

CRÍTICA AMBIENTAL Y NUEVA AGENDA DE GESTIÓN DE CIUDADES

Roberto Fernández

Este ensayo se propone analizar cuatro temas relativamente encadenados: un breve análisis del desarrollo histórico de la cuestión ambiental, bajo la hipótesis genérica de su paso de una cualidad abstracta a una más espacialmente determinada, una consideración acerca del peso de lo ambiental como categorías o atributos de control externo del desarrollo socio-productivo, un comentario acerca de la crisis del planeamiento urbano tradicional en el contexto de la caída de significación del concepto y práctica de la planificación en general y una preliminar agenda de ítems que parecen proponerse como aportaciones para una planificación urbano-ambiental o al menos, para una reconceptualización ambiental de la gestión de ciudad, quizá todavía en una dimensión prioritariamente crítica.

Tal programa de temas busca adicionalmente ser revisado desde la óptica de la arquitectura como disciplina o saber históricamente constituido, no tanto bajo la presunción de un protagonismo significativo de tal saber, sino por ser la arquitectura uno de los campos cognoscitivos y técnicos que operan con la ciudad como objeto a la vez de conocimiento y actuación, es probable que los argumentos de las cuatro secciones iniciales de este texto admitan un comentario complementario, sesgado si se quiere, desde la mirada de la arquitectura: en ello consiste la quinta y última parte del presente ensayo.

9

Historia de la cuestión ambiental

Si bien podría hablarse de una larga historia de relaciones diversas de las sociedades con sus entornos de naturaleza, la cuestión ambiental como emergencia *problemática* de esa relación es más bien uno de los efectos de la modernización y de la intensificación industrial de las tecnologías de explotación de la

naturaleza –como escenario productivo– y de la complejización de los asentamientos humanos. En ese sentido, como ha ocurrido en otras dimensiones de la modernización, la cuestión ambiental se ha desarrollado según un arco de construcciones teóricas que va de lo abstracto a lo concreto, de la modelística científica a las aplicaciones territoriales localizadas.

El desarrollo abstracto de la idea de ambiente

La construcción histórica de la idea de ambiente, como un concepto definido en un nivel abstracto, tiene recientemente, varias vertientes. Una, ligada a la historia de las ciencias, propone la derivación del concepto de ambiente, desde un campo denominado de las *ciencias ambientales* que por ejemplo en Bowler¹, se describe como el desarrollo de una creciente *complejización* en los abordajes específicos de las antiguas *ciencias de la naturaleza*: en rigor, unas ciencias ambientales podrían conceptualizarse como aquellas que analizan la complejización evolutiva de las unidades u objetos de la naturaleza, las que establecen algunos lazos de relaciones entre los sectores tradicionales –por ejemplo, entre la biología y la física– y las que intentan internalizar algunos efectos resultantes del proceso técnico moderno de la antropización de los recursos naturales y sus propiedades.

Una segunda vertiente asume el protagonismo reciente de la *ecología*, como dispositivo científico *hegemónico* para la interpretación de las relaciones entre las sociedades y sus entornos naturales, aunque tales relaciones devengan, en esta perspectiva, muy determinadas por el campo natural. De las varias historizaciones ambientales sesgadas por la perspectiva ecológica destaca el trabajo de Deleage², que aunque centrado en la historización del propio desarrollo de esa ciencia, se expande para analizar la construcción moderna de la noción de ambiente.

Una tercera vertiente se liga a la historización de los procesos de gestión ambiental en tanto

manifestaciones que sintetizan los esfuerzos para construir *alternativas políticas* referentes a una optimización de la relación entre sociedad y naturaleza. Una de las aportaciones en este sentido es el texto de Bramwell acerca de la historia del desarrollo político de la ecología, incluyendo el célebre caso de la política *blau und boden* del partido nazi en el Tercer Reich, presentado por la autora como uno de los hitos de la utilización políticamente incorrecta de las ideas ecologistas³. De manera más filosófica que abarquen propuestas como la *ecosofía* o *deep ecology* del noruego A. Naess, se postulan como modelos críticos de la complejidad contemporánea, aunque el fundamentalismo resultante sea políticamente inviable⁴.

Y un cuarto y final grupo de aportes en el sentido aquí enunciado proviene de la *crítica ambiental de la economía*, que por tal razón comparte la dimensión de abstracción de los conceptos de esta disciplina, como los de valor, espacio, flujo o recurso. En este último nivel destacan aportaciones como las de J. O'Connor⁵, Daly⁶, Sachs⁷, Martínez Alier⁸ y Leff⁹.

La aplicación regional del concepto de ambiente

Si puede hacerse una reconstrucción de cómo se fundó históricamente un concepto –o noción abstracta– de ambiente, también puede intentarse situar esa noción en el seno de su caracterización espacial, en un primer nivel de superación de su condición histórico-abstracta, en torno a su relación con el concepto de región, a la sazón también dependiente de un de-

sarrollo conceptual abstracto. Las revisiones ambientalistas de la idea tradicional y economicista de región ha sido ejemplarmente traspuesta a un estilo alternativo de planificación territorial por autores como I. McHarg, quien construyó un marco conceptual y metodológico extremadamente riguroso a partir de una serie de estudios de redesarrollo territorial, la mayoría de características ligadas a la inserción regional de grandes sistemas urbanos (Washington, Filadelfia, Nueva York, etc.)¹⁰.

La aplicación territorial del concepto de ambiente

Siendo la región todavía una noción revestida de abstracción, el descenso de las concepciones ambientalistas a una aplicabilidad mayor a las relaciones reales entre las sociedades y sus soportes naturales, podría verificarse en la idea geo-histórica de territorio. En efecto, enfoques tales como los de *cuenca* y *sistemas de asentamientos* permiten una mayor precisión y delimitación de componentes sociales y naturales, dando curso a modelizaciones más sistémicas, incluso aquellas ligadas a la definición de balances de entradas y salidas de materia y energía.

La aplicación urbana del concepto de ambiente

Por fin, la voluntad de espacializar fenómenos de tipo ambiental puede encontrar aún una dimensión espacial todavía más precisa o puntual, al referirse a los asentamientos urbanos, susceptibles de estudiarse según el modelo de los ecosistemas, de modelizarse como grandes organismos de reelaboración y consumo de in-

sumos trófico-energéticos y excretorios de residuos y de caracterizarse como ámbitos concretos de relación entre demandas del habitar de un grupo social y ofertas del hábitat de una segunda naturaleza compuesta de recursos naturales y de densas redes de mediaciones tecno-estructurales.

Sin embargo, esta supuesta concentración de las problemáticas ambientales en los sistemas urbanos puede obturar el adecuado análisis de las dinámicas ambientales, que suelen reenviar a dimensiones extra-urbanas o territoriales de variables escala y complejidad. La noción de *huella ecológica* es una de las ideas que, para establecer una medida de la racionalidad ambiental de un asentamiento urbano, requiere analizar el grado de dispersividad territorial de éste, sea como demandante lejano de recursos naturales, sea como oferente también hipotéticamente lejano, de residuos resultantes del funcionamiento del metabolismo urbano.

Lo ambiental como dispositivos y parámetros de control

Las notas precedentes pretenden situar el origen y desarrollo de las ideas ambientales en el contexto de un cierto desarrollo histórico que se eslabona desde lo abstracto-científico hasta lo concreto-territorial: en tal sentido, dicho desarrollo remite a entender un determinado posicionamiento epistemológico de estos saberes en el evolutivo campo de división intelectual del conocimiento. Por lo demás, el diverso desarrollo de ambas dimensiones revela el grado de desarrollo desigual de la cuestión ambiental en las esferas científica y política respecto

del más generalizado desarrollo cultural, ciertamente vinculable con una mayor encarnación local o territorial de las problemáticas ambientales verificable en la importancia creciente del movimientismo ambiental y la participación social básica.

En paralelo a este despliegue de *saber básico*, se constituye un posible campo de *saber aplicado*, cuya finalidad remite más bien a constituir un enfoque crítico exógeno al desarrollo socio-histórico-tecnológico, cuya validación endógena tiende a ejercer las disciplinas convencionales: lo crítico-exógeno de la mirada ambiental aplicada a otros saberes constitutivos y regulativos de lo real-natural se presenta esencialmente como *dispositivos de control* de aquellas transformaciones ambientales de lo real-natural históricamente dadas según el marco del saber/poder dominante.

