

PRESENTACIÓN

Joan Trullén

El lector tiene en sus manos un número de la revista Papers muy singular. Su contenido se ha orientado a las propuestas de reflexiones y debates que emergen en diversos ámbitos y desde distintos enfoques sobre la forma de transformar nuestras ciudades, nuestros territorios.

"Discursos emergentes para un nuevo urbanismo" es fruto de un debate suscitado en el seno del Consejo de Redacción de nuestra revista y que apuntaba a la necesidad de repensar la forma de hacer urbanismo. Era preciso incidir no tanto en los aspectos tradicionales sobre los que ha trabajado el urbanismo, sino más bien en visiones y metodologías alternativas.

Con este criterio, el politólogo Xavier Boneta, que ha dirigido el número, nos propone unos contenidos que están orientados por dichos principios de singularidad y de transversalidad. El urbanismo –quizás como en las mejores etapas de su historia, empezando por la etapa fundacional de Ildefons Cerdá– está experimentando una transformación radical. Y ello se da en una triple dirección: la temática, la instrumental y la disciplinaria. Cambia el objeto de análisis, cambian los instrumentos de intervención y cambia la propia disciplina urbanística, haciéndose cada vez más abierta y permeable a otras tradiciones analíticas, como la ciencia política, la economía o la biología, y yendo en busca de lo que Boneta propone como una recuperación del carácter político y el sentido original de instrumento de transformación social.

El urbanismo se plantea de nuevo hoy en clave crítica. Como escribe José Fariña en su trabajo introductorio titulado "Ciudad global versus ciudad local", este nuevo replanteamiento disciplinario debe realizarse recuperando la proximidad cultural y ecológica, y siempre teniendo presente que la esencia de la ciudad se halla en el espacio público. Es preciso luchar contra una visión simplificadora de la nueva cultura global capaz de "dejar reducida la imagen de la ciudad a ciento cuarenta caracteres". Y apunta lo que será un hilo conductor de todo este número: la necesidad de encontrar una nueva gobernanza local.

Asimismo, el nuevo urbanismo explora nuevas formas de intervención y nuevos instrumentos relacionados o no con el planeamiento. Cabe decir que la propia naturaleza del plan ha cambiado. La visión de la zonificación tradicional se basaba en la búsqueda de economías de aglomeración que presuponían la obtención de rendimientos crecientes asociados a la escala urbana o a la especialización productiva. Des de mediados de los años ochenta del siglo xx se generalizan nuevas vías de obtención de

rendimientos crecientes relacionadas con nuevas vías de obtención de economías externas. Y de aquí surgirán nuevas aproximaciones, como la basada en la economía del conocimiento o en las economías de red. El urbanismo debe integrar estas nuevas perspectivas. La producción flexible sustituye la producción fordista, el urbanismo zonificador tradicional tiene que dar paso a un nuevo urbanismo que incide más en la forma de producir que en la propia naturaleza de aquello que se produce.

Finalmente, es impensable abordar un nuevo urbanismo si este no está en clave de sostenibilidad. Sostenibilidad económica, sostenibilidad social y sostenibilidad ambiental. La economía y las finanzas no deben ser vistas como una restricción en la acción urbanizadora. Al contrario: son herramientas que tienen que facilitar la planificación urbanística.

No querría cerrar esta presentación sin identificar también uno de los temas recurrentes en este número. La relación entre planeamiento urbanístico y crisis económica en el urbanismo español y catalán recientes. Los cambios legislativos de los años 1997 y 1998 que afectan al régimen de suelo y las valoraciones abrirán la puerta a uno de los episodios más agudos y persistentes de burbuja especulativa. Es preciso adoptar reglas urbanísticas claras y eficaces que eviten la repetición de esos errores.

