Sociology*, II, enero 1946, págs. 271 y ss.; L. MUMFORD, «Critical Study on the New North American Regional Plan to Avoid Megalopolis», *Architectural Record*, marzo 1965, págs. 147-154.

(59) A. HELLER, «Avenir des relations entre les sexes», *Revue Internationale des Sciences Sociales*, op. cit., págs. 574-584.

acceso a determinados bienes de consumo. Esto es resultado de una ideología tecnocrática y capitalista que se basa fundamentalmente en la creencia de que la tecnología y la ciencia serán capaces de ofrecernos el mejor mundo posible.

En relación con esto, Horowitz ha señalado que «la historia de los movimientos tecnocráticos parecen ofrecer diversas características: a) tienen una afinidad por los climas de crisis y aparecen generalmente en los momentos de hundimiento de la estabilidad económica o de la estructura social de la nación, y pretenden estar en condiciones de ofrecer una solución fácil y rápida; b) se manifiestan bajo una forma simplista, como la eliminación de obstáculos políticos por medios que no lo son. Al hacer esto, lejos de estimular las críticas humanistas del orden social, la tecnología tiende a mecanizar los problemas y a concebir las soluciones teniendo en cuenta lo que se *puede* resolver, y no lo que se *debe* resolver; c) partiendo de sus prejuicios antisociológicos, los movimientos tecnocráticos, lejos de preparar "el fin de las ideologías", fomentan proyectos utópicos, pero pocas ideas concretas sobre los medios de llegar a una buena sociedad; d) si las ideas tecnocráticas comienzan en la crisis, suelen terminar en el temor, en la convicción de que sólo la manipulación de las almas puede impedir a las masas hacerse con el poder por la violencia. Así, el manifiesto antipolítico de la tecnocracia oculta a menudo un reforzamiento latente del orden social existente» (60).

Pero los valores tienen importancia para la prospectiva sociológica no sólo porque condicionen nuestras anticipaciones del futuro. Su importancia se refiere asimismo a que dicha prospectiva debe incluir, dentro de esas anticipaciones, los cambios que previsiblemente se producirán en el sistema de valores de la sociedad. Como afirma Irene Taviss, «el porvenir será diferente del presente en parte a causa de que los valores que guían la actividad social habrán cambiado» (61).

(60) I. L. HOROWITZ, «Le role des techniciens et des sociologues dans le developpement: contraintes interdisciplinaires de la prospective social», en *ibid.*, pág. 591.

(61) I. TAVISS, «La futurologie et le problème des valeurs», en *ibid.*, página 620.

Puesto que existe, por otra parte, una estrecha interrelación entre estructura social y valores, se puede pensar, por otra parte, que el actual sistema de valores influirá sobre la futura organización social y sobre su sistema de valores; pero, de la misma forma, habrá que admitir que la futura organización social influirá igualmente sobre el sistema de valores de entonces.

Por ahora, sin embargo, es difícil anticipar cuáles pueden ser los cambios en los sistemas de valores. Es este un campo en el que la futurología todavía tiene un largo camino que recorrer, comenzando por establecer el método más adecuado para anticipar dichos cambios. No hay que olvidar, en definitiva, que si se quiere conocer el futuro es para prever y sobre todo para poder. Por consiguiente, y en la medida en que nuestras ideas sobre el futuro van a influir sobre ese mismo futuro, conviene tomar conciencia de la responsabilidad que todo esto implica.

Aunque creo en la posibilidad de una ciencia social objetiva, no se debe olvidar el peligro de que determinados grupos de poder se sirvan de ella para sus propios fines. El sociólogo de nuestros días, precisamente porque tiene a su disposición más y mejores medios que en ninguna otra época, debe ser más responsable y estar más alerta no sólo respecto a sus propios valores, sino frente a los valores que sustentan aquellos que han de utilizar sus hallazgos.