

# Sustentabilidad y ciudad

Henri Acselrad\*

## Abstract

*The idea of sustainability recalls the logic of practice, where practical effects viewed as desirable are made to happen, rather than the field of scientific knowledge, where concepts are constructed to explain reality. When applied to urban space, the idea of sustainability has generated different representations and perspectives for managing cities, from the administration of risks and uncertainties to the increase of "resilience" –the adaptive capacity– of urban structures. What seems to organize analytically the discourse of "urban sustainability" is its division into two fields: on the one hand privileging a technical representation of cities by combining the notion of urban sustainability with the "modes of management of the flows of energy and materials associated with urban growth"; on the other hand defining the unsustainability of cities by the drop in productivity of urban investments, that is, by the "incapacity of the latter to keep up with the rate of growth of social demands", which consequently places urban space in jeopardy as a political territory.*

**Key words:** sustainability, urban planning, environmental politics.

## Resumen

La noción de sustentabilidad remite antes a la lógica de las prácticas, donde los efectos considerados deseables son conducidos al campo del conocimiento científico, donde conceptos son construidos para explicar lo real. Aplicada al espacio urbano, la noción de sustentabilidad tiene asociadas diversas representaciones para la gestión de las ciudades, desde la administración de riesgos e incertezas al incremento de la "resiliencia" –la capacidad adaptativa– de las estructuras urbanas. Lo que parece organizar analíticamente el discurso de la "sustentabilidad urbana" sería su distribución en dos campos: de un lado, aquel que privilegia una representación técnica de las ciudades, articulando la noción de sustentabilidad urbana a los "modos de gestión de los flujos de energía y materiales asociados al crecimiento urbano"; de otro, aquel que define la insustentabilidad de las ciudades por la caída de la productividad de las inversiones urbanas, o sea, por la "incapacidad de que estas últimas acompañen el ritmo de crecimiento de las demandas sociales". lo que coloca en juego, consecuentemente, el espacio urbano como territorio político.

**Palabras claves:** sustentabilidad, planificación urbana, política ambiental.

\* Profesor del Instituto de Investigación y Planeamiento Urbano y Regional de la Universidad Federal de Rio de Janeiro (IPPUR/UFRJ) e investigador de CNPq.

## I. Introducción

Diversas matrices discursivas han sido asociadas a la noción de sustentabilidad desde que el Informe Brundtland la lanzó al debate público internacional en 1987. Entre ellas, se pueden destacar la matriz de *eficiencia* que pretende combatir la pérdida de la base material del desarrollo, extendiendo la racionalidad económica al “espacio no mercantil planetario”; de *escala*, que propugna un límite cuantitativo al crecimiento económico y a la presión que él ejerce sobre los “recursos ambientales”; de *equidad*, que articula analíticamente principios de justicia y ecología; de *autosuficiencia* que sostiene la desvinculación de las economías nacionales y sociedades tradicionales de los flujos del mercado mundial como estrategia apropiada para asegurar la capacidad de autorregulación comunitaria de las condiciones de reproducción de la base material del desarrollo; de la *ética*, que inscribe la apropiación social del mundo material en un debate sobre los valores del bien y de mal, evidenciando las interacciones de la base material del desarrollo con las condiciones de continuidad de la vida en el planeta.

A partir de UNCED (1992), la noción de sustentabilidad viene ocupando un espacio creciente en los debates sobre el desarrollo. De un lado, dentro del discurso desarrollista —producido por las agencias multilaterales, consultores técnicos y ideólogos del desarrollo— se verificó una inversión en la corrección de rumbos, en la maduración de los proyectos, en la readecuación de los procesos decisorios. Con ajustes —creen estos actores—, la propuesta del desarrollo podría ser rescatada, sus dimensiones autofágicas superadas, su durabilidad asegurada, su vigencia sostenida. Por otro lado, en el campo de ONGs, en medio de la crítica de los límites del contenido que gobiernos y instituciones oficiales vienen atribuyendo al desarrollo que pretenden sustentable, algunos ven en la sustentabilidad una nueva creencia destinada a substituir la idea de progreso, y constituir “un nuevo principio organizador de un desarrollo centrado en el pueblo”, y para ser capaz “de volverse la visión movilizadora de la sociedad civil y el principio guía de la transformación de las instituciones de la sociedad dominante” (1).

