

# Bibliografía

## Ildefonso Cerdá

"Teoría general de la Urbanización y aplicación de sus principios y doctrinas a la Reforma y ensanche de Barcelona".

Con un estudio sobre "La vida y la obra de Ildefonso Cerdá", anexo documental y bibliografía, por Fabián Estapé.

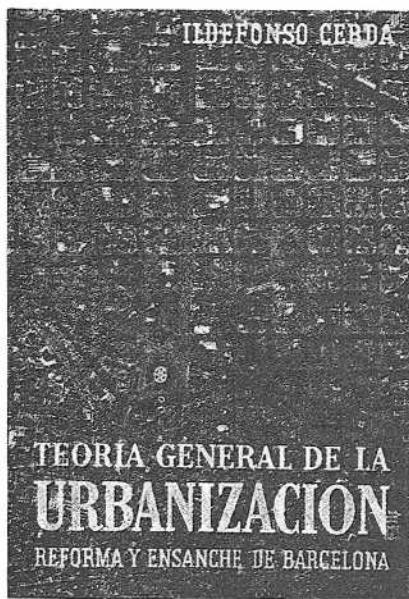
Instituto de Estudios Fiscales  
Madrid, 1969.

La debilidad teórica del urbanismo es, seguramente, uno de los peores males que inciden sobre la problemática urbana actual. La falta general de un andamiaje teórico que valore y dé sentido, es lo que hace inútiles —si no perjudiciales— muchas de las terapéuticas que a nuestras ciudades quieren aplicarse. Por esto creemos que toda aportación que contribuya a robustecer el cuerpo doctrinal de la urbanística debe ser recogida con la mejor bienvenida. Y más en nuestro país, donde a esta exigencia universal se añade la falta de una bibliografía especializada y sistemática.

Agradecemos, pues, al doctor Estapé y al Instituto de Estudios Fiscales el esfuerzo erudito e incansable por lanzar al público la reedición de la «Teoría General de la Urbanización», a los cien años de que su autor, el ingeniero de caminos Ildefonso Cerdá, lo hiciera por vez primera. Los dos tomos publicados (la «Teoría General de la Urbanización» y la «Encuesta sobre la situación de la clase obrera en Barcelona»), junto con el tercero que reunirá diversos documentos inéditos relacionados con Cerdá y su obra planificadora, así como los comentarios del propio Estapé, constituyen a nuestro parecer una valiosa contribución al arsenal teórico de nuestro urbanismo. Por la categoría científica y el valor objetivo de su contenido. Y por el significado cultural de su recuperación histórica.

La figura y la obra de Cerdá han sido injustamente descuidadas. Su realización sobresaliente, el proyecto del ensanche de Barcelona, es reconocida como obra paradig-

mática en su clase por la anticipación clarividente de los avances tecnológicos en las comunicaciones y el transporte, por los criterios de organización funcional y del equipamiento, incluso por su ordenación tipológica y compositiva y por la flexibilidad procesual que permite su ocupación. Descriptivamente, con mayor o menor justeza, diversos estudiosos lo han considerado, como representativo de la mejor urbanística decimonónica (1). Sin embargo, aunque este valor no haya escapado a estos teóricos, extranjeros en su mayoría y de formación y método geográficos, no puede decirse otro tanto de los tratadistas nacionales (2). Pa-



rece como si un fenómeno paralelo al olvido indígena de Gaudí, descuidado en su tierra y reconocido sólo después de su exaltación internacional, vaya a repetirse en el caso de Ildefonso Cerdá. Y conste que con esto

(1) Entre ellos, P. George: *Précis de Géographie Urbaine*; A. Rossi: *L'architettura della città*; O. Bohigas: *Barcelona, entre el Pla Cerdá i el barraquisme*, etc. Actualmente, Ludovico Quaroni dirige en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Roma un estudio sobre el Plan Cerdá, entre otras varias ciudades típicas del XIX.