12

En realidad podría decirse que la profundización de un rol dominante de *control* que el saber ambiental tiende a arrogarse respecto del desarrollo socio-productivo históricamente constituido, resulta simétrico del proceso según el cual, dicho desarrollo parece haberse fundado, como lo sostiene Luhmann¹¹, en un progresivo y sostenido incremento del *riesgo*: en efecto, un margen del cual dependen resultados supuestamente evolutivos del desarrollo es llevar a umbrales crecientes de riesgo las operaciones genéricas del desarrollo entendido como antropización de la naturaleza. De allí entonces que, si un saber científico-tecnológico se ha ocupado de aumentar sistemática y exhaustivamente los umbrales de riesgo, es explicable que de manera interactiva, emerja un saber alternativo y crítico que procure defi-

nir parámetros de control de ese proceso casi lúdico, de aumentar las apuestas de riesgo, no necesariamente legitimadas ni por la consistencia científica (la banalidad de unas *ciencias económicas* que no contemplan la segunda ley de la termodinámica es un ejemplo de esta inconsistencia aceptada) ni por la legalidad político-jurídica (dada la reconversión del Estado en órgano subsidiario del Mercado y la regresión de la Sociedad a entidad manipulada por el consumo info-mediático).

La noción de indicador de sustentabilidad

Dentro de los criterios generales según los que, el saber ambiental se define como un campo de control de los procesos de transformación social y específicamente aquellos procesos de referencia espacial –territoriales o urbanos– uno de los dispositivos más utilizados es el de indicador: un indicador no es más que una expresión paramétrica de una o más variables, por lo cual aporta una información acerca del estado óptimo o deseable de aquellas variables y, por tanto, del proceso que ellas describen. La definición de una *plataforma de control de procesos* puede darse mediante una selección de un conjunto de indicadores y si ellos son correctamente monitorizados pueden tomarse decisiones correctivas sobre el proceso descrito. Si la selección de un conjunto de indicadores es lo suficientemente consistente y comprehensiva, el mecanismo puede garantizar una condición de *supervisión* o *comando* respecto del campo social analizado. El ejemplo más célebre en cuanto a la aplicación a la gestión ambiental urbana de un

sistema de indicadores de sustentabilidad es el aplicado en la ciudad de Seattle¹². Puede haber *indicadores de sustentabilidad* o *críticos* e *indicadores de calidad* u *óptimos*. El desarrollo y aplicación de este dispositivo de control tiende a invertir la tradición prescriptiva del planeamiento clásico: en efecto, si aquélla se ocupa taxativamente de prescribir lo deseable, el modelo implícito de planeamiento o control propio del uso de sistemas de indicadores se interesa más pasivamente en detectar lo indeseable, mediante la comprobación de la superación de algún tipo de umbral.

Sensibilidad

Una determinada correlación de indicadores y su monitorización de variación frecuencial es lo que constituye una *matriz o modelo de sustentabilidad*: otro instrumento cuya función principal, según el análisis de las variaciones en las expresiones de los indicadores de modo que no vulnere umbrales de criticidad, es también la de operar como elemento de control externo de procesos. El ejemplo más desarrollado de matrices de sensibilidad como basamento informático de una gestión urbana es el montado en Francfort¹³, experiencia que además de demostrar uno de los picos más altos de aplicación de este instrumento, es a la vez un caso que evidencia los límites, sobre todo en cuanto a la dificultad de la toma de decisiones en un contexto de exceso de información.

Impacto ambiental

El concepto de IA tiene una historia ya relativamente larga, desde sus iniciales aplicaciones

vinculadas al análisis de efectos ambientales adversos en grandes emprendimientos tecnológicos como embalses hidroeléctricos o carreteras. La llamada matriz de Leopold, desarrollada por el geólogo A. Leopold para el análisis de explotaciones mineras y desde entonces convertida en instrumento usual de las llamadas evaluaciones de impacto ambiental (EIA) fue propuesta en la década del cuarenta. La fortuna de este instrumento no fue del todo relevante, toda vez que sirvió para reducir los costos de externalidades de un proyecto tecnológico o también, para recomendar paliativos en la propia ingeniería de dichos proyectos, y casi nunca como un instrumento poderoso de control que decidiera, por ejemplo, implantaciones o tecnologías alternativas o menos aún, la viabilidad misma de un proyecto. Sin embargo, las EIA se instituyeron cada vez más no tanto por un grado alto de efectividad, sino más bien por la recurrente aparición de eventos catastróficos en emprendimientos¹⁴.

13

Más recientemente se diseñaron aplicaciones de las EIA a la gestión urbana, algunas de carácter sustitutivo de los planes urbanos —como la metodología de Roberts¹⁵— y otras planteando plataformas de control político-técnico de proyectos de desarrollo, como el llamado modelo MEEP aplicado en el municipio de Ottawa y según el cual, se invierte la tradición hiperscriptiva del *planning* tradicional —que propone un uso y una intensidad de uso para cada punto de la ciudad— a favor de la idea general que sostendría que cualquier proyecto es pasible de ser aceptado toda vez que atravesase favorablemente un mecanismo de estratificadas y progresivamente más exigentes EIA¹⁶.

Sustentabilidad

Por fuera del tema específico –y si se quiere, hipertécnico– de los indicadores de sustentabilidad, este concepto según su desarrollo de la década de los noventa (desde su inicial formulación por Nijkamp¹⁷ aplicado a estudios del WWF hasta su entronización política, vía Strong y Bruntland¹⁸ en los documentos preparatorios de la cumbre de Río) ha ocupado un lugar central en las ciencias políticas e indirectamente en una modificación del análisis de las políticas urbanas en las que puede hablarse de unas sustentabilidades política, productiva, social y ecológica, de cuya adecuada intreracción depende en definitiva el éxito de una gestión urbana y las mejoras de la calidad de vida integral de sus habitantes. Inversamente, es posible utilizar esta plataforma conceptual para acceder a un diagnóstico de las problemáticas ambientales urbanas que no sea una mera constatación de efectos de causas externas o lejanas, sino un modelo de interacción entre los elementos que articulan las relaciones entre las sociedades y los territorios que administran, ligado a la idea de una sustentabilidad no infinita.

Una aplicación de este criterio de análisis urbano ligado a la idea de sustentabilidad es el concepto de *huella ecológica*, desarrollado por Rees¹⁹, según el cual las ciudades tratan de resolver su sustentabilidad tendiendo a expandir indefinidamente el territorio teórico del cuál importan recursos naturales y al cual le exportan residuos. Ese territorio, medido per cápita, está definiendo valores de 5 a 6 ha. por habitante urbano en las sociedades avanzadas: si se multiplica tal valor por la población mun-

dial se arribaría a una cifra de más del doble de la tierra efectivamente disponible (unos 10 mil millones de hectáreas), con lo cual se llega a una conclusión desalentadora: la sustentabilidad ecosférica se afirma en el no alcance de los parámetros per cápita indicados para más del 75% de la población mundial. En el caso de las grandes ciudades latinoamericanas los cálculos de huella ecológica realizados, por ejemplo para Buenos Aires y Santiago de Chile, arrojan valores de menos de dos ha. por habitante, cifras que, dados los tamaños, define de cualquier forma afectaciones de territorios muy extensos pero, por otra parte, el grado de insuficiencia de recursos, comparada con los estándares avanzados, encubre severas deficiencias de los *metabolismos urbanos*, causantes de problemas ambientales específicos.

Proyectos y tecnologías urbano-ambientales

En la modalidad de controlar fenómenos y problemáticas ambientales urbanas destaca el desarrollo de *proyectos* (como unidades de gestión) y *tecnologías* (alternativas): si bien suele tratarse de criterios distantes de la voluntad genérica o sistémica de la planificación pueden erigirse en gérmenes de procesos de transformación de la calidad ambiental urbana²⁰. Entre los proyectos podría señalarse la modalidad de emprendimientos basados en metodologías de participación comunitaria –*Take part, Makes community, Design by community*, etc.– o algunos desarrollos considerados exitosos desde la perspectiva ambiental: Christiania en Copenhague, Dinamarca, o

Davis en California, por ejemplo. También en cierto sentido, el llamado modelo Curitiba de gestión ambiental urbana puede interpretarse como un exitoso desarrollo de ciertos proyectos estratégicos para la ciudad, como *Lixo que nao e lixo*, el transporte intermodal de superficie o el sistema de parques metropolitanos que aúnan la provisión de espacio verde recreativo con la función de regulación hídrica.