Lo que prevalece son, sin embargo, expresiones interrogativas recurrentes, en las cuales la

sustentabilidad es vista como un principio “en evolución”, “concepto infinito” “que pocos saben lo que es”, y “que requiere mucha investigación adicional”. Manifestaciones de un positivismo frustrado: el desarrollo sustentable sería un dato objetivo, que, pese a todo, no se ha conseguido todavía aprehender. Pero, ¿cómo definir algo que no existe? Es que al existir, ¿será, sin duda, una construcción social? Y que en cuanto tal podrá también comprender diferentes contenidos y prácticas al reivindicar su nombre. Esto nos ilumina porque distintas representaciones y valores vienen siendo asociados a la noción de sustentabilidad: son discursos en disputa por la expresión que se pretende más legítima. Pues la sustentabilidad es una noción que se puede recorrer para volver objetivas diferentes representaciones e ideas.

La supuesta imprecisión del concepto de sustentabilidad sugiere que no hay todavía hegemonía establecida entre los diferentes discursos. Los ecólogos parecen mal posicionados para la disputa de un terreno enraizado por los valores del productivismo fordista y del progreso material. La visión sociopolítica también restringe el esfuerzo de las ONGs, más específicamente en la atribución de precedencia al discurso de la equidad, con énfasis en el ámbito de las relaciones internacionales. Mejor se ha apropiado de la noción hasta aquí, sin duda, el discurso económico, pretendiendo inclusive la preexistencia de la misma en la teoría del capital y de la renta de Hicks.

A la inversa de los conceptos analíticos voicados para la explicación de lo real, la noción de sustentabilidad está sometida a la lógica de las prácticas: se articula a los efectos sociales deseados, a las funciones prácticas que el discurso pretende volver realidad objetiva. Tal consideración nos remite a los procesos de legitimación/deslegitimación de las prácticas y los actores sociales. De un lado, si la sustentabilidad es vista como algo bueno, deseable, consensual, la definición que prevalece va a construir autoridad para que se discriminen, en su nombre, las prácticas buenas de las malas. Se abre, por tanto, una lucha simbólica por el reconocimiento de la autoridad para hablar acerca de sustentabilidad. Y para eso se hace necesario constituir una audiencia apropiada, un campo de interlocución eficiente donde se pueda encontrar aprobación. Se puede hablar, así, en nombre de los (y para los) que quieren la

supervivencia del planeta, de las comunidades sustentables, de la diversidad cultural, etc. Resta que la lucha en torno a tal representación exprese la disputa entre diferentes prácticas y formas sociales que se pretenden compatibles o portadoras de la sustentabilidad.

Para afirmar, sin embargo, que algo —una cosa o una práctica social— es sustentable, será necesario recurrir a una comparación de atributos entre dos momentos en el tiempo: entre el pasado y presente, entre el presente y futuro. Como la comparación pasado-presente, en el horizonte del actual modelo de desarrollo, es expresiva de lo que se pretende insustentable, se opta por la comparación presente-futuro. Se dirán entonces sustentables las prácticas que se pretendan compatibles con la cualidad futura postulada como deseable. Esta relación entre un presente conocido y un futuro desconocido y deseable coloca la noción de sustentabilidad en el campo de lo que algunos llaman “causalidad teleológica”, “que tiene como causa suficiente de un comportamiento, un acontecimiento que contiene en su descripción la exigencia de que un otro evento, llamado a su término, acontezca.” (2). O sea, la causa es definida por su fin; el orden de la secuencia de los eventos está inserta en la condición antecedente definida como causa. Es sustentable hoy aquel conjunto de prácticas portadoras de sustentabilidad en el futuro.

El recurso a esta “causalidad teleológica” es particularmente cuestionable cuando ella implica reconstruir el presente a la luz de las supuestas exigencias del futuro (3). La experiencia histórica registra ejemplos en el mínimo discutibles de esta actualización política del futuro: “es preciso crecer para después distribuir”, “estabilizar la economía para después crecer”, “sacrificar el presente para conquistar el futuro”, etc. Los riesgos son tanto mayores cuando se sabe que los que ocupan posiciones dominantes en el espacio social también están en posiciones dominantes en el campo de la producción de las representaciones e ideas. Si el Estado y el empresariado —fuerzas hegemónicas en el proyecto desenvolvimentista— incorporan la crítica a la insustentabilidad del modelo de desarrollo, pasan a ocupar también una posición privilegiada para dar contenido a la propia noción de sustentabilidad.

Pero esto no quiere decir que el asunto esté resuelto de una vez por todas. Al contrario, autoridad y legitimidad, atributos decisivos para todos

los actores que disputan el poder de definir lo que es sustentable, son también función de la manera en que estos actores elaboran sus discursos alternativos el asunto, y de la fuerza relativa que acumulan en el campo de las ideas. En el presente trabajo haremos un mapeo de las principales matrices discursivas de la sustentabilidad urbana e intentaremos identificar las inflexiones que los actores sociales que recurren a esta noción apuntan para las prácticas sociales de construcción del espacio de las ciudades. Porque el futuro de las ciudades dependerá en gran parte de los conceptos constitutivos del proyecto futuro construido por los agentes relevantes en la producción del espacio urbano.

## II. Los discursos de la sustentabilidad urbana

La asociación de la noción de sustentabilidad al debate sobre el desarrollo de las ciudades tiene su origen en las rearticulaciones políticas por las cuales un cierto número de actores implicados en la producción de espacio urbano procuran dar legitimidad a sus perspectivas, evidenciando la compatibilidad de las mismas con los propósitos de dar durabilidad al desarrollo, en acuerdo con los principios de la Agenda 21, resultante de la Conferencia de la ONU sobre Desarrollo y Medio Ambiente (4). Al mismo tiempo que verificamos una “ambientalización” del debate sobre políticas urbanas, observamos también un movimiento de sentido opuesto, con la entrada creciente del discurso ambiental en el tratamiento de las cuestiones urbanas, sea por iniciativa de los actores sociales de la ciudad que incorporan la temática del medio ambiente, bajo el argumento de la substancial concentración poblacional en las metrópolis, sea por la propia trayectoria de urbanización creciente de la cartera medioambiental de los proyectos del Banco Mundial.

No podemos dejar de asociar también el recurso a la noción de sustentabilidad urbana a las estrategias de implementación de la metáfora ciudad-empresa, que proyectan en “la ciudad del sustentable” algunos de los supuestos atributos de atractividad de las inversiones en el contexto de la competencia global. Conducir las ciudades para un futuro sustentable significa en este caso “promover la productividad en el uso de los recursos medioambientales y fortalecer las ventajas competitivas.” (5). Con mayor o menor vinculación de

las perspectivas de planificación "empresarial" de las ciudades, la noción de sustentabilidad ofrecerá la oportunidad para la legitimación de una ecocracia emergente, favorecida en particular por la creación de nuevas instancias gubernamentales y regulatorias volcadas para el tratamiento de la cuestión ambiental en general y ambiental urbana, en particular.

En el debate contemporáneo encontraremos varias articulaciones lógicas entre la reproducción de las estructuras urbanas y su base específicamente material. Encontraremos, en particular, tres representaciones básicamente distintas de la ciudad, las cuales corresponderán también a diferentes sentidos de lo que se pretende legítimamente capaz de hacer durar a la integridad de lo urbano.

### **A. La representación técnico-material de las ciudades**

Una primera articulación asocia la transición hacia la sustentabilidad urbana a la reproducción adaptativa de las estructuras urbanas con especial énfasis en el ajuste de las bases técnicas de las ciudades, a partir de modelos de "racionalidad ecoenergética" (6) o de "metabolismo urbano." En ambos casos, la ciudad será vista en su continuidad material de acciones y flujos.

En la perspectiva de la eficacia específicamente material, la ciudad sustentable será aquella que, para una misma oferta de servicios, minimiza el consumo de energía fósil y de otros recursos materiales, explorando al máximo los flujos locales, satisfaciendo el criterio de conservación de *stocks* y de la reducción del volumen de residuos (7). Se vigoriza aquí una representación técnico-material de la ciudad como una matriz compuesta por un vector del consumo espacial, energía y materias primas y un vector de producción de desechos. A la lectura de la ciudad como un sistema termodinámico abierto identificará en lo urbano el locus privilegiado de la producción creciente de entropía, emblema de la irreproductibilidad ilimitada del proceso de crecimiento económico-material (8). La insustentabilidad urbana es, en esta perspectiva, una expresión social de la irreversibilidad termodinámica. A partir de una lectura de la ciudad como lugar por excelencia de la pérdida de capacidad de transformación de la energía en trabajo, cabría al planeamiento ur-

bano minimizar la degradación energética y desacelerar la trayectoria de la irreversibilidad. Tal representación de las ciudades apunta hacia nuevos modelos técnicos de lo urbano, fundados en la racionalidad económica aplicada a los flujos de materia-energía; si se quiere reducir el impacto entrópico de las prácticas urbanas cabría adoptar tecnologías ahorradoras de espacio, materia y energía y volcadas hacia el reciclaje de materiales. La idea de eficiencia ecoenergética pretende consecuentemente extender el campo de vigencia de la racionalidad económica.

La ineficacia ecoenergética puede también ser traducida en términos de distribución espacial inadecuada a la economía de los medios, o sea como el resultado de una impropia distribución locacional de las poblaciones y actividades en el espacio urbano. La insustentabilidad vendría así de "las crecientes asimetrías entre la localización espacial de los recursos y de la población, de las presiones excesivas sobre el medio físico circundante y sobre los sistemas ecológicos regionales." (9) La sustentabilidad vendría, en este caso, de la redistribución espacial de la presión técnica de poblaciones y actividades en la base de recursos ambientales urbanos. La problemática malthusiana es aquí inscrita en el cuadro urbano, introduciendo "las hipótesis del límite de la capacidad urbana" y concentrando el foco en las estrategias de descentralización, a saber, en la distribución de funciones de las metrópolis para las regiones, de las áreas metropolitanas internas para las áreas metropolitanas periféricas, del centro para los subcentros de las ciudades. (10)

La concepción de la sustentabilidad como trayectoria progresiva en dirección hacia la eficiencia ecoenergética es normalmente acompañada de la constitución de una base social de apoyo a los proyectos de cambio técnico urbano, por la vía de la "educación ambiental", de la diseminación de una "conciencia ecológica", de proyectos comunitarios de reciclaje o por la creación de una "economía del reciclaje." La no aceptación del antagonismo entre el medio ambiente y la economía hará también de la búsqueda de sustentabilidad urbana la ocasión de hacer valer la potencia simbólica del mercado como instancia de regulación de las ciudades. Pues si el futuro es, en el pensamiento hegemónico, o de la plena vigencia de las instituciones mercantiles, dirigir las ciudades para un futuro sustentable

significa promover la productividad urbana y fortalecer las ventajas competitivas.

Estrategias argumentativas de orden global serán, con frecuencia, accionadas para promover innovaciones en la matriz técnica de las ciudades (11), sea con la introducción de tecnologías urbanas ahorradoras de recursos, sea con la redistribución espacial de poblaciones y actividades: lo que es bueno para el planeta es considerado bueno para las ciudades. La convergencia entre sustentabilidad urbano local y sustentabilidad global generalmente es vista como un simplificador político, puesto que en el plano local los responsables por la polución y las autoridades políticas son claramente identificables.

Un contradiscurso opone, sin embargo, sustentabilidad global y sustentabilidad local urbana —lo que es bueno para el planeta no sería lo mejor para la ciudad—. Por un lado, las economías de escala de transporte, iluminación y calefacción en las ciudades concentradas reducen el consumo per cápita de energía, favoreciendo las estrategias de sustentabilidad global. Por otro lado, la capacidad de regeneración de los ecosistemas siendo constante por unidad de extensión territorial, las ciudades concentradas sufren efectos indeseables debido a la elevación de la densidad territorial de la producción de residuos, comprometiendo la sustentabilidad en el ámbito local. En este caso, la búsqueda de ecoeficiencia sería motivada por razones afines a la propia dimensión urbana y no por razones de orden planetario. En ambos casos, sin embargo, con convergencia o divergencia entre sustentabilidad urbana y sustentabilidad global, la ecoeficiencia será legitimada como eje de las estrategias de acción y el mercado será considerado su mejor instrumento.

La idea de insustentabilidad energética de las ciudades no es restringida a las grandes metrópolis con alta concentración demográfica, pero también se extiende a la ciudad “fragmentada” y “desdensificada” de la “sociedad inmaterial”: “la desdensificación de los hombres y la fragmentación policéntrica de las actividades”, afirma Beaucire, “son costosas en recursos materiales y productoras de polución y efectos nocivos.” (12) En suma, “la ciudad fragmentada y desdensificada es vista como generadora de consumo de energía y de costos de reordenamiento de redes técnicas

(agua, electricidad, telefonía) y de servicios públicos muy elevados.” (13).

Pero el ajuste de las bases técnico-materiales de la ciudad puede fundarse alternativamente en modelos de *metabolismo urbano*, con una representación ecosistémica de las ciudades, compuesta por movimientos interactivos de circulación, cambio y transformación de recursos en tránsito. El discurso sobre la sustentabilidad de las ciudades se organiza, en este caso, apelando a la metáfora biológica de la “resiliencia”, que procura describir la capacidad adaptativa de “los ecosistemas urbanos” que superan su condición de vulnerabilidad a choques externos (14). En este tipo de representación, la insustentabilidad expresaría la incapacidad de reproducción adaptativa de las estructuras urbanas delante de las rupturas en las condiciones materiales requeridas para tal reproducción.

La idea de metabolismo urbano apunta para un modelo de equilibrio, a ser obtenido por el ajuste apropiado de los flujos y de los *stocks* de materia y energía. Las estrategias de inscripción del desarrollo urbano en los cuadros científicos de un saber objetivo sobre flujos y supuestos de equilibrio tienden a materializarse en un conjunto de normas técnicas. Consideradas, sin embargo, las incertezas prevalecientes en el saber sobre procesos interactivos de tal forma complejos en espacio-temporalidad, bajo cada conjunto de normas de “equilibrio” estarán implícitos elementos de valores, preferencias y “convenciones” que, legitimados por la ciencia, estarán lanzando las bases políticas de la coordinación de anticipaciones y estabilización de escenarios de acción. (15).

Procesos de “reestructuración ecourbana” se pueden inscribir así en los mecanismos de “cientificización de la política”, por los cuales los expertos de la ecología científica extienden su campo de acción a la gestión de los ecosistemas y la producción de los “fundamentos racionales de la organización del territorio.” La cientificización del debate sobre el “equilibrio ecológico” supuesto tiene por resultado la constitución de la necesidad política de una gestión sabia del territorio, reflejando el hecho de que los nuevos modos institucionalizados de producción de saber son inducidos por la intensificación de la relación entre las burocracias públicas y los representantes del conocimiento ecológico (16).

Ciertos autores se negarán, sin embargo, a pensar la sustentabilidad urbana como proceso espacialmente circunscrito, que presupone la irrelevancia de los flujos materiales que unen las ciudades a los espacios no-urbanos. Considerada la ciudad como consumidora de recursos naturales y de espