

UNIVERSIDAD DE CHILE
CENTRO DE INVESTIGACIONES
BIBLIOTECA

Mucho ha sucedido en Chile en el ámbito que nos interesa, desde la fecha de nuestra anterior aparición. Cierto es que largo ha sido el tiempo transcurrido, resultado de las estrecheces financieras de la Universidad de Chile que a veces se originan en estrecheces de mentalidad para comprender la ineludible faena universitaria de la investigación y la divulgación. Pero, con todo, es notorio que en los últimos meses de 1965 la planificación en nuestro país está comenzando a dar grandes pasos por variadas sendas que nacen del bosque de ideas y cuerpos teóricos plantado hace años por la Universidad. Las circunstancias de este andar resuelto son, todos lo sabemos, esencialmente políticas: reconocimiento nacional de la necesidad notoria de sacudir la modorra del subdesarrollo; un nuevo gobierno de base popular; presiones de los campesinos; inquietas relaciones internacionales y hasta dos o tres catástrofes de la inquieta geografía que pusieron a prueba la organización técnica de la nueva administración. La planificación dejó de ser un vocablo selecto y, aparentemente, pertenece ya al lenguaje popular y cotidiano. Proliferan los cursos, cursillos, seminarios y foros de planificación. Se formulan planes para toda clase de acciones, aún para muchas de naturaleza trivial. La prensa diaria analiza, informa y apoya la mayor parte de tales planes y las instituciones y aún los individuos comienzan a sentirse cohibidos para actuar y decidir, sin el respaldo de un plan. Chile, en la órbita de la planificación, ha comenzado el culto de una nueva magia.

Como ciudadanos de este país y como trabajadores de la planificación, sólo podemos anhelar que esta disciplina sea un instrumento eficiente para mejorar la condición de la comunidad nacional, de las comunidades locales y de los individuos. Tal anhelo, para ser meritorio, implica la necesidad de rogar con el mazo dando para que la planificación no se transforme en un mero slogan trajinado ni en una insensible fórmula de deshumanización ni en máquina trituradora de sanas iniciativas e impulsos individuales. Que esos son riesgos que ella corre.

Pensamos por ello que, junto con este nuevo florecimiento y próxima fructificación de nuestra disciplina en el país, es bueno cultivar la meditación y el pensamiento libre de presiones especialmente en torno a los objetos mismos de la planificación y aún en torno a los objetivos, aunque éstos puedan aparecer como indiscutibles. Todo esto en la confianza de que las técnicas y las metodologías de aplicación evolucionarán, apoyándose en la teoría y en las experiencias sucesivas.

Tantas oficinas y entidades de planeamiento regional, urbano y habitacional, tantas instituciones profesionales, todas enfrascadas en la comunión interdisciplinaria y en la preparación y materialización de planes, no podrían evadir la tarea de afinar de vez en cuando su instrumentación tecnológica y metodológica. Así es que el cómo hacer bien la planificación parece estar asegurado, por lo menos como meta visible que se procura alcanzar.

¿Cómo anda, sin embargo, nuestro conocimiento de aquello que se planifica? La Medicina, comparémosla momentáneamente con la Planificación, ha desarrollado sus técnicas y métodos sobre la base de un conocimiento relativamente satisfactorio del ser humano, objeto de su aplicación. Probablemente el conocimiento anatómico y patológico precedió al fisiológico y éste a la revelación actual del hombre como un ser psicosomático. De hecho, el hombre sigue dando sorpresas a los investigadores de la biología humana y éstos, no dejan pasar mucho tiempo sin liquidar algunas técnicas médicas que parecían consagradas en definitiva. Es decir, la Medicina (léase la planificación) se transforma y mucho con el conocimiento del hombre (léase la ciudad, la región, el habitat) que es el objeto de su aplicación. La Biología está en la base de la Medicina y existe como disciplina científica (de conocimiento) aunque ésta, la Medicina, pudiera desaparecer como técnica (de acción).

Otras ciencias básicas —Química, Física, Matemática—, contribuyen a la investigación biológica cuya finalidad primordial no es dar salud, sino el conocimiento sistemáticamente profundo del ente vivo. De la información elemental anatómica, patológica y fisiológica obtenida en los primeros milenios de la historia hasta la actual complejidad del conocimiento biológico, ha habido un avance incommensurable. Sin embargo, en Biología aún no han sido establecidos principios matemáticos generales, comparables a los principios de Newton o al principio de Relatividad en Física, pero hay indicios de que se avanza hacia ellos, como veremos más adelante.

Manteniéndonos dentro de nuestra comparación con la Medicina, podemos constatar que la acción planificadora, ha precedido como ejercicio a la búsqueda del conocimiento de la ciudad como objeto de trabajo. Sabemos que, en nuestra época, los primeros intentos se han dirigido a establecer, primordialmente, la patología urbana. Hasta hace pocos años abundaba mucho más la literatura que denuncia los problemas y errores de la ciudad contemporánea que aquélla que considera a la ciudad en sí, como un hecho investigable objetivamente, al margen del compromiso subjetivo que entraña la crítica; más aún, al mar-

gen de toda formulación doctrinaria de posibles transformaciones del medio urbano.

No es inconsecuente esta formulación urbanística, más crítica que teórica, ya que los primeros avances significativos sobre el problema de la ciudad de la era industrial y tecnológica, fueron hechos exclusivamente por los Arquitectos (con la excepción del botánico Geddes), los creadores más directamente implicados en la paulatina construcción urbana; por ende, los que estaban llamados a sentirse más responsables y al mismo tiempo más capacitados para resolver el problema. Sin embargo toda la importante literatura de los Arquitectos pioneros cuyo aporte permanecerá como fundamental en el movimiento redentor urbanístico, tiende mucho a la concepción intuitiva y subjetiva de la ciudad, descuidando la observación científica de la ciudad y de la región. Los Arquitectos pilares de la Planificación contemporánea adoptaron un lenguaje casi lírico en sus tratados y dramatizaron el complejo desarrollo urbano con un marcado afán didáctico de empujar la conciencia pública hacia un espíritu crítico favorable a las transformaciones que ellos intuían y propugnaban. En este afán Le Corbusier, Bardet, Saarinen, Hilberseimer, Sert, Neutra, Wright y otros de semejante categoría, han creado una obra doctrinaria que la historia deberá valorizar por su trascendental influencia sobre el marco de la vida social futura. Pero por el carácter mismo de su misión precursora no sistematizaron científicamente el objeto de su preocupación, que es la ciudad misma.

Tampoco es extraña esta omisión si recordamos que los Arquitectos no son científicos de carrera y han estado tradicionalmente orientados por vocación y formación académica hacia formas de pensamientos y de acción alejadas de la rigurosidad de la Ciencia y, naturalmente, más cercanas al subjetivismo propio del Arte. Esta constatación nada tiene que ver con aquella injusta acusación que frecuentemente se hace a los Arquitectos urbanistas atribuyéndoles exclusivamente una miope visión estética y formalista de la ciudad; en verdad, esta acusación deriva de un prejuicio fácil destinado casi siempre a desplazar al Arquitecto de la posición hegemónica en que se ha visto colocado en la campaña urbanística. Los Arquitectos de hoy y de este país, que intervienen en los procesos generales de planificación urbana, tienen una comprensión relativamente amplia e integradora de las parcelas culturales y técnicas que conforman el habitat; pero, y aquí debemos volver insistentemente a nuestra tesis inicial, esta profesión no ha demostrado poseer una suficiente sistematización del fenómeno urbano, en su orden genérico y universal, como para poder entrar después, con propiedad, al conocimiento específico de cada ciudad como organismo sujeto a transformación dirigida.

Ahora bien, la literatura extranjera que alimenta nuestras bibliotecas especializadas en Urbanismo y en Planificación, nos muestra cómo se está acrecentando la labor científica que toma como objeto de investigación pura a la región real o potencialmente urbana. Geógrafos, sociólogos, economistas y demógrafos, así como aquellos especí-

menes modernos que se llaman planificadores a secas en algunos países, están haciendo nuevas aportaciones a la formulación de lo que en el futuro puede llegar a ser una nueva disciplina científica mediante la integración de estudios urbanos-regionales dispersos. Estamos así postulando una diferenciación necesaria entre esta futura disciplina científica urbanística (que podrá seguir denominándose Urbanismo, pero con otro sentido del actual) y la planificación como mecanismo transformador. Pero, atención a este concepto diferenciador de dos campos contiguos, el del conocimiento científico y el de la acción transformadora, que es un tanto delicado y no debe ser tomado con ligereza ni para impugnarlo ni para promoverlo.

A pesar del gran incremento de los estudios de la ciudad en los últimos tiempos, ellos están aún en la etapa primaria, fenomenológica, comparable a la de las primeras búsquedas en el macrocosmos anatómico y fisiológico de los seres vivos.

Es oportuno establecer que la Biología está acercándose a la formulación de leyes matemáticas generales, como lo indica el principio propuesto por Rashevsky sobre simplicidad máxima en las formas orgánicas, posteriormente reformulado por D. Cohn como principio de "Diseño óptimo", y el de proyección biotopológica (ambos potencialmente útiles en la investigación urbana). Las aplicaciones teóricas de estos principios han generado el descubrimiento de numerosas relaciones cuantitativas entre las dimensiones de partes diferentes de distintos organismos; las comprobaciones experimentales que hasta ahora existen indican que tales relaciones cuantitativas se cumplen en general. Lo mismo sucede con las relaciones básicas cuantitativas que se han establecido entre funciones altamente complejas y funciones simples, mediante la proyección de un organismo evolucionado sobre otro menos evolucionado. Cuando se disponga de una ley general de proyección ("mapping") biotopológica, se podrán describir todas las relaciones en cualquier organismo.

¿Es propio predecir para la investigación del habitat urbano-regional un desenvolvimiento semejante al de la investigación biológica? En esta interrogante no está necesariamente implícita una analogía de campos ni de métodos, aunque son tentadoras las identidades que pueden detectarse entre ciertos organismos vivos y organismos urbanos (pertenecen a la etapa primaria del Urbanismo científico las comparaciones de tejidos celulares o de procesos fisiológicos con tramas o funciones urbanas, en busca de analogías orgánicas. En el primer número de esta revista, en su artículo "La Analogía orgánica en el Urbanismo", Gilbert Herbert dice, a este respecto: "Hemos visto que muchos fructíferos conceptos sobre Urbanismo han emergido de estas analogías orgánicas parciales; pero no debemos cegarnos por el hecho de que, si bien tienen utilidad para resolver aspectos particulares del problema, son con frecuencia obstructivas —en cuanto analogías parciales y superficiales referentes a fáciles comparaciones— cuando se trata de temas más profundos").

Lo que es válido suponer con respecto a la Biología es una analogía de desenvolvimiento, de historia. De ser así, la ciencia urbanística estaría acercándose a una etapa en que, justamente, se revelaría como tal para avanzar después, con la celeridad propia del siglo, hacia una sistematización del conocimiento. Desde otro punto de vista, es válida una analogía de situación con la Sociología cuya génesis reciente no ha impedido cierto grado de desarrollo considerado bastante importante como para continuar decididamente en búsqueda de leyes generalizadoras. Además, tanto en el caso de la Sociología como del Urbanismo, hay cierta similitud de campos y aún de elementos componentes (lo que, naturalmente, se deriva de la interdependencia de sociedades generadoras de ciudades y habitats urbanos que transforman la conducta social). No menos importante como similitud es la común velocidad en las mutaciones de sociedades y ciudades, condición que diferencia el objeto de las ciencias sociales del objeto de las ciencias de la naturaleza cuya lenta evolución impone una formulación teórica muy diversa. Surge pues, con bastante lógica, la consideración de la ciudad como un fenómeno típicamente sociológico y, sujeto a investigación científica dentro del campo propio y exclusivo de la Sociología. Sin embargo, se constata una creciente preocupación por la ciudad, como objeto de investigación, también en otras disciplinas científicas, restándole así exclusividad. Una de ellas es la Geografía que ha generado ya la especialidad de la Geografía urbana; otra es la Antropología, en aquella zona que oscila entre lo biológico y lo social; y, más recientemente, la Psicología que comienza a reconocer en el medio urbano no sólo un escenario donde el desfile de personalidades y actitudes da grandes posibilidades de observación, sino también un agente catalizador de tendencias.

Este plurifacético interés por la ciudad como objeto científico es evidente ya en los países de mayor desarrollo académico. Un índice sintomático de este interés, aparte de las publicaciones en revistas especializadas en Urbanismo y en Planificación, o en Sociología, Geografía o Economía, es la aparición cada vez más frecuente de artículos referentes a la ciudad en revistas científicas de larga tradición informativa sobre tópicos de las Ciencias naturales. Tal acogida a temas urbanísticos involucra un reconocimiento de la ciudad como objeto de investigación científica.

Esta derivación tan trascendental desde el juicio subjetivo a la observación de elementos, funciones y procesos urbanos, está permitiendo clarificar la confusión que se origina en la mezcla de intereses académicos y profesionales en torno a la ciudad como común objeto de trabajo. Actualmente hay una marcada proclividad a resolver el conflicto de intereses mediante el trabajo interdisciplinario como reacción frente a la defensa que alguna determinada profesión o especialidad hace de su pretendido mayor derecho en el tratamiento de los problemas urbanos y regionales. Sobre el arquitecto como planificador urbano tradicional han caído recriminaciones desde otras tiendas profesionales por su desconocimiento de las diversas especialidades que

intervienen en el proceso de desarrollo urbano. Por otra parte, el hecho de que un sociólogo o un médico o un antropólogo produzcan investigaciones de carácter científico sobre los fenómenos urbanos de su competencia no los convierte necesariamente en planificadores ni el concierto de ellos en un equipo, por afiatado que sea, da como resultado un programa o proyecto de planificación. Parece por eso indispensable distinguir la planificación urbana (disciplina profesional, caracterizada más bien como arte, técnica y política) del conocimiento urbano (disciplina científica, rigurosamente objetiva, ajena a doctrinas y a aplicaciones utilitarias).

Si la disciplina científica logra desarrollarse libremente, con relativa independencia de requerimientos prácticos, su técnica, o sea la planificación, se ejercitará con mayor seguridad y eficiencia basándose en principios y leyes generalizadoras que habrán de derivarse de los procesos de investigación sistemática del mundo urbano. Actualmente los planificadores enfrentan cada problema urbano o regional como un caso crítico, sobre el cual se proyecta cierto cuerpo de doctrinas adaptado a las condiciones locales que se detectan mediante investigaciones y análisis ad-hoc (conocidas entre nosotros como "expedientes urbanos"). Este método casuístico es casi inevitable y tal vez el único que se pueda aplicar dentro del actual primitivismo científico en que se mantienen los estudios urbano-regionales, lejos aún de leyes matemáticas generales comparables a las que se persiguen muy de cerca en el campo biológico.

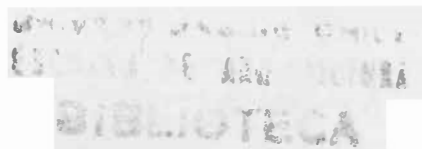
Felizmente, en los últimos años se han incrementado considerablemente las mediciones cuantitativas de procesos y elementos urbanos, gracias a la incorporación de nuevas herramientas matemáticas y tecnológicas. Para nuestros lectores, seguramente, no es extraña la noción de modelo, como abstracción simplificada del mundo real, que se está aplicando en la investigación de fenómenos complejos, y que permite establecer hipótesis del comportamiento de un sistema de variables. Esta aplicación ha alcanzado al mundo de la planificación ya que aparece como un instrumento casi mágico para enfrentar la alta complejidad de los procesos urbanos, especialmente de los metropolitanos, que implican grandes cantidades de datos cuantitativos sobre predios, edificios, servicios públicos, actividades, habitantes, valores, costos, etc. Para trabajar con modelos urbanos y metropolitanos no bastan ya los rendimientos que permiten las máquinas calculadoras corrientes y la proyección de datos en planos o mapas o en cuadros estadísticos usuales; sus limitaciones dan como resultado la desestimación de muchas interrelaciones importantes y la obtención de conclusiones excesivamente simplificadas, considerando que el número de interrelaciones entre actividades metropolitanas y entre éstas y el espacio que ocupan llega a órdenes astronómicos. Aquí es donde la tecnología ha entregado la ayuda eficaz de las máquinas computadoras electrónicas que ofrecen posibilidades de rendimiento muchísimo mayores (en relación a tiempo y cantidad de personal investigador) que las permitidas por los modelos mecánicos o por las soluciones analíticas usadas hasta ahora con gran

esfuerzo. Los aspectos matemáticos de la computación son relativamente simples y pueden ser encarados en plazos breves por investigadores y planificadores.

Este tipo de instrumentos de cuantificación más el progreso reciente en cartografía aerofotogramétrica, crean amplias posibilidades prácticas para una investigación sistemática del habitat en sus diversos niveles de complejidad.

Más aún, permiten descubrir —asi como el mundo que nos ha sido dado está siendo descubierto por las ciencias naturales— ese mundo secreto que es el objeto de la planificación urbano-regional: los ambientes habitables del futuro creado por el hombre. Es en este futuro donde se plantean las mayores incógnitas y sin embargo es ahora posible abordarlas con más decisión y con más rigurosidad.

R. U.



Cuatro artículos componen la parte central de este número de *Planificación*. En el primero de ellos, César Burotto y Guillermo Geisse, arquitectos vastamente conocidos en el ambiente profesional y universitario por su labor en materias urbanísticas, nos comunican a través de un cuestionario que les presentáramos, sus experiencias al regreso de Berkeley, California, en cuya Universidad fueron distinguidos con el grado de Master in City and Regional Planning; Antolín López M., arquitecto y economista con prolongados estudios en Estados Unidos y Europa, y profesor en el Curso Superior de Planificación Urbana y Regional de *Ivuplan* —del cual se informa en otras páginas— nos introduce en los alcances metodológicos que implica el uso de modelos teóricos en planificación regional; con la traducción de un artículo de Kenneth J. Schlager sobre modelos de uso del suelo empleando técnicas de computación, se completa en cierto sentido el artículo anterior y se exponen las amplias perspectivas de avance para la teoría y práctica urbana, latentes en el atinado empleo de aquel instrumental; los Seminarios desarrollados por alumnos del último año de la Escuela de Arquitectura, junto con iniciar al estudiante en métodos y

técnicas de investigación, constituyen muchas veces aportes originales y valiosos al conocimiento de nuestros problemas, constituyendo un ejemplo de tal contribución el estudio de Alfonso Raposo, actual investigador en nuestro Instituto, estudio del cual se ofrece una parte en relación con las características de la vivienda en la población San Gregorio.

Planificación se completa con informaciones diversas, incluyendo en su sección bibliográfica tres temas distintos: una crítica detallada al libro "Townscape" de Gordon Cullen, notas descriptivas de diversos libros, revistas y documentos de actualidad, y por último un recuento del abundante material ingresado este año a la Biblioteca del Instituto.