Las tecnologías alternativas despliegan una vasta panoplia de oportunidades generalmente basadas en el manejo eficiente de energía —como los sistemas de *ligh rail* o el llamado modelo Bremen de motorización individual cooperativa— o las técnicas de depuración de la contaminación urbana —como los sistemas australianos del grupo Memtech—.

Eficiencia ecosistémica de las ciudades

Devenido de la tradición de la Chicago School de ecología social y a la vez de las modelizaciones ecosistémicas —como los estudios de Hubbard Brook²¹— se ha desarrollado una interpretación de la ciudad como ecosistema, especie de compleja caja negra con una órbita de entradas y salidas también configura en modelo de control. A partir del análisis ecosistémico de una ciudad ideal desarrollado por Wolman²², hubo numerosos intentos de modelización básicamente orientados a la medición de la cantidad y calidad de los flujos de energía y materiales que entran y salen de las ciudades: Naredo²³ para Madrid, Terradas-Parés-Pou²⁴ por un lado y Rueda Palenzuela²⁵ por otro, para Barcelona, Montenegro²⁶ para Córdoba, Argentina, son algunos de los modelos

concretamente desarrollados para ciudades concretas, con diverso nivel de refinamiento de los datos de modelo. En un sentido un tanto diferente, los estudios de Boyden²⁷ y Newcombe dentro del proyecto MAB 11 para ciudades como Hong Kong o Lae en Filipinas, también manejan modelos de entradas y salidas, pero intentando desmontar los circuitos internos de las cajas negras urbanas mediante instrumentos cualitativos complementarios, como las encuestas sociales.

La crisis del planeamiento urbano tradicional

Como contracara del precedente despliegue de avances devenidos del saber ambiental, entendibles más como dispositivos de control que de planificación, pueden advertirse síntomas evidentes de decadencia de los paradigmas planificatorios que en cierto modo forman parte del ciclo histórico que vincula el momento de la ilustración y el cientificismo con la consolidación de la modernización. Este ciclo había estipulado una relativa confianza en la voluntad de la planificación, tanto para institucionalizar vías de desarrollo capitalista de Estado como para organizar la viabilidad socio-productiva de las experiencias políticas socialistas. La doble decadencia de los modelos de los Estados nacionales proclives a un desarrollo capitalista de aspiraciones sociales (los modelos del *welfare state* central o de los desarrollismos coyunturalistas periféricos) y del bloque socialista, constituye la causa fundamental de la crisis del planeamiento —del planeamiento socio-económico en general y de los planeamientos regionales y urbanos en

particular—, dado el carácter funcional e instrumental de éstos en relación con las políticas de desarrollo tanto capitalistas como socialistas. Pero esta crisis, fundamentalmente en las dimensiones espaciales de la planificación, no es mera ni únicamente atribuible a las transformaciones políticas de las dos últimas décadas y al advenimiento consecuente de la etapa del omnimercadismo globalizado, sino que previamente, la experiencia precedente de las técnicas planificadoras habían revelado serias deficiencias técnicas y un esquematismo muy inelástico aún para contribuir eficazmente en aquellos procesos *ascendentes* de las democracias desarrollistas capitalistas y de los socialismos reales.

Matus y las teorías de sistemas

- 16 Las propuestas del planificador chileno, aparecidas hacia los primeros ochenta y sumamente influyentes desde entonces, tuvieron el mérito de asimilar para un intento de reformulación técnica de la planificación, las ideas triunfantes de la teoría de sistemas. Si bien obviamente no fue el único ni el primer ensayista ocupado en el intento, su sistematización²⁸ —valga la redundancia— sirvió para terminar de afirmar la inutilidad de la planificación prescriptiva propia del entusiasmo desarrollista y competitivo entre sí, de los modelos políticos del *welfare state* y del socialismo. El planteamiento de Matus es a la vez claro y consistente cuanto inoperativo: afirma que la inherente sistematicidad de los fenómenos socio-políticos obliga a instalar cada problema en una situación (que lo desborda y determina), la que a su vez se caracteriza por inter-

sectar un número más grande de variables, con lo que cada fenómeno queda automáticamente situado en una dimensión de complejidad.

Autores como E. Morin²⁹ o F. Guattari³⁰, en el plano de la investigación filosófica y sico-sociológica, avanzaron en sus propuestas al convertir el escenario de la complejidad contemporánea tanto en dimensión inexcusable del análisis y la reflexión especulativa —en torno de una nueva relación posmetafísica entre sujeto o *campo social* y objeto o *campo tecnológico* (el que vendría a quedar subsumida una naturaleza definitivamente cosificada y devenida un subsistema más de mercancías)— como en postulación epistemológica de un nuevo espacio de saber, no abarcable desde la perspectiva multi o interdisciplinaria tradicional.

La *inoperatividad* resultante del enfoque matusiano de la planificación remite a la dificultad inherente a modelizar los criterios de la complejidad de los hechos en situaciones, y por tanto, a la inviabilidad de medios técnicos de influencia en el campo decisional, salvo una operación de enorme concentración de poder cuanto a la vez, de capacidad de abstracción, que parece sólo se ha verificado —en el plano práctico— en la condición de la globalización de mercado.

Harvey y el capital inmobiliario

El mérito de los estudios de Harvey³¹ es el de haber traducido los términos abstractos de las proposiciones marxistas al contexto concreto de las ciudades, resituando así nociones que como las de capital, valor y plusvalía pueden

dar cuenta de las condiciones actuales del devenir urbano. Un aporte sustantivo del análisis propuesto por Harvey es el ligado al concepto del *capital fijo* cuyo carácter emergerá como el indeseado residuo del movimiento capitalístico de lo urbano y según autores ecomarxistas como O'Connor³², el elemento que define el actual nivel de crisis del modo de producción capitalista, no como crisis de exceso de capital reflejada en las relaciones de producción sino como *crisis de escasez de capital manifiesta en las condiciones de producción*. Cuando los diversos instrumentos de trabajo —dice Harvey— son producidos como mercancías, intercambiados como mercancías y consumidos productivamente dentro de un proceso de trabajo encaminado a la producción de plusvalía y al final de su vida útil, reemplazados por nuevas mercancías, se convierten, según el léxico de Marx, en «*capital fijo*». Por tanto, *el Kf no es otra cosa sino un proceso de circulación de capital por medio del uso de objetos materiales, pero una de cuyas cualidades específicas devenidas de su condición material es el desgaste: cuando la máquina se desgasta el Kf se ha consumido enteramente dentro del proceso de producción y nunca regresa a la esfera de circulación*. Este análisis culmina, según Harvey, en la condición típica del desarrollo urbano según la cual éste se ha fundado en no contemplar una reserva de valor para la reposición de tal Kf: *el acto final en el drama de la circulación del Kf viene cuando la máquina está desgastada y requiere reposición. Si el Kf se debe reproducir, entonces se debe hacer una reserva de valor suficiente para reemplazar la máquina al final de su vida útil*.

Éste es el punto en que sitúa su análisis de la crisis ambiental urbana O'Connor, al señalar la marginación del criterio de reserva de valor para reposición del desgaste del Kf degradado de la ciudad (y extensivamente, el territorio) ya que si la actual fase de acumulación capitalista se basa en un incremento del capital —que es cociente entre capital variable y capital fijo— montado únicamente en la reducción del Kf, tal condición equivale automáticamente al desarrollo progresivo de problemas ambientales o *externalidades* resultantes de la desconsideración de reposición del desgaste de Kf. La planificación ha operado en ese sentido, como acompañamiento de procesos de externalización de tal característica.

Jameson y el capital ficticio

El análisis que aportará Jameson³³, en la línea de los estudios de Harvey, es considerar la renta generada por la tierra urbana como *capital ficticio*, un concepto que también planteó —pero no desarrolló suficientemente— Marx. En efecto, si el valor generado por la producción industrial es puramente condición del trabajo aplicado, la tierra urbana no puede explicarse, en su adquisición de valor, por tal condición y por lo tanto queda definida como una *expectativa de valor futuro*, según la cual, por caso, será funcional que la misma tienda a una cualidad de *espacio isométrico absoluto* (un ejemplo de lo cual será la radicalización propuesta por Mies, la *Chicago frame* del análisis de C. Rowe sobre las proposiciones miesianas). En este punto no puede decirse que la planificación ambiental haya fracasado, salvo en cuanto tendió a maximizar tal condición

17

isométrica y por lo tanto, la aceleración de la presentación abstracta del suelo urbano como materia isométrica y maximización de la oportunidad de incrementar las oportunidades de generación y captación de capital ficticio. Aquí también hay una operación –simétrica al desgaste del capital fijo– que encubre la emergencia del problema de sustentabilidad ambiental.

Soja y la condición posmetropolitana

18

Después de su incursión en pos de una *geografía posmoderna*, G. Soja, desde su privilegiado observatorio de Los Ángeles –que no por nada sirvió de modelo a la anticipación degradada de *Blade Runner*, que muestra esa ciudad hacia el 2025– introduce la concepción de una posible finitud histórica de los enclaves territoriales llamados ciudades e incluso de las primarias expansiones de tal condición en las diferentes nociones de metrópolis, megalópolis, *urban corridors*, *urban sprawl*, etc., al presentar sus tesis sobre lo *posmetropolitano*³⁴. En rigor, la experiencia de Los Ángeles –pero no sólo de LA sino además de ciudades como Phoenix o Houston y todo *el sun belt*, o área de la tercera y última frontera de desarrollo urbano norteamericano– manifiesta el triunfo absoluto de los *lobbies* de los *developpers* inmobiliarios con la entronización del devastador modelo de la hiperperiferización dependiente de bajas densidades, serios deterioros del soporte bio-periurbano y *stress* de las redes de infraestructura con encarecimiento en progresión geométrica del coste de los servicios. Fenómenos todos explicativos de la potenciación de problemas ambientales estructu-

rales que en el área de LA han tendido a plantearse –en su intento de mitigación– sólo en una dimensión territorial, el *urban corridor*, expresada en el proyecto GMCP³⁵ (*Growht Management Consensus Project*).

Los argumentos principales del análisis de Soja examinan las consecuencias espaciales de la conversión de la economía *polarizada* en *líquida*³⁶ y el cambio de las cuencas o *hinterlands* superpuestos a derrames indeterminados definidos ya no por nociones de escala o tamaño sino por una inédita condición de *economía de alcance* en la que la telematización (más de un 50% del trabajo y el consumo del área centro-californiana se *deslocalizó* en el sentido de su ingreso a la dimensión virtual del espacio electrónico y una nueva clase de sujetos de tal virtualización –los *nerds*– desprecian literalmente la vida urbana convencional) y la terciarización (o paso de la actividad económica centrada en los productos a los servicios), terciarización por último, estratificada en capas de diferente calidad e interconflictividad y competencia como nuevas dimensiones de una suerte de lucha de clases.

Aportaciones para una planificación urbano-ambiental

El desarrollo de las ideas ambientalistas dirigidas al plano de instrumentación de dispositivos de control comentados anteriormente, junto a la consumación de una crisis del planeamiento tradicional y la emergencia de nuevas visiones críticas y reformuladora también señaladas, dan pie, de forma convergente, al despliegue de aportaciones y contribuciones, tal

vez todavía no demasiado sistemáticas ni operativas, tendientes a pensar un *estilo alternativo de planificación* que empieza a denominarse *urbano-ambiental* cuya cualidad principal pareciera residir en la voluntad de internalizar aquellos dispositivos de control en estrategias ya no proactivas o indicativas de una forma de desarrollo urbano, sino en cambio, de moderación o regulación de la creciente autonomía de las decisiones de mercado.

Planes estratégicos con sesgo ambiental

Los planes estratégicos urbanos –derivación de la planificación militar y luego de la planificación competitiva empresarial– surgieron desde los ochenta como evidente signo de acompañamiento de la economía globalizada (interesada en concentrar su inversión de capital y en pasar del sector manufacturero al informático) y de la decadencia del Estado nacional cuanto del debilitamiento de los estados locales. En realidad, tal contexto promovió alianzas defensivas de los estados locales y los sectores hegemónicos del capital privado *localizado* (no necesariamente local) para concebir planes estratégicos ideados como intentos de obtener condiciones prioritarias en el aprovechamiento de oportunidades regionales. Bajo un habitual barniz hiperparticipativo (contrarrestado genéricamente por el activismo de actores hegemónicos, la persuasión mediática y la captación política) los PE promueven un avasallamiento de las ciudades relativamente egoísta desde el punto territorial. En algunos casos, la capacidad integradora de

los enfoques macroeconómicos en que debieron situarse estos procesos, sirvió para incorporar variables ambientales al menos en dos aspectos. El primero para fortalecer la capacidad de atracción de inversiones según el modelo de ciudad ecológica o de alta calidad de vida (imagen objetivo obtenida exitosamente por Seattle bajo la hégida del gobernador McCall) y el segundo para incorporar la discusión pos-Río del tema de la sustentabilidad ambiental y sus costes económicos y socio-políticos.

En cualquier caso, la dimensión o sesgo ambiental muy ocasionalmente tiene un peso determinante en las orientaciones o acuerdos de los PE: existió, pero no centralmente por ejemplo, en las dos primeras ediciones del PE de Barcelona o en el PRET de Madrid. Autores como Borja y Castells³⁷ se hacen cargo de la importancia central de los PE en la devaluada condición actual de la planificación, pero tienden a exaltar su cualidad de promoción de proyectos de desarrollo urbano y metropolitano, antes que a caracterizar la posibilidad de potenciación del análisis ambiental en tales instrumentos.

Algunas experiencias recientes de una planificación estratégica encarada como decisión macroterritorial –tal como el proyecto arriba citado del GMCP californiano– que resitúa el desarrollo urbano en marcos paramétricos de sustentabilidad territorial parecen haber perdido significación en épocas recientes: el GMCP aparece contrariado por la apología del *sprawl* del *new urbanism* de Duany y Plater, el informe de R. Rogers al *premier* inglés Blair tendiente a consolidar la *inner city* antes que

la hiperperiferización fue prácticamente desechado, la redefinición territorial de las comunas chinas, para mejorar su sustentabilidad según un mix rural/urbano del tipo 80-15 va camino de su fracaso visto el incremento de la tasa de urbanización y el célebre plan NNEPP (*Netherland National Environmental Policy Plan*) y su idea del *ringstadt* o anillo de ciudades equilibrado va camino de su desmontaje a manos de los *lobbies* inmobiliarios que se están disputando el inédito –para Holanda– plan de financiamiento de un millón de viviendas ofrecido al sector privado.

Las agendas locales XXI

20

El modelo de las *agendas locales XXI* derivó de las recomendaciones de la Cumbre de Río de 1992, que en su capítulo 28 proponía este instrumento, aunque en realidad su relativa fructificación dependió del renacido espíritu *defensivo* de comunidades locales y ONG's frente a las comprobaciones de efectos perversos de la globalización: hoy hay cerca de 1.500 ciudades en casi 40 países que han encarado procesos agendísticos, según un enfoque metodológico que se basa en la puesta a disposición *del mecanismo de control* relacionado con un *set de indicadores ambientales* (según el concepto de *objetivo* o *target* y la noción auxiliar de *disparador* o *trigger*) a un conjunto representativo de *voceros* o *stakeholders* de las comunidades implicadas. El sistema resulta más que un medio alternativo de planificación, una especie de ámbito de control crítico o caja de resonancia de las políticas públicas urbanas, pero parece anticipar –aún en su actual estado relativamente utópico o volunta-

rista– los gérmenes de una nueva democracia localista e interesada en los asuntos microambientales, específicamente la calificación de los servicios urbanos en sentido amplio. Curiosamente en tal dimensión frecuentemente micropolítica y aun de talante populista, se puede acceder a un marco de discusión responsable de la cuestión de la sustentabilidad³⁸.

Planes urbano-ambientales

Los planes urbano-ambientales parecen emerger como una nueva categoría dentro de la sucesión histórica moderna de planes urbanos que eslabona hitos desde los planes de ensanche y reforma intrerrior hasta los directores, reguladores, indicativos, *master plans*, *use land plans*, etc. A pasar de la declinante tendencia de tal producción de las disciplinas urbanísticas sigue habiendo –incluso por exigencias institucionales– la necesidad de proponer marcos genéricos al desarrollo urbano, y en tal sentido es que emergen dispositivos diferentes que intentan integrar nociones devenidas del paradigma ambiental. Como por ejemplo, el diagnóstico de elencos de problemas ambientales para concentrar la gestión del plan en la mitigación de los mismos o la incorporación de indicadores urbano-ambientales que puedan operar como dispositivos de control de los procesos de desarrollo invirtiéndose los términos de la tradición prescriptiva puntual del *planning* tradicional: todo en principio puede ser posible o aceptable en tanto no vulnere determinado conjunto de indicadores. Todo ello deriva la gestión no sólo a una adecuada selección de los indicadores sino a una eficaz acción de monitorización y vigilancia para lo

cual es necesaria la promoción de una intensa participación. Uno de los ejemplos relativamente exitosos de este tipo de planificación es el desarrollado para Porto Alegre³⁹, donde se incorporaron activamente criterios de gestión urbano-ambiental en simultáneo con inéditos dispositivos participativos como las asambleas barriales para establecer formas de asignación del presupuesto público municipal.

Planes hiperparticipativos y SIA

En otras experiencias en que destaca una perspectiva de aportaciones ambientales a una revisión del planeamiento urbano tradicional, se postula que una planificación de efectos participativos sólo es posible si se democratiza ampliamente el acceso a la información para la opinión y la ulterior incidencia en la toma de decisiones. Este objetivo se garantiza mediante el diseño de plataformas de información sobre los indicadores del desarrollo sustentable y sobre el *performance* de los proyectos respecto de tales indicadores. Una de las experiencias más interesantes en este sentido fue el desarrollo del PGAMC⁴⁰ (Plan de Gestión Ambiental del Municipio de Cartagena) para dicha ciudad colombiana, dentro del cual se organizó un vasto dispositivo participativo de más de dos mil diversos representantes o actores del desarrollo urbano regional, se registraron cerca de mil proyectos o iniciativas de desarrollo público y privado de todas las escalas y se sistematizó un conjunto de indicadores de medición de la *performance* de los proyectos, todo ello inserto en un SIA (Sistema de Información Ambiental) digitalizado y de amplio acceso público. En la ciudad in-

glesa de Leicester se montó una experiencia semejante⁴¹, conducente luego de diversos sistemas de recolección de información sobre problemas y proyectos en diferentes estratos de la comunidad a la proposición de un informe anual –el denominado *Blueprint for Leicester findings*– que sirve para proveer la información básica para una participación generalizada.

Terapéuticas urbano-ambientales

Hemos hecho alusiones a proyectos y tecnologías ambientales dentro del campo de las novedades aportadas por el desarrollo del paradigma ambiental. Normalmente este tipo de instrumentos, usualmente coyunturales o no estructurales, puntuales y más bien tácticos, pueden encuadrarse dentro del campo de las terapéuticas orientadas a mitigar los efectos negativos de las enfermedades ambientales: la óptica situada en un pragmatismo que articula patologías y terapéuticas es como antes viéramos –ref. nota 17– la posición sustentada en el conocido manual de Girardet. Proyectos de diferente escala y calidad, como el desarrollo de una miniciudad modelo, Davis, cerca de Sacramento en California, con sus *village homes* y sus técnicas de permocultivos; la comuna de Lightmoore Village, cerca de Telford en Inglaterra; el desarrollo de coviviendas en Dinamarca y EE.UU.; la ciudad de Rottweil en Alemania, que pudo resolver la demanda energética de sus 20.000 habitantes con procesos integrales de coenergía; los asentamientos populares autoorganizados de Villa El Salvador en Lima, Perú y de Klong Toey, cerca de Bangkok, Tailandia; la ciudad libre de Chris-

21

tianía próxima a Copenhague, Dinamarca; el montaje de los sistemas de trueque LETS en Inglaterra y Canadá; la remodelación que el grupo Stern hizo del llamado bloque 103 en el barrio berlinés de Kreuzberg; la Asociación de la Gente del barrio Notting Hill Gate en Londres y sus cooperativas y eventos como el carnaval multiétnico; las eco-infeaeestructuras del artista D. Magnus en Mainz, Alemania; el movimiento de los 100.000 niños de la Salud en Bombay según el célebre proyecto del médico V. Bulerao; las huertas urbanas de uso social en Ashram Acres en Birmingham, etc.

También en el libro de Girardet se apunta el caso de los proyectos alternativos de gestión urbana como el sistema Wonerven que impulsa el tránsito lento en las ciudades holandesas o el sistema Gewoba, empresa que impulsa el modelo de cooperativas de transporte que evita el uso privado exclusivo de automóviles en Bremen y otras ciudades alemanas; las tecnologías de depuración de aguas servidas, desarrolladas por la empresa australiana Mentech o el proyecto de W. Sopper en la Penn State University en el que se reciclan los líquidos residuales de una ciudad de 70.000 habitantes en un área boscosa de 200 hectáreas y la política de promoción de reutilización de tierra desafectada a usos industriales que alcanza en el Reino Unido a unas 70.000 hectáreas, que el 5% del total de tierra urbana disponible.

La lista es muy extensa e incluye empresas populares de limpieza urbana en La Paz, Bolivia y Lima, Perú⁴²; biohuertos en ciudades del altiplano americano; tecnologías alternativas de construcción en Argentina (experiencias del grupo CEVE), uso de la guadua en Colom-

bia, banco de materiales populares en Nicaragua y Perú; la restauración de riberas de ríos urbanos como el Miami en Dayton o el Suquia en Córdoba o la alta cuenca del Adigio del Friuli en Italia; la promoción del principio llamado *city comforts* en Seattle⁴³; el proyecto multipropósito del Emscher Park en la célebre y devastada cuenca del Emscher-Ruhr en Alemania⁴⁴; el modelo de ecosistema industrial de Kalundborg en Dinamarca; la práctica del grupo de diseño industrial alternativo italiano Branco o los desarrollos de ecoalternativas de productos como Terrasana o Styrofoam, Electrolux o Miller, etc⁴⁵.

Hipótesis acerca de la posición de la arquitectura acerca de la cuestión ambiental

La *arquitectura* como dimensión del saber y prácticas de construcción de la ciudad, ha sido por ello, una actividad cognoscitiva y técnica operante, tanto en la instauración del concepto mismo de *ambiente* (definible como *dialéctica problemática entre sociedad y naturaleza*) como también, probablemente, de la acentuación moderna de las características problemáticas de la evolución de dicha dialéctica. *Lo natural*, como escenario teórico al que remitián los preceptos del arte clásico y el principio operativo de la *mimesis*, formó parte, diversamente, de casi todo el espesor histórico de este saber, desde el momento grecolatino hasta el romanticismo del siglo XVIII y principios del XIX.

Sin embargo, salvo en la mirada genérica de la arquitectura acerca de la ciudad en el territorio (como *cosa* o sistema, como *interfase* –en

cuyo caso prevaleció la consideración de la *periferia* de la ciudad que bordea lo rural) o en elaboraciones específicas del *paisajismo* abocado a *culturalizar lo rústico*— por ejemplo en los principios artísticos y políticos de Addison y Pope —o a *naturalizar lo artificial*— por ejemplo, en el desarrollo de los conceptos del *parque urbano*, como destaca en las propuestas de Alphonse de Candolle o Olmsted—, la arquitectura se ha ocupado más directamente de la ciudad, que como sabemos es una de las más complejas mediaciones históricas del concepto de ambiente, en tanto un *ambiente urbano* es ante todo, un vastísimo y complejo sistema de artificialización de un soporte natural, en cuya definición y construcción la arquitectura ocupó un lugar central.

Desde estas hipótesis, el entusiasmo histórico de la arquitectura en participar de la artificialización propia de la antropización urbana, se enaltece en cuanto al propósito genérico de situar dicho esfuerzo en una esfera de *construcción de cultura*, pero se ensombrece cuando, a la luz de los estragos ambientales del mundo contemporáneo, los principios de esta disciplina rara vez se dirigieron a indagar en las condiciones de soporte natural de tal aparato tecnológico. Sólo muy recientemente aparece una relativa cultura arquitectónica del *ahorro energético*, pero en todo caso sus proposiciones son bastante marginales al debate sustancial de la sustentabilidad.

En la modernidad a su vez, podría decirse que la arquitectura —encarnada en las proposiciones del llamado *Movimiento Moderno*— conformó una verdadera *apología del desarrollo*

urbano, al menos según las siguientes líneas de acción:

La idea de *tabula rasa* respecto de la ciudad existente, ejemplificable en el proyecto de renovación del barrio del Marais en París de Le Corbusier o en su Plan de Buenos Aires de 1940. Esta idea, que supera y radicaliza el concepto de utopía urbana o *ciudad ideal* renacentista (que en rigor, se interesaba más por estipular una dialéctica entre tejidos preexistentes y monumentos nuevos, por ejemplo, en las influyentes teorías albertianas) no es patrimonio del *ala dura* racionalista: hubo ciudad *ad initium* tanto en LC como en el proyecto Broadacre de Wright.

El concepto de *ciudad nueva*, verificable en las *new towns* y las *villes nouvelles* de los sesenta, pero latente desde las ideas de Howard y Geddes (por cierto que en estos casos, dentro de una prototeoría de sustentabilidad territorial y autosuficiencia de las *garden cities*). La idea de la nueva ciudad —que tuvo sus momentos simbólico-políticos en la Chandigarh de LC/Nehru y en la Brasilia de Costa/Kubitschek— por cierto no ha desaparecido del imaginario disciplinar, si se juzga el *boom* chino actual y la introducción de la mayoría de las viejas recetas occidentales.

La noción de *expansión periférica* según grandes conjuntos de viviendas y equipamiento complementario. El modelo de las *siedlungs* del racionalismo alemán, signado por una hipótesis de economía de producción, terminó por generalizar un dispendioso derroche de suelo periurbano y una grave perturbación de las redes de servicios.

El criterio de *urban renewal* o renovación más o menos drástica de fragmentos de ciudad interior, que violenta los antiguos preceptos contextualistas de Alberti y desemboca en la apología del *patchwork* urbano que hará C. Rowe y que motoriza el presente auge del *planning de proyectos* y una serie de fenómenos urbano-arquitectónicos como los reúsos de antiguos enclaves portuarios o industriales, que en muchos casos contribuye a reaprovechar el capital fijo latente en esa reserva de recursos urbanos inexplorados y en otros, detona procesos ambientales regresivos como la *ghettización*, la *gentrification*, el endurecimiento de fronteras *inner city*, el encarecimiento de servicios y/o la complicación ineficiente de sus redes, las asimetrías económicas resultantes de intensos procesos de revaluación del suelo y generación de rentas diferenciales, etc.

24

Si bien es cierto que la mayoría de estas ideas fueron severamente cuestionadas por críticos de la arquitectura —desde Mumford hasta el Team X: arco en el que podría buscarse el germen de una postura moderna ambiental en relación con la arquitectura y la ciudad, por ejemplo, en Erskine, Van Eyck y De Carlo—, el advenimiento de las posturas posmodernas confluyentes y funcionales al escenario de la globalización económica y entronizamiento mundial y canónico del neocapitalismo, no sólo tienden a reforzar el distanciamiento de la arquitectura respecto de la adecuada comprensión de las crisis ambientales de las ciudades, sino una subyacencia de aquellos núcleos de actividad prourbana que registramos, pero ahora despojados de los factores de relativa buena calidad proyectual, en tanto crece la

reubicación del proyecto arquitectónico como intervención fundamentalmente cosmética y simbólica (a lo que contribuyen la mayoría de las nuevas palabras-llave de la arquitectura actual: contenedores híbridos, *terrain vagues*, pieles frágiles, *fashion buildings*, *temathic parks*, *layers*, etc.).

A manera de una enumeración de comentarios y posiciones de la arquitectura en relación con la cuestión ambiental de las ciudades, deseo cerrar esta sección y ensayo con una serie de referencias e hipótesis.

La arquitectura como vehículo de alusión a la naturaleza en la cultura

El momento *romántico* —como cruce de positivismo y restauración del sujeto, pero también como laboratorio de modernidad— otorga a la arquitectura la posibilidad de recentrar el proyecto como reflexión sobre la naturaleza: tanto como domesticación culturalizada de la misma cuanto como reposicionamiento simbólico de lo natural como elemento del discurso de la sublimidad.

Ambas cuestiones se pueden ejemplificar con las ideas de Schinkel, cuya protomodernidad ayuda a comprender como bajo la dualidad de su idea romántica de tematizar la naturaleza, puede abarcar el ulterior desglose de las posturas racionalistas y expresionistas-organicistas, aunque volviendo al análisis schinkeliano puede relativizarse tal ulterior y supuestamente tajante dicotomía de la arquitectura moderna.

Los proyectos de recalificación paisajística del Spree berlinés —como el Packhofengebaude, la

Schaupielhaus o el Altes Museum— nutre el discurso schinkeliano con varios argumentos si se quiere, *ambientales*: la arquitectura clasicista en tanto recuperación del potencial mimético de lo natural; la re-presentación de lo natural como ambiente despojado de la imprevisibilidad y rusticidad y reconvertido en cultura (como una *segunda naturaleza*, donde la primera se subsume en una interpretación mediatizada, que empieza a insinuar el desplazamiento de la contemplación a la utilidad); la natural confluencia de lo universal y lo local, la historia y la geografía, la cultura sistemática y la naturaleza accidental.

Pero en otra serie de trabajos, como las escenografías que Schinkel preparó para las óperas que se representaban en su teatro, el proyectista, despojado de la función, puede —como en los decorados de su puesta de *La flauta mágica*— centrarse en el tema central de la *estética sublime*, cuya demanda de emoción subjetiva sólo puede depender de la imponentia misteriosa de lo natural, que controla y reduce el efecto de cultura propuesto en el secundario motivo de arquitectura. La vuelta a lo natural así, se dispone como motivo únicamente estético, proveedor del máximo contenido de emoción subjetiva.

Criterios ambientales subyacentes en ideas de ciudad en la arquitectura moderna

La ciudad *racionalista*, la *tabula rasa* del CIAM —por ejemplo, la ciudad contenida en el Plan de Buenos Aires de 1940 redactado por Le Corbusier— maximiza un concepto de ciudad maquínica, isomórfica, abstracta: supues-

tamente iba a permitir la máxima libertad del sujeto en dicho contexto de expansión del concepto de obra de arte inorgánica moderna, pero realmente funcionó como isometría ideal para el comportamiento del mercado, resultando tan abstracta como el capital.

Hilberseimer, abogado del extremo reduccionismo racionalista y teórico de la máxima depuración de lo formal, devino en cronista de la ciudad mercantilizada (nada mejor que la reducción tipológica de los productos para funcionar como mercancías, en la línea del radicalizado reduccionismo de dos o tres *tipos edilicios* que sostendrían desde LC hasta Y. Friedmann): aunque esa depuración lingüística le permitió establecer un extraño puente entre hiperabstracción y organicismo del paisaje, allí donde como en su Plan de Mauí en Hawái, la naturaleza era elocuente: unas redes que retoman la geometría del *locus* y despliegan una organización filiforme.

Eisenman —en su reflexión proyectual de Los Castillos de Verona— disuelve lo natural en una materia prima más del proyecto (o más bien, de la escritura o textualidad proyectual): su Verona es lacanianamente real/imaginaria/simbólica y si el campo de lo no-real se da en la discursividad ficticia —el drama shakespeariano— y la historia de la ciudad desde sus orígenes, el campo de lo real es lo natural primario (el río, el relieve) y lo natural secundario (la materia prima de la ciudad construida).

El Euralille de Koolhaas ya es un puro artefacto de mercado, un acuerdo de operadores económicos y políticos en un nuevo punto (oportunidad) del territorio y su accesibilidad.

La naturaleza es recuerdo o vestigio –residuo de lo verde o murallas de Vauban– y también elemento de negociación social (parque, vías parquizadas, flujos, recursos naturales hechos servicios o productos).

Si Ambasz –en casi toda su obra, como en su frustrado *Master Plan* de la Expo sevillana en La Cartuja– replantea una *estética orgánica de lo natural* (de manera representativa como en sus edificios japoneses o de manera ecosistémica como en su dispositivo de regulación higró-climática en Sevilla) como punto de partida de su proceso proyectual; Ito en el seno de la cultura arcaico-tecnológica en que se inserta, piensa lo natural como *espectáculo*, como programa de parque temático –como en su Parque Agrícola de Oita–, lo que por fuera de toda ironía, es elocuente de la profunda degradación de la calidad ambiental de la vida urbana moderna.

26

La postura del paisajismo

El paisajismo urbano contemporáneo retiene, en sus minúsculas oportunidades, casi toda la necesidad de *representar lo natural* en el espectro de la tecnósfera de las ciudades. Por lo tanto, no es casual que sea cada vez menos natural y más artificial: si de la aprehensión de lo natural del viejo paisajismo retenemos no el objeto sino la función, el nuevo paisajismo no tiene obligación sino de resituar el dispositivo de la *contemplación* que no necesariamente debe depender de lo natural. Así se explica el periplo que va de J. Simon (Parque St. John Perse, en Reims, años setenta) a Tschumi y La Villette o West 8 (Parque Teleport, Amsterdam: un *terrain vague* rediseñado como par-

que seco, metáfora del nuevo paisaje de detritus y geometrías *trouvées*), pasando por cultores de la transición del paisajismo al conceptualismo del tipo *land-art*, como P. Walker (Conjunto Solana, Texas: un trabajo conjunto con las arquitecturas barraganianas de Legorreta, presentado como metáfora de un valle desértico o como fractura de la naturaleza serpenteando un borde de ciudad) o M. Courajoud (Parque Villeneuve, ejemplo de sus propuestas de naturaleza salvaje y arte de instalaciones).

El debate del desarrollo especializado de la arquitectura paisajística presenta facetas diversas de la pérdida del estatus de las épocas de los *jardins anglaise* o *française*, pero que contiene todavía la posibilidad de discursos metafóricos de la relación compleja de territorio virgen y percepción culturalizada y aún del intento de pensar lo urbano desde la totalidad perceptiva del paisaje, como en los trabajos de M. Schwartz para Baltimore, una de las primeras operaciones urbanas en la tradición de la arqueología industrial.

Una lectura de propuestas del arte moderno

En el inicio de los discursos pictóricos de la ciudad metropolitana, Milán fue una referencia poderosa para la postura moderna que liga futurismo y surrealismo metafísico, lenguajes ambos tributarios del arsenal metafórico de la ciudad cambiante del inicio de la industria. El futurista Boccioni en su prospecto de Porta Romana (1908) retiene algo de la óptica *naïf* del impresionismo y de su clave de revaloración de lo real inesencial del mundo cotidiano,

pero al contrario de la afrancesada nostalgia *rural de Manet* o Renoir, los artistas imbuidos de los desmesurados elogios marinettianos a lo artificioso y nervioso de la nueva ciudad fabril, convierten en natural los mosaicos suburbanos que interpenetran retazos de ruralidad con la precariedad de los bordes urbanos y la parafernalia específica de la industria.

Menos de dos décadas después, el metafísico surrealismo de Sironi —uno los compañeros de ruta de la arquitectura de Terragni— es capaz de registrar y apologizar la *estética del ingeniero*, las formas tecnológicas puras que sin embargo subyugan misteriosamente la atención del habitante metropolitano: lo real se ha vuelto totalmente artefacto.

Arquitectura en lo natural o el desmontaje del contexto urbano

Como parte de la omnipotencia moderna, la oposición de artefacto y territorio —cuando la arquitectura se despliega fuera del contexto de las ciudades— suele adquirir la contundencia de la abstracción de la forma geométrica del constructo frente a la morfología de lo natural —como en los edificios del campus de la Universidad de Alberta en Canadá, proyecto de A. Erickson— o el atisbo de instalar una topología más compleja en construcciones que deben insertarse en paisajes de naturaleza excepcional y aun de valor patrimonial natural —como el complejo de visitantes del Parque de Timanfaya en Lanzarote, de Abaca Cano *et al.*—. De una manera u otra, más o menos geoméricamente abstracta, una veta neta de modernidad ha sido tensar la oposición de esta dialéctica, al contrario de los *contextua-*

listas naturales como Piettila, M. Price o Grung.

Naturaleza de Indias

La *invención* de América y su condición de *laboratorio*, dio pie para otra vertiente histórica de relación entre sociedad-cultura y naturaleza, es decir, para un capítulo de la historia ambiental que ecólogos como A. Crosby caracterizaron como de salvaje explotación, acrecentada frente a la preexistencia de aquellas culturas cuyo signo de retraso respecto de Europa era, entre otros, el de una cuidadosa búsqueda de equilibrio para la sustentabilidad de sus poblaciones, no siempre conseguido, vista la catastrófica extinción del mundo yucateco cinco siglos antes del desembarco ibérico. En cualquier caso, el modelo de rendimiento de las normativas de las Leyes de Indias garantizaba un dispositivo técnico y jurídico-económico que de hecho pudo repetirse más de un millar de veces en sendas fundaciones urbanas. Lo que queda nítido de tal operación es la *uniformización del modelo* frente a la *variación del paisaje* —oposición nítida y a la vez misteriosa en el dibujo fundacional de Nuestra Señora de Pereyra, de estrecha cercanía de un damero y un cauce de río, cercanos pero autónomos uno del otro y hasta con sus propia ley de representación, geométrica la ciudad y alegórico el río. Esa abstracción y violento ensamble de tecnología reproductiva y naturaleza diversa encubre el origen de numerosas problemáticas ambientales americanas.

En la tradición humboldtiana y hegeliana de una América floja de cultura y excedida de naturaleza, la arquitectura moderna pudo revestir

sus dogmas centrales de un componente de alusión de lo natural americano, omnipresente y hasta ominoso: la arquitectura como aditamento *protésico* del soporte natural (en el Balneario Playa Grande de Ancón, Perú, proyecto de J. Baracco), la arquitectura como *metáfora* del mundo natural que la enmarca (la acequia, metáfora del valle antioqueño, que cruza la casa sabanera de R. Salmona) o la arquitectura *disuelta* en *acompañamiento* y *soporte de la*

naturaleza tropical (en la casa Eco, de A. Morrello en Saint Kitts) son algunos de los muchos ejemplos de esta posibilidad americana que, desde una inicial condición de rémora —desde la *tabula rasa* corbusierana— hoy parece mejor situada para instalarse en las crisis del ambiente, en la posibilidad orbital de las respuestas técnicas que puede aportar la arquitectura y en la perspectiva de una revisión de su aporte crítico-cultural.

NOTAS

¹ P. Bowler, *Historia Fontana de las Ciencias Ambientales*, Editorial del FCE, México, 1997.

² J. P. Deleage, *Historia de la Ecología*, Editorial Icaria-Nordan, Montevideo, 1993.

³ A. Bramwell, *Ecology in the 20th Century. A history*, Editorial Yale University Press, New Haven, 1989.

⁴ A. Naess, *Ecology, community and lifestyle: outline of an ecosophy*, Editorial Cambridge University Press, Cambridge, 1989.

⁵ J. O'Connor, *Natural causes. Essays in ecological marxism*, Editorial The Guilford Press, Nueva York, 1998.

⁶ H. Daly, *Steady-state economics*, Editorial Island Press, Washington, 1991.

⁷ I. Sachs, *Ecodesarrollo: desarrollo sin destrucción*, Edición de El Colegio de México, México, 1982.

⁸ J. Martínez Alier, *De la economía ecológica al ecologismo popular*, Editorial Nordan/Icaria, Montevideo, 1995.

⁹ E. Leff, *Ecología y capital: racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable*, Editorial Siglo XXI, México, 1994.

¹⁰ I. Mc Harg, *Design with nature*, Editorial Doubleday, Nueva York, 1969.

¹¹ N. Luhmann, *Sociología del riesgo*, Editorial de la Universidad Iberoamericana, Guadalajara, 1992.

¹² Sustainable Seattle, *The sustainable Seattle indicators of sustainable community*, Edición Sustainable Seattle, Seattle, 1994. Se trata de un conjunto de 39 indicadores agrupados en 4 grandes ítems: *medio ambiente* (5 indicadores, uno de ellos es cantidad y calidad de salmones en los ríos de la región), *población y recursos* (8 indicadores, uno de ellos es acres de tierra disponibles para 5 usos: residencial, comercial, espacio abierto, transporte, bosques), *economía* (9 indicadores, uno de ellos es horas de empleo pagado al salario promedio necesario para afrontar las necesidades básicas) y *cultura y sociedad* (17

indicadores, uno de ellos es promedio de vecinos que el ciudadano medio dice conocer de nombre).

¹³ F. Vester – A. Von Hessler, *Sensitivity model*, Edición del Ayuntamiento de Francfort, Francfort, 1984.

¹⁴ Un completo manual del actual estado de desarrollo de los conceptos y técnicas EIA es el libro de C. Barrow, *Environmental and social impact assessment. An introduction*, Editorial Arnold, Londres, 1997.

¹⁵ J. Roberts, *Environmental sensitivity analysis*, Editorial Carmichael, Sacramento, 1973.

¹⁶ El procedimiento MEEP (*Municipal environmental evaluation process*) se aplica en el Municipio de Ottawa. Véase una descripción y comentarios del mismo en mi libro *La naturaleza de la metrópolis*, Edición Ugycamba-FADU-UBA, Buenos Aires, 1999, págs. 141-4.

¹⁷ P. Nijkamp, *Regional sustainable development and natural resource use*, Edición de The World Bank, Conferencia on Development Economics, Washington, 1990.

¹⁸ WCED, *Our common future*, Editorial Oxford University Press, Nueva York-Londres, 1987.

¹⁹ W. Rees, *Ecological footprints and appropriated carrying capacity. What urban economics leaves out*, ensayo en revista *Environmental Urbanization*, 4-2, N. York, 1992.

²⁰ En el manual de H. Girardet, *Ciudades. Alternativas para una vida urbana sostenible*, Editorial Celeste, Madrid, 1992, se registra un conjunto de proyectos y tecnologías que procuran afrontar las patologías de la insustentabilidad urbana (parte segunda del libro: *Ciudades enfermas, mundo enfermo*) según una batería de minisoluciones empíricas y acumulativas o de sinergia positiva (parte tercera del libro: *Curar la ciudad*). Aunque la tercera parte es una suerte de David frente al Goliath de la segunda, allí se comentan experiencias como las de Davis o Christiania o proyectos como los de Mentech.

²¹ J. Gosz et al., *El flujo de energía en un ecosistema de bosque*, ensayo en revista *Ciencia e investigación*, mayo 1978, Barcelona, págs. 46-57.

²² A. Wolman, *The metabolism of cities*, artículo en revista *Scientific American*, volumen 213, número 3, N. York, 1965, págs. 179-190.

²³ J.M. Naredo, *Flujos de energía, agua, materiales e información en la comunidad de Madrid*, Edición de la Consejería de Economía de la CAM, Madrid, 1988.

²⁴ J. Terradas-M. Parés – G. Pou, *Ecología de una ciudad: Barcelona*, Edición del Ayuntamiento de Barcelona, Barcelona, 1985.

²⁵ S. Rueda Palenzuela, *Ecología urbana. Barcelona e la seva regió metropolitana com a referents*, Editorial Beta, Barcelona, 1995.

²⁶ R. Montenegro, *La ciudad como ecosistema: bases para el desarrollo de una ecología urbana*, Edición del Instituto de Ecología de Córdoba, Serie documentos de trabajo DT/1, Córdoba, Argentina, 1191.

²⁷ S. Boyden, *Un enfoque ecológico integral para el estudio de los asentamientos humanos*, Edición del Programa Mab-Unesco, París, 1979.

²⁸ C. Matus, *Planificación de situaciones*, Editorial FCE, México, 1980.

²⁹ E. Morin, *El Método*, volumen II, *La vida de vida*, Editorial Cátedra, Madrid, 1993. Este segundo tomo del vasto proyecto de cuatro grandes capítulos de revisión y *aggiornamento* del cartesianismo ajustado a la modernidad de la complejidad, se propone definir una ecología generalizada para abarcar (pero, por su dimensión, sin capacidad para proponer una nueva metodología fáctica para modular / gestionar la complejidad de lo real-vital) una *sistemática del mundo de lo vivo* (biológico y tecno-metabólico).

³⁰ F. Guattari, *Caosmosis*, Editorial Manantial, Buenos Aires, 1996. La redefinición de la *subjetividad en y por el mundo maquínico* da pie a Guattari para proponer un marco de aprehensión de lo complejo según el concepto de *objeto ecosófico*, frente a cuya entronización contemporánea, sólo cabría la perspectiva de un modo de conocimiento sesgado por lo estético.

³¹ D. Harvey, *Los límites del capitalismo y la teoría marxista*, Editorial FCE, México, 1990. En los capítulos finales de este libro Harvey sitúa el dispositivo conceptual marxista para analizar la categoría general del espacio / territorio y específica del espacio urbano. La crítica del desarrollo urbano moderno y de sus formas de planificación se trata también en su libro *Consciousness and the urban experience*, Editorial Blackwell, Oxford, 1985.

³² J. O'Connor, *Las condiciones der producción. Por un marxismo ecológico. Una introducción teórica*, ensayo en revista *Ecología Política* 1, Barcelona, 1990.

³³ F. Jameson, *El ladrillo y el globo: arquitectura, idealismo y especulación de la tierra*, ensayo incluido en su antología *El giro cultural*, Editorial Manantial, Buenos Aires, 1999 (págs. 212-248). Este ensayo fue originariamente una rescensión del importante libro de R. Fitch,

The assassination of New York, Editorial Verso, Londres, 1996.

³⁴ E. Soja, *Six discourses on the postmetropolis*, ensayo en revista *Urbana*, 2, Madrid, 1998.

³⁵ Una síntesis de este proyecto consta en M. Carley et al., *Managing sustainable development*, Editorial Earthscan, Londres, 1992. Significó un marco concertativo para manejar el desarrollo urbano en un corredor de mil kilómetros de extensión –que va de San Francisco a San Diego– y 36 millones de habitantes, concebido así como recuperación de un área de manejo ya perdida en las dimensiones urbanas puntuales. Otra idea sustancial es la convocar ámbitos deliberativos amplios y representativos (*caucuses*) que generen alguna clase de veto o moderación de las acciones de los actores hegemónicos del desarrollo urbano y territorial.

³⁶ Estos argumentos también los propone A. Zaera Polo en su ensayo *Order out chaos (the material organization of advanced capitalism)*, ensayo en revista *Architectural Design* 64, 3-4, Londres, 1994, en el que un desarrollo de las ideas de Harvey le sirven para presentar unos escenarios de posurbanidad en los cuales propone la necesidad de identificar alternativas *neopolíticas* de la arquitectura (*contenedores híbridos, fashion buildings, franchising architecture, mediatecas, temathic parks*, etc.).

³⁷ J. Borja- M. Castells, *Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información*, Editorial Taurus, Madrid, 1997.

³⁸ Un manual para el desarrollo de las agendas locales es el elaborado por ICLEI (*International Council for Local Environmental Initiatives*), *The local agenda 21 planning guide. An introduction to sustainable development planning*, Edición de ICLEI, Toronto, 1996. En mi libro indicado en la nota 13 se realiza un pormenorizado análisis crítico de esta metodología.

³⁹ Véase de V. Müzzell Jardim et al, 2º *Plano diretor de desenvolvimento urbano ambiental*, Edición de la Prefeitura municipal de Porto Alegre, Porto Alegre, 1998.

⁴⁰ F. Cabanzo et al, *Plan de Gestión Ambiental del Municipio de Cartagena*, Edición IDEADE, Bogotá-Cartagena, 1996.

⁴¹ La experiencia de Leicester está descrita en op. cit. nota 35.

⁴² Este y el siguiente ejemplo se describen en el libro de L. Miranda Sara, *Ciudades para la vida. Experiencias exitosas y propuestas para la acción*, Editorial Ipadel, Lima, 1996.

⁴³ Véase el libro de D. Sucher, *City comforts. How to build an urbans village*, Editorial City Comforts, Seattle, 1995.

⁴⁴ Véase el artículo de G. Seltmann y A. Kolkan, *La IBA de Emscher Park*, en revista *Ciudad&Territorio* 100, Madrid, 1994.

⁴⁵ Véase el número monográfico dedicado a las relaciones entre diseño y sustentabilidad de la revista *Domus* 789, Milán, 1997 y en especial el artículo de E. Manzini, *Progettare la sostenibilità. Leapfrog: anticipazioni di un futuro possibile*.