(2) Como botón de muestra sirva la reciente *Breve Historia del Urbanismo*, de F. Chueca, por otra parte valiosa.

no se pretende reivindicar inexistentes coincidencias ideológicas o morales entre ambos.

El valor de Cerdá, no obstante, sobrepasa la consideración de su «reforma y ensanche» de Barcelona. Cerdá proyecta este ensanche al mismo tiempo que lo hacían muchas ciudades en Europa. Ciertamente que pocas lo hicieron con el acierto y la intuición de Cerdá, con esa misma generalidad de comprensión que incluía desde la vialidad futura para la locomotora individual, hasta el sistema de equipo social, y los instrumentos de financiación y gestión. Para los urbanistas que proyectaron las ciudades del XIX eran técnicos proyectistas, diseñadores de soluciones concretas o de aplicaciones típicas. Ninguno de ellos fue un teórico. Ninguno sistematizó su pensamiento. Ninguno proyectaba como resultado deducido de una propia teoría. Porque en ellos, quizá, la práctica urbanística no se entendía como corolario de una reflexión científica —como lo fue en Cerdá— sino como simple intervención coyuntural.

Aquí está lo importante. La «Teoría General de la Urbanización» es el primer tratado sistemático de urbanismo analítico. Veinte años antes que Stübeu y que Sitte, treinta y cinco años antes que Howard, es el primer estudio que aborda la ciudad desde dentro, analizando sus componentes, sus relaciones, sus condicionantes y sus procesos. Hasta el movimiento racionalista arquitectónico de los años veinte de este siglo no se repetirá un enfoque científico de la ciudad equivalente. Porque frente a la hipostasia de la ciudad en términos políticos o sociológicos como la planteada por los socialistas utópicos, o frente al academicismo estilístico de los arquitectos, Cerdá elabora una auténtica Teoría de la Ciudad.

La innovación más potente de Cerdá está, por tanto, en su aproximación metodológica. Pero precisamente por ser su visión de la ciudad analítica, estructural, estaba sujeta a las contingencias de aquella ciudad que contemplaba: la ciudad de la primera época industrial, en plena expansión biológica y económica, la ciudad de la pujante burguesía y del primer proletariado. Por esto, la «Teoría General de la Urbaniza-

sión» es válida en cuanto teoría de esa ciudad específica, de ese momento histórico que constituyó la ciudad burguesa; y su validez actual permanece en tanto en cuanto perduren en nuestras ciudades condiciones socio-económicas análogas a las que Cerdá contemplaba.

Las intuiciones de Cerdá son futurismos claros sobre la organización y la tecnología de la ciudad; pero tiene una visión igualmente clara sobre los mecanismos económi-

cos y administrativos que están a la base del proceso urbanizador. Y cómo y de qué modo la urbanización crea riqueza, y quién la crea, y quién se la apropia. Y estudia a fondo soluciones y respuestas para que cada apertura de calle, cada actuación concreta, sea a la vez viable y justa socialmente. Su socialismo realista pasa por el camino del progresivo refuerzo de los instrumentos de gestión pública y del rigor administrativo.

El progresismo ideológico de Cerdá no le hizo perder la coherencia técnica. Y hay que reconocer a su obra la originalidad, con carácter universal, de primera y fundamental Teoría de la Ciudad Burguesa. Sobre las contradicciones que amenazaban a esta ciudad dejó sobradamente, en el segundo tomo sobre «la situación de la clase obrera», su valioso testimonio.

**M. de Solá Morales**

Catedrático de Urbanismo de las E. T. S. de Arquitectura. Barcelona.

**Ekistics: una introducción a la ciencia del asentamiento urbano.**  
por Constantinos A. Doxiadis.  
Hutchinson. London 1968.

ANATOMIA	JERARQUIA
EVOLUCION	MARCO
PATOLOGIA	OBJETIVOS
ESTATICO	SECTORES
DINAMICO	DINAPOLIS
SINTESIS	METROPOLIS
DIAGNOSIS	DINAMETROPOLIS
SISTEMA	DINAMEGALOPOLIS
MODELO	EKISTICS
METODO	CONURBACION
PRINCIPIO	EKUMENOPOLIS

«Combine al azar cualquier término de cada una de las columnas y obtendrá un conjunto de frases suficientemente confusas, atractivas y ajustadas a la moda como para constituir un éxito seguro.» El Financial Times de Londres denunciaba indignado recientemente la técnica del Instant Buzz Word Generator, Generador Instantáneo de Palabras que Suenen, «nadie tendrá la más remota idea de lo que dice, pero, lo que es más importante, nadie estará dispuesto a reconocerlo».

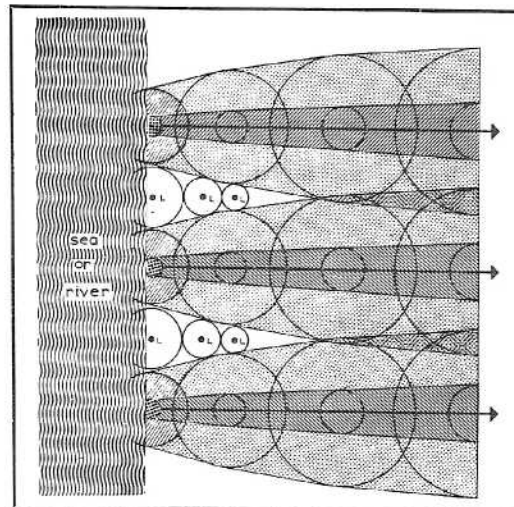
En un verdadero alarde de relaciones públicas, Constantinos A. Doxiadis ofrece en su última publicación, «Ekistics: una introducción a la ciencia del asentamiento urbano», una repetida y omnipotente combinación de estos elementos, que, mezclados, naturalmente, con la palabra mágica EKISTICS aparecen como un antidoto seguro en la lucha contra el conjunto de «terribles enfermedades en la patología de los asentamientos humanos».

Los títulos de sus capítulos o láminas, e incluso su tesis central, así lo demuestran: «El objetivo de la Ekística es conseguir un equilibrio entre los elementos del asentamiento humano que garantice la felicidad y seguridad del Hombre» (pág. 42). Y cuando el autor griego expone su «Evolución de los sistemas Ekísticos dinámicos» (pág. 236), «El espacio terrestre expresado en una Escala - Ekística - Logarítmica tridimensional» (pág. 24) o «Los cinco elementos de los asentamientos humanos pueden combinarse de veintiséis maneras» (página 14), no cabe otra solución que sonreír, aunque el lector no sea, como este crítico, ni tan experimentado como el doctor Doxiadis ni tan condecorado como su organización.

En una Introducción y un Epílogo que sueñan más a un «manifiesto» se crea una atmósfera de urgencia:

«Vivimos un momento de crisis, y porque hemos fallado en responder a ella debidamente nos encaminamos al desastre. Debemos definir nuestros objetivos, debemos desarrollar Ekistics, la opinión pública debe ser movillada. Debemos invertir nuestro pensamiento, cambiar nuestra mente del pasado al futuro, volver nuestras cabezas en otra dirección. Sólo entonces tendremos la habilidad y la visión de dirigirnos a nosotros mismos, a nuestras ciudades y nuestras naciones hacia la creación de la nueva ciudad, la ciudad que puede justificar nuestra existencia y nuestros esfuerzos.

»En este libro, el Hombre va a tomar la acción en sus manos. Su actuación significa



una terapéutica para las necesidades humanas.»