DISCURSOS EMERGENTES PARA UN NUEVO URBANISMO

Xavier Boneta

Este trabajo parte de una cierta desilusión y de un convencimiento. Desilusión al constatar cómo el urbanismo de los últimos 30 años, capaz de transformar en positivo unas ciudades que salían del periodo franquista con graves carencias, ha sido incapaz de contrarrestar las dinámicas más perversas de los mercados, especialmente el inmobiliario, y de resistir el embate de una lógica económico-capitalista que ha impregnado todos los ámbitos de las sociedades capitalistas, especialmente desde los años 80 hasta ahora. Reconocer la incapacidad del urbanismo para corregir o combatir con la fuerza necesaria estas dinámicas es, de alguna forma, admitir su fracaso, o cuando menos constatar la necesidad de una revisión a fondo de la disciplina.

Es preciso decir que esto sucede en un momento de importantes cambios económicos, políticos, sociales y culturales ante los cuales tanto el urbanismo como las ciudades no pueden quedar al margen. Ello comporta un plus de incertidumbre que a menudo se traduce en perplejidad ante la dificultad para entender qué está ocurriendo.

Una incertidumbre que no se refiere solo a la capacidad inversora de la Administración y de los particulares o a la salud del contexto macroeconómico, sino también a la forma en que nos relacionamos, producimos y, en definitiva, ocupamos el espacio, vivimos y organizamos la vida en sociedad.

El urbanismo no puede permanecer ajeno a las crisis que caracterizan el periodo actual. Si, tal y como afirma Joan Busquets, el ser humano, como ser social que es, está creando nuevas formas de urbanidad, deberíamos saber interpretarlas y crear procesos y formas urbanas para estas nuevas condiciones. Si nos hallamos ante un nuevo escenario político, económico, social y cultural, parece lógico pensar que también debemos avanzar hacia un nuevo escenario urbanístico.

Pero partimos también de un convencimiento. El convencimiento de que el urbanismo no solo mantiene su validez sino que es hoy en día más necesario que nunca. Por ello, frente a aquellos que anuncian la muerte del urbanismo, se responde desde estas páginas que es necesario más y mejor urbanismo; un urbanismo distinto, seguro, porque, como decíamos, el contexto también es otro. Identificar las principales implicaciones y transformaciones que el cambio de época en que nos encontramos inmersos plantea en el ejercicio del urbanismo en las ciudades de nuestro entorno es la motivación de estos escritos.

Y parece que el concepto de *emergencia* puede ser útil para interpretar algunos de los cambios ya en marcha y la complejidad de los nuevos tiempos. Emergencia entendida como un acontecimiento extraordinario que reclama una acción inmediata, pero también, como la acción o el efecto de irrumpir dentro de un nuevo estado, de salir de un medio después de atravesarlo.

En este sentido entendemos como *emergentes* aquellos discursos que no disponían hasta ahora de plataformas o de canales oficiales y/o mayoritarios para su difusión. Discursos con voluntad renovadora y afán por innovar en relación con los enfoques, las herramientas, las metodologías y los conceptos. Hemos considerado también un rasgo distintivo de estos discursos emergentes su carácter crítico, cuestionador y con voluntad de revisar la tradición urbanística vigente.

No rehuimos tampoco la voluntad de visibilizar un cierto relato en clave generacional, cuyo elemento aglutinador, más que la edad, tal vez sea el lugar, más o menos periférico o subalterno (en la Administración, en la universidad y en el mundo de la empresa) desde donde se formulan estos discursos.

En cuanto al alcance territorial del número, es preciso aclarar que hablamos de ciudades y de urbanidad con una evidente voluntad generalizadora, pensando en las ciudades de las llamadas *sociedades capitalistas* oc-

cidentales, especialmente en las del ámbito catalán, aunque algunas de las reflexiones pueden hacerse también extensibles al conjunto del Estado, atendiendo a los orígenes geográficos diversos de los autores.

Somos conscientes de que estas ciudades tienen, por su peso demográfico y por lo que representan en el conjunto del planeta hoy en día, una relevancia y una capacidad ejemplificadora muy relativa, y que las transformaciones más importantes, tanto desde un punto de vista cuantitativo como por la transcendencia de lo que suponen, se están produciendo en otras latitudes y responden a fenómenos muy distintos.