Con este fanatismo y convicción, ya desde el primer número, en octubre de 1957, de su revista periódica «Ekistics», Doxiadis ha introducido al comercio del urbanismo internacional este término mágico «Ekística», ciencia del asentamiento humano, elaborado en sus clases de 1942, año en que fue Profesor Adjunto de Urbanismo en la Universidad Técnica de Atenas. Y también desde entonces, convertido en una curiosa mezcla de profesor-profesional-comerciante, ha desarrollado una de las carreras brillantes que es posible imaginar. Ministro de Planificación y Desarrollo para el Gobierno Griego, Consultor en materias urbanísticas de las Naciones Unidas, Director del Centro de Ekistics en Atenas, su universidad particular y amo y señor de Doxiadis Associates, una de las firmas de urbanismo más conocidas en el campo internacional, con oficinas en numerosos países, incluyendo España.

La lectura de «EKISTICS» levanta a mi juicio una serie de problemas que es interesante analizar, desde la misma contemplación de las motivaciones y objetivos del libro, su profundidad científica o la trascendencia de sus aportaciones a la ciencia urbana, hasta incluso su carácter de obra de divulgación, eminentemente política, en cuanto significa una información asimilable no ya a la gran masa, sino sobre todo al gran grupo de administradores del urbanismo internacional. La motivación del libro, aunque a mi juicio clara, ha de ser entresacada de su enfoque, no de su texto, y está por tanto siempre sujeta a interpretaciones subjetivas.

El mismo Doxiadis describe su libro como «una introducción a la ciencia del asentamiento humano»... «que ofrece un camino muy simple» para los numerosos problemas de las urbes. De la lectura del manifiesto anterior podría deducirse una motivación profundamente filosófica o al mismo tiempo filantrópica, un camino hacia «la seguridad y la felicidad del Hombre».

Pero conociendo más de cerca por una parte la organización de las grandes empresas de urbanismo y por otra la cronología de la actuación de Doxiadis Associates es fácil adivinar los verdaderos, y no tan gratos, motivos de esta publicación.

Los antecedentes son claros. Desde la organización del Congreso de Delos al que asistió en su yate gran parte de los políticos del urbanismo mundial, y en donde Doxiadis promociona y vende sus servicios, hasta la publicación de sus últimos libros: «Arquitectura en transición» y «Renovación Urbana: El futuro de la ciudad americana». Sus motivos con congruentes con el objetivo final de esta última obra: Propaganda.

Es un momento en que la literatura en arquitectura y urbanismo es realmente escasa, y en el que se observa una polaridad extremista entre la superficialidad de los libros de imágenes o soluciones de diseño, y los escasos arduos libros de texto, o contenido científico. Y en él, la aparición de un volumen como EKISTICS, en el que con gran habilidad se ha tratado de presentar ambos extremos, ha de producir necesariamente un impacto notable. Sobre todo en lectores que no tienen mucho tiempo, llámense profesionales o políticos.

Una «publicación de calidad» es una herramienta obligada para una oficina que se proponga una promoción intensa, especialmente en ese campo diluido y de palabrería en que hace equilibrios la práctica del urbanismo. No sería demasiado importante que estos libros, de los que conocemos buenos ejemplos, se conviertan en armas de promoción. Si no fuera porque para ello tienen que acomodarse, presentando simplificados los aspectos complejos del planeamiento.

La promoción, como la filosofía de las ventas, ha de basarse en persuasión. El primer requisito indispensable del vendedor de enciclopedias es el autoconvencimiento de que el producto es necesario. El segundo es, asimismo, la creencia de que el producto ofrecido cubre ciertamente esta demanda, sin duda mejor que cualquier otro. Esto no permite vacilación en cuanto al éxito.

El estado de la profesión de arquitectos y urbanistas hace que la competencia en este campo sea totalmente desequilibrada.

Por un lado, el enorme poder de una organización como Doxiadis Associates supone medios ilimitados que permite una edición continuada de publicaciones. Aparte de la revista ya citada, el mismo Doxiadis plantea un ambicioso conjunto de libros, de títulos tan altisonantes como: «Ekistics: una introducción a la ciencia del asentamiento humano»; «Constituyendo nuestro cosmos»; «La Renovación Urbana y el futuro de la ciudad americana»; «El nuevo mundo del hombre urbano»; «Arquitectura en transición», y «Entre Distopía y Utopía».

«Con ellos espero proporcionar al lector un sistema general de ideas y de ejemplos de cómo esas ideas pueden ser cumplimentadas en casos específicos.»

Si todos los trabajos son del volumen y calidad de presentación de EKISTICS, es necesario imaginarse la gigantesca maquinaria de investigadores y escritores profesionales, que ni siquiera son debidamente reconocidos por el autor.

Frente a este montaje las mejores oficinas de consulta que hemos conocido, preocupadas fundamentalmente en aspectos cualitativos, han de refugiarse en la Academia como único apoyo para la investigación. Los textos resultantes, fruto de una tesis doctoral, o de un trabajo de investigación, son generalmente escasos y frecuentemente ruinosos.





En el aspecto doctrinal, «EKISTICS» ofrece un camino muy marcado que es fácil descubrir. Su exposición conduce al planteamiento del tema de la polaridad entre textos enciclopédicos, que podrían llamarse de recopilación, y textos analíticos, que llamaremos de aportación. Con maneras a lo Le Corbusier, Doxiadis denuncia en su primera frase: «Los asentamientos humanos no son satisfactorios para sus habitantes por más tiempo», para concluir de un modo categórico en sus últimas líneas «Pensemos en el futuro y adquiramos la imaginación y habilidad para conectar las formas ideales del futuro en las ciudades del presente. Este es el único camino». Cabría pensar que frases tan tremendistas irían acompañadas de una poética rica o al menos de una metodología convincente. Pero a pesar de que en «EKISTICS», Doxiadis ha tratado claramente de aportar ideas y soluciones al planteamiento de su libro, el resultado se mueve dentro, no ya de lo sintético, sino de un esquema enciclopédico.

El texto está dividido en cuatro «libros»: Objetos del estudio, Hechos, Teoría y Actuación.

El Libro Primero describe la naturaleza del asentamiento humano, sus aspectos y clasificación, las disciplinas actuales en que se concreta y el enfoque que debería plantearse por el futuro «técnico ekístico».

El Libro Segundo, sin duda la parte más analítica y ordenada del trabajo, expone una completa colección de datos acerca de las distintas escalas de los asentamientos. Presenta su evolución en el tiempo, define y clasifica su «patología» y la causología de las enfermedades y finalmente propone un método para el «diagnóstico».

En el Libro Tercero Doxiadis salta al campo teórico. Tratando de delinear una «Teoría Ekística» fundamentalmente definida por la relación de los cinco «Elementos Ekísticos: Naturaleza, Sociedad, Recipientes y Mallas» y presenta un método de «Síntesis Ekística» que le conduce a consideraciones de estructura y forma.

El Libro Cuarto, orientado a la «Actuación Ekística», trata de los posibles sistemas de actuación según los cuales «El hombre va a tomar la acción en sus manos» para conseguir los ideales, a través de una «Terapéutica Ekística», «Desarrollo Ekístico» y finalmente la «Práctica Ekística» no es sino una recopilación de la filosofía de algunos de los trabajos de Doxiadis Associates.

En resumen, más de quinientas ilustraciones muy inteligentemente distribuidas en dos grupos: gráficos elementales y planos de asentamientos, y un enorme conjunto de temas ordenados y presentados con arrogancia, pero también con un cuidadoso esquema disciplinado. Pero del mismo modo que no parece admisible el planteamiento del urbanismo como una simple caminata concienzuda a lo largo de las famosas «distas índices», la paciencia de ir planteando el enorme conjunto de problemas que aborde «EKISTICS» parece inútil.

Se plantean todos los problemas, todos se dejan sin encauzar.

Cualquiera de los capítulos del libro podría haber sido una obra de por sí difícil en el actual estado del conocimiento urbanístico. Y aunque los procesos de análisis y síntesis son cíclicos e incluso simultáneos, la síntesis de Doxiadis no aparece basada en un conocimiento analítico previo, del que realmente carece la ciencia urbana para tantos problemas planteados, y donde en mi opinión sería más productiva la inversión de tanta energía y tanto dinero.

Aparte de esta breve descripción del contenido, parece conveniente hacer mención de un conjunto de «recursos» que por su repetida aparición en el libro llegan a ser obsesivos, hasta tal punto que la crítica no puede desconocerlos.

El primero de estos recursos es el uso de la terminología. No parece justificable la in-

vención de tantos términos nuevos, si no es por razones «de mercado». Como buen vendedor, el autor conoce la importancia del «slogan» y de la terminología unida a un determinado producto. «El blanco biopoder de los biodetergentes».

En el fondo no hay tanta diferencia entre EKISTICS y Ecología Humana o entre Dinametrópolis y una metrópolis dinámica, como para justificar la palabra nueva. Parecería más serio limitar términos a reflejar necesariamente nuevos conceptos, en lugar de complicar innecesariamente la jerga urbanística, ya de por sí bastante compleja.

El segundo de los recursos es la búsqueda de una imagen. Con verdadera ilusión de «pasar a la historia», Doxiadis plantea a lo largo de su texto dibujos expresivos para construir sus imágenes, que nos recuerdan la técnica utilizada para la enseñanza de idiomas por el método visual.

— «En un pueblo o pequeña ciudad, todo el área es un asentamiento humano.»

— «En una región, toda el área es un asentamiento humano» (pág. 27).

Y también a la manera de Le Corbusier, y quizá llevado por el éxito arrollador del Modulor, presenta elementos de imagen concreta, como su «E-L-S, Escala-Logarítmica-Ekística» o «conjunto de 15 unidades Ekísticas que van desde el Hombre hasta la Ecumenópolis», y que muestra claramente cómo «la relación básica entre la mayoría de las unidades (asentamientos) consecutivas está aproximadamente en razón de 1 : 7» (pág. 29).

Finalmente otros de los «recursos» observados es el abuso, ya mencionado, de la técnica del «manifiesto». Ya se sabe que la mayoría de los discursos utilizan la técnica de la alarma para reforzar la importancia del tema. «Crisis», «Narcóticos» y «Caos» son términos admisibles en una campaña electoral. Pero basar una obra de más de 500 páginas en hechos como que «El Hombre no es ya capaz de comprender su mundo» o en las ya famosas alarmantes proyecciones de población y consumo, parece sustraer gran parte del objetivismo científico.

Por otra parte, ¿es realmente cierto que estas situaciones son nuevas? Afirmaciones rotundas sobre la realidad del mundo suelen corresponder a una falta de visión histórica.

¿Es que en la nunca suficientemente alabada Edad Media o en la adorada Mikenos, sin salubridad, energía, comunicaciones, servicios o movilidad social, el medio ambiente, sujeto a las inclemencias de una economía agrícola, era más tolerable para ese «Hombre» con mayúscula, doctor Doxiadis?

El verdadero contenido urbanístico de «EKISTICS» se basa en la necesidad de una nueva ciencia para dominar la Ecumenópolis que se aproxima. Esto conduce al autor a un ciclo doctrinal de definición o anticipación de las situaciones que él considera como óptimas, a partir de los principios, elementos y leyes que él mismo define, y a la promoción del conjunto de disciplinas, técnicas y actuaciones administrativas que conduzcan hacia el «equilibrio dinámico ecumenopolitano», como panacea de los graves problemas.

Si algo se puede afirmar del estado actual de la ciencia urbanística es indudablemente el reconocimiento de su propia complejidad. Esta realidad aceptada ya por los teóricos del planeamiento urbano ha producido un desplazamiento fundamental en la Teoría Urbanística. Se pasa de una exposición de planteamiento y valoración de situaciones y soluciones urbanas hacia el campo del Planeamiento abstracto, que prepara sus armas como herramientas efectivas de análisis y simulación de una estructura urbanística determinada, que permita enfrentarse con ella y corregirla continuamente hacia ideales aceptados.

Se evitan así cuidadosamente juicios y soluciones apriorísticas, y en todo caso teorías de validez universal.

«EKISTICS» repite una y otra vez la necesidad de construir una ciencia dentro de esta línea, pero, en opinión de este crítico, no hace suficiente presión hacia la complejidad y dificultad de tal intento. Y queda atrapada en su propia sencillez o ambición.

Su sistematización, clasificación y distinción de «elementos», «principios» y «leyes ekísticas» no es más que una simplificación del mundo real a un esquema comprensible para el que planea, de tal modo que pueda operar. El tratamiento de la estructura se hace a partir de hipótesis intuitivas y de operaciones de lógica elemental sistematizada.

Esto queda claro en la expresión del «método de síntesis Ekística», referido a la metodología seguida en el estudio de Detroit Urban Area, actualmente en marcha por Doxiadis Associates.

## LOS METODOS

«IDEA: Aislamiento de Dimensiones y Eliminación de Alternativas», y «CID»: Dimensionalidad Creciente Continuada», se basa en una matriz de alternativas para unos parámetros tan amplios como «Población, Densidades, Red de Transportes, Velocidad de transporte y tiempo máximo de Viaje» para los «Parámetros Humanos» y «Centros Urbanos», Centros Educativos y de Investigación, Polos Industriales, Puertos, Aeropuertos y otras funciones», para los «Parámetros Funcionales».

Por medio de hipótesis acerca de estos fenómenos, cinco para cada uno, se definen 49.000.000 de alternativas posibles. Posteriormente, criterios basados en la satisfacción o no por cada alternativa de los objetivos iniciales, permiten reducir esta combinatoria en ocho pasos sucesivos, hasta sólo siete alternativas, y finalmente dos posibilidades y la alternativa elegida.

Aunque estos métodos parecen complejos y científicos, suponen un grado tal de simplificación y sobre todo de determinismo o voluntariedad inicial, que no se comprende cómo van a adaptarse sucesivamente a los enormes cambios posibles para el año 2000, horizonte planteado, no sólo en las bases humanas, económicas o tecnológicas, sino principalmente en el aspecto de las decisiones, desde las campañas políticas de los administradores y líderes políticos hasta los objetivos especulativos de los agentes inmobiliarios.

Si la mayor parte de la modelística urbana podría criticarse por ser excesivamente sectorial y simplificadora en sus hipótesis de partida, llámese elección del «homo económico» o la elección de las variables independientes ecuanímicas, al método IDEA-CID podría reprocharse quizá lo contrario.

Por tratar de abarcar un amplio aspecto ha tenido que apoyarse en criterios de relación o hipótesis de partida excesivamente subjetivos y deterministas.

En el fondo, y con esto se cierra el ciclo de comentarios que nos conducen al punto de partida, el problema es un caso de convicción. Se ha eliminado la duda, para caer en el fanatismo terriblemente orgulloso, y de indudable rendimiento económico, según el cual todo está claro. Existen métodos para producir y eliminar la complejidad a horizontes medios. Doxiadis se lo resolverá. El camino hacia el monstruo ekístico-sintético-ecumenopolitano es el único camino.

De un modo más sencillo, yo me atrevería a afirmar que si el libro EKISTICS es capaz de llegar a políticos y administradores, de interesarlos o magnetizarlos hacia el problema urbano, y de conseguir una aproximación o aceptación del planeamiento como método de encauzar y economizar energías, tantas imágenes, datos y pronunciamientos omnipotentes se pueden dar por bien empleados.

Quizá para afianzar la ciencia, o aún peor, para salvar a ese Hombre haga falta un Doxiadis de cuando en cuando.

**Francisco F. Longoria**