En relación con la escala de las reflexiones, a pesar de las limitaciones que reconocemos en la distinción entre la escala urbana y territorial y de que entendemos que las ciudades no se pueden pensar aisladas del territorio que las rodea, en este número hemos optado por enfocar las reflexiones a la escala urbana entendida esta, eso sí, de una forma laxa, intentando poner el acento en la ciudad real, en el hinterland funcional que acostumbra a rodear los límites administrativos de esta.

El número organiza sus contenidos sobre la base de una clasificación temática bastante convencional respecto a la reflexión urbanística que incluye la participación, la movilidad, la financiación o las cuestiones ambientales. No obstante, hemos intentado incorporar enfoques nuevos que acompañan otras lecturas no tan comunes como las realizadas desde la enseñanza o la tecnología, por citar un par. Con todo somos conscientes de que la fotografía resultante es incompleta y que en ningún caso agota la infinitud de enfoques y de temas vinculados a la práctica a urbanística.

Partiendo de la premisa de que una reflexión urbanística sencilla, próxima y clara debe ser posible, hemos intentado que el número, a pesar de la inevitable heterogeneidad de los artículos que lo forman, tuviera un tono de divulgación crítica, rehuynendo los corsés y los formalismos de los textos académicos (el artículo de Paisaje Transversal constituye un buen ejemplo), pero sin perder rigor en la exposición.

Desde un punto de vista formal, hemos optado por darle un tratamiento gráfico de conjunto al número, reemplazando los planos y mapas habituales de la revista por los dibujos de la ilustradora Clara Nuviola, autora del blog *Los vacíos urbanos*, que acompañan los distintos artículos y que nos aportan una mirada diferente de la ciudad, próxima y delicada, alejada de las formas canónicas de representación.

En cuanto a la metodología de elaboración, también hemos intentado que fuera distinta. Aunque la autoría de cada artículo corresponde exclusivamente a sus autores, el número se ha preparado de forma colaborativa. Partiendo de una propuesta inicial de contenidos, se han generado diversos espacios de debate y de intercambio (documentos de trabajo compartidos en red, videoconferencias a varias bandas) que han ayudado a contrastar y perfilar los contenidos de cada uno de los artículos a lo largo del proceso de construcción de la revista.

Los autores de los artículos son profesionales y académicos con una trayectoria relevante en el mundo de las políticas urbanas y del urbanismo, ejercida desde distintas posiciones en Administraciones, despachos profesionales y universidades de todo el Estado español. Son, me atrevería a decir, una buena muestra del enfoque integral y multidisciplinar que la mayoría de ellos reclama desde estas páginas en la práctica urbanística: arquitectos, evidente-

mente, pero también geógrafos, ambientólogos, economistas, licenciados en filosofía, polítologos y sociólogos. Es preciso hacer especial noticia de la aportación del profesor José Fariña, que aparentemente rompe (por edad y por su condición de catedrático) con la definición de discurso emergente que hemos dado anteriormente. El motivo de su inclusión en el número responde al papel de puente que pensamos que el profesor Fariña desempeña (por proximidad en muchos de sus planteamientos) entre los discursos emergentes que hemos recogido y los discursos urbanísticos de las últimas décadas y generaciones. Otras aportaciones como las de los colectivos La Trama Urbana o Paisaje Transversal representan también una nueva forma de concebir la autoría de este tipo de reflexiones, en las cuales el despacho profesional o el departamento universitario es sustituido por colectivos multidisciplinares que operan mediante otras lógicas y otros formatos.

Este número de *Papers* desea plantear diversas cuestiones que nos parece primordial abordar pese a que no siempre disponemos de una respuesta clara. Cuestiones que aporten, tal y como reclama Xavier Matilla en su artículo, algunas ideas que contribuyan a pensar una nueva cultura urbanística. Como trabajo coral que es, hay diferencias y lecturas no siempre coincidentes entre los autores, pero ganan las ideas compartidas que permiten identificar hilos conductores dentro del número y de entre las cuales podemos destacar las siguientes.

Un primer debate es el que se produce en torno a la idea de cambio de paradigma en relación con la práctica urbanística. Los cambios de paradigma son una constante en la historia del estudio del hecho urbano. Con todo, se plantea la duda de hasta qué punto las disfunciones y las limitaciones detectadas actualmente deben hacernos pensar en la necesidad de una transición hacia un nuevo modelo, de una transformación radical de la disciplina o, por el contrario, se trata solo de la necesaria actualización de muchos años de práctica.

A diferencia del urbanismo surgido de la revolución industrial que tiene en las economías de escala y en la simplificación y repetición de las funciones urbanas (fordismo urbano y zonificación) su principal razón de ser, el nuevo urbanismo se reconoce en la complejidad y el conflicto. Ya no se trata de simplificar o encontrar pautas de organización que permitan reducir la incertidumbre o el caos, sino que admite la naturaleza conflictiva e imprevisible de la condición urbana para encontrar la virtud en la versatilidad, la flexibilidad, la polivalencia, el dinamismo, la adaptación o la evolución permanente. Solo a modo de ejemplo, hemos pasado de un escenario en que el problema era el déficit de infraestructuras, equipamientos, viviendas o la escasez de suelo a otro en que el problema es su abandono o la poca utilización que se hace de él.

El urbanismo se ha pensado históricamente como una herramienta para anticipar el futuro, reduciendo la incertidumbre. En un momento con más incertidumbre y más fragmentación que nunca, debemos pensar en un urbanismo necesariamente diferente. Más flexible, coral y dinámico, con elementos de corrección en tiempo real y evaluable. Un urbanismo de la incertidumbre, del misterio tanto, en beta permanente, de código abierto, entendido como una forma urbana progresiva.

Una forma de hacer ciudad en que el proceso pesa tanto o más que el resultado, la forma como se construyen consensos y se toman decisiones, tanto el propio contenido de estas decisiones, donde la lección

deja paso a la conversación y donde el planeamiento queda desatado de la realidad administrativa vigente y de sus corsés temporales, representados por los ciclos electorales y el corto plazo como horizonte de actuación. Una ciudad pensada en términos de hardware, pero sobre todo y ahora más que nunca, de software.

Continuando la revisión del rol de la Administración pública encontramos unos servicios urbanos y unos equipamientos (vivienda, urbanización, transporte...) que tradicionalmente se han dirigido a la masa de forma indiferenciada, ofreciendo una gran solución, cuando todo indica que cada vez vamos hacia servicios y demandas más individualizadas, diferenciadas y singulares. Ante este hecho la Administración pública puede reconocer el fenómeno y asumirlo como propio o por contra puede continuar defendiendo una búsqueda de la racionalidad y la eficiencia por encima del bienestar del ciudadano. La Administración que hasta ahora se limitaba a planificar, arreglar y controlar el cumplimiento de la ordenación a partir de una lógica basada en la eficacia indiferenciada, tendría que evolucionar para poder dar respuestas singulares, para facilitar que quizás otros hagan y limitarse a controlar, evaluar, corregir, compensar y, en su caso, sancionar.

Con respecto a la práctica urbanista, encontramos, por una parte, la reivindicación de la importancia de abrir la reflexión y la praxis a disciplinas que tradicionalmente quedaban excluidas, lo que permite sumar nuevos enfoques y avanzar en la construcción colectiva de conocimiento. Por otra parte, encontramos la reivindicación de la necesidad de no caer en la banalización. A pesar de algunas críticas a la tradición urbanística más inmediata, son diversos los artículos que subrayan el gran error que supondría despreciar el valor de la tradición o relativizar los hitos y los éxitos del pasado. Entender y valorar en su justa medida el pasado es el punto de partida ineluctable para entender el presente. En este sentido la voluntad es la de sumar, de aportar una mirada complementaria, no siempre necesariamente sustitutiva del urbanismo que se ha hecho hasta la fecha. Entre otras razones, porque tal y como señalan algunos autores, las nuevas formas de urbanismo apuntan en direcciones sugerentes pero al mismo tiempo evidencian significativas limitaciones para recuperar, tal y como reclamaba Francesco Indovina, la capacidad de oír el sonido agudo de los problemas de la ciudad que parecemos haber perdido.

Hablamos de un urbanismo, profesionalmente, que hay que ejercer desde la autocritica, la honestidad y la responsabilidad como valores que deben reivindicarse y que más que reinventarse (que suele ser la forma socialmente aceptada de practicar el posibilismo a la baja) tienen que recuperarse, volviendo a conectar con algunos de los principios de la disciplina formulados años atrás. En este sentido es clave revisar el encaje y denunciar la marginación de los estudios urbanísticos en las escuelas de arquitectura.

Una de las ideas que con más fuerza aparece a lo largo del número es la necesidad de recuperar el carácter político y el sentido original del urbanismo como instrumento de transformación social y de redistribución de riqueza, reivindicando su utilidad y su legitimidad social. Sin negar la complejidad técnica del urbanismo, se reivindica el carácter político dado que ante todo regula y orienta el desarrollo de una ciudad en una determinada dirección, siguiendo un proyecto que necesariamente tiene que ser político. Un urbanismo entendido, por lo tanto, no como una técnica derivada de la arquitectura sino como una dimensión de la política.

De la lectura del número también se desprende la necesidad de revisar algunos de los "dogmas" de la praxis urbanística hasta la fecha: el concepto de *crecimiento*; el plan como instrumento omnicomprensivo e inalterable; el papel y la visibilidad de la plusvalía; el principio de eficacia indiferenciada; la veneración acrítica de la figura del arquitecto constructor, o las condiciones laborales de un sector fuertemente dualizado.

Cuando nos referimos al papel que deben desempeñar en el urbanismo el sector público y los agentes privados, se pone de relieve cómo la mayoría de cuestiones tratadas en el número se sitúan en la esfera pública, pero probablemente buena parte de los problemas que se relacionan con este tienen origen en la esfera privada (vivienda, comercios) por más que después sea en el ámbito público donde se manifiestan con toda su intensidad. Ello pone de manifiesto la importancia de pensar el espacio público como un espacio de transición entre dos esferas íntimamente relacionadas y de pensar políticas de amplio alcance. ¿Podemos imaginar un urbanismo que deje de estar al servicio del negocio inmobiliario? ¿Una ciudad que no la hagan los privados o cuando menos, una ciudad en que el timón de las transformaciones vaya permanentemente ligado al bien común y el interés general? Habrá que plantear seguramente una evolución de lo que entendemos por interés común o colectivo, hasta ahora limitado a la titularidad de las Administraciones públicas.

Esta publicación está escrita desde el reconocimiento a muchos años de práctica urbanística que han fijado las bases de la disciplina en su etapa moderna en nuestro país, pero también desde la constatación de que la sociedad actual tiene muy poco que ver con la de los últimos 30 años, y que transformaciones tan importantes hacen necesaria una revisión a fondo de muchos los planteamientos y formas de hacer de la disciplina. Estos escritos no pretenden en ningún caso fijar un nuevo canon o definir las bases teóricas de un nuevo paradigma urbanístico. No somos tan denodados. Quizás tampoco aportarán grandes soluciones que transformen radicalmente el ejercicio del urbanismo. El objetivo no es construir un nuevo corpus teórico sino abrir nuevas líneas de fuga en el debate, que puedan orientar e inspirar nuevos ejes de discusión, nuevas formas de hacer, nuevas temáticas y nuevos instrumentos útiles para las nuevas generaciones de urbanistas y para todos aquellos interesados en la reflexión y el hecho urbano, que quieren pensar, diseñar, planificar y gestionar las ciudades en los próximos años.

Nos daríamos por satisfechos si este trabajo de reflexión colectiva sirve para hacer emergir nuevas preguntas que ayuden a revisar y replantear la ortodoxia y los lugares comunes de una disciplina construida sobre la base de premisas que pensamos que valdría la pena cuestionar de una forma constructiva. Necesitamos un urbanismo adecuado al contexto de incertidumbre que plantea la sociedad actual.

CIUDAD GLOBAL 'VERSUS' CIUDAD LOCAL

José Fariña

La ciudad está cambiando, ha cambiado ya en muchos casos, debido a que la sociedad también lo está haciendo, reflejo de una serie de mecanismos que condicionan de forma radical su producción, organización y planeamiento. De todos ellos, existen dos que afectan profundamente a nuestro cam-

po de conocimiento y que están produciendo una nueva ciudad diferente a la ciudad que surgió de la Revolución Industrial.

Rozamos los límites del planeta

El primero es el hecho de que por primera vez en la historia, la humanidad ha visto que existen límites reales que condicionan todo. Desde las expectativas hasta los valores, pasando por las propias formas de distribuirse por el territorio. Límites que, además, están muy cercanos. En el año 2000 se calculó por primera vez la huella ecológica de la totalidad del planeta atendiendo a siete indicadores, y los resultados fueron espectaculares: resultó que se utilizaban alrededor de 164 unidades de medida, pero que la biocapacidad del planeta era sólo de 125 millones, lo que significaba un exceso del 31%. Esta situación es bastante reciente. Los cálculos indican que en los años sesenta del pasado siglo (el xx) la actividad humana consumía el 70% de lo que el planeta era capaz de producir, pero ya a principios de los años ochenta se alcanzaba el 100%, y en estos momentos estamos por encima de nuestras posibilidades, es decir utilizando los ahorros obtenidos a lo largo de los siglos.

Este cambio se ha acelerado debido a la tendencia del planeta a organizarse como una "ciudad global". Si analizamos con un poco de detalle en qué ha consistido ese invento tan exitoso llamado *ciudad* veremos algunas cosas que llaman la atención. La primera es que las ciudades son elementos de muy baja entropía con una organización tan fuerte que requiere para mantenerla altos consumos de energía y que degrada el medio. Es decir, las áreas urbanas necesitan desprenderse de la entropía que les sobra y la única forma que tienen de hacerlo es volcándola en un medio no antropizado: la naturaleza. La evidencia es clara: si todo es ciudad no hay ningún sitio donde podamos desprendernos de la entropía que sobra. La segunda es que todo el sistema se ha ido basando de forma progresiva en el transporte cada vez a mayores distancias de energía, agua, materiales, desechos, alimentos o, incluso, personas. El desperdicio ecológico que implica es ya insostenible para el conjunto del planeta.

De todos los estudios y trabajos de investigación que se están realizando, parece deducirse con bastante claridad que necesitamos de naturaleza que se encargue de reconvertir la entropía (el desorden) que nos molesta. Y, además, que resulta imprescindible una vuelta a lo local que invierta la tendencia de buscar y llevar todo cada vez más lejos. Es ya imprescindible acudir a los materiales del sitio, la agricultura de proximidad, aprovechar los servicios de los ecosistemas, ser autosuficientes en agua y energía. Hay que empezar a desterrar todo el planeamiento estratégico basado en unir nuestra ciudad con decenas de flechas en el mapa con Shanghái, Nueva York, Lima, Estocolmo o Barcelona. Esto no tiene razón de ser más que en un estado de inconsciencia colectiva o una patología social que nos está llevando como los lemmings hasta el borde del acantilado (después de atravesar miles de kilómetros arrasándolo todo) para intentar seguir con su forma de vida también en el mar, donde todos sabemos (menos ellos) que no tienen nada que puedan comer.

Porque el problema no está solo en la cantidad de hectáreas que ocupa la urbanización. Aunque es cada vez mayor, no sobrepasa el 3% de la superficie del planeta. La verdadera dificultad se plantea en la forma en que ocupa el territorio. Probablemente el sistema urbano tradicional con las ciudades reconcentradas en sí mismas y unidas unas con otras con hilos de comunicaciones débiles y que suponían barreras fácilmente superables para la naturaleza, podría conseguir que los territorios sopor-

taran bastante más de ese 3% de superficie ocupada. Pero, a partir de los años cincuenta del pasado siglo xx, con la masificación del automóvil privado, la ciudad empezó a comprender que lo verdaderamente importante no era la distancia a la que uno se encontraba de las cosas, sino el tiempo que se tardaba en llegar a ellas. Entonces comenzó un proceso de ocupación del todo el territorio con elementos de infraestructura (sobre todo de comunicaciones) muy impactantes que empezaron a suponer verdaderas barreras infranqueables para las áreas de naturaleza. El territorio se empezó a fragmentar en millones de esquirlas antrópicas unidas todas entre sí que dejaban medio aisladas las áreas naturales, convirtiéndolas en auténticos relicto sin posibilidad de recuperación ecológica y, por supuesto, sin capacidad de reciclar la entropía de que la ciudad quería desprenderse.

Esta situación, además, hace que tengamos que buscar, cada vez más lejos, la energía necesaria para el funcionamiento de las estructuras urbanas, los alimentos, el agua o los materiales. Y llevar a los lugares más pobres y alejados del planeta los desechos producidos. Pero esta facilidad en el transporte invita, además, a que millones de personas crucen continuamente el planeta hasta el punto de que, para muchos países, el turismo de masas es la base fundamental de la subsistencia de regiones enteras. Esta verdadera locura en las formas de vida globales y en la organización de los territorios no puede continuar así. Hay una base muy importante de evidencias bastante fiables de que el precio de la energía, como mínimo, se duplicará en el 2030 a igualdad de los demás elementos, lo que va a significar el colapso de todo el sprawl urbano en los países desarrollados y el hundimiento del turismo de masas a largas distancias. Y no es porque se agote la energía, es por el hecho de que conseguirla va a ser cada vez más caro. Incluso, de momento, en que hay suficientes combustibles fósiles, hemos conseguido, mediante técnicas de extracción más o menos impactantes como el *fracking*, aumentar de forma notable las reservas accesibles, pero a unos costes muy importantes, no sólo ecológicos (casi nunca considerados) sino también económicos.

La situación, por tanto, desde el punto de vista de los límites del planeta es crítica y representa una novedad en la historia humana. No es que esté cambiando alguna de las variables que conforman la gran ecuación que determina el funcionamiento del ecosistema urbano, es que todos los datos parecen indicar que se está produciendo un cambio en la propia ecuación. Según autores como Jaume Terradas, aunque las ciudades son ecosistemas no son ecosistemas como los demás, tienen un funcionamiento, en cierta forma, distinto y muy dependiente de los recursos externos. Sin embargo, todos los ecosistemas tienen un comportamiento parecido en lo que respecta a su evolución: esta no siempre es lineal. Existen momentos en los cuales hay cambios bruscos e irreversibles y todo parece indicar que estamos ante uno de ellos. Por tanto es necesario empezar a preparar uno de los mayores inventos técnicos de la Humanidad, como es la ciudad, para funcionar con una ecuación diferente a aquella con la que venía funcionando hasta ahora. Y no es porque sea mejor ni peor. Es, sencillamente, porque estamos obligados a ello.

La nueva cultura global

Las nuevas tecnologías aplicadas a la información y a la difusión son el otro elemento que ha modificado de forma espectacular el sistema. Los arquitectos conocemos muy bien qué está pasando porque afecta, en primer lugar, y de manera determinante a las formas. Poco a poco, la publicidad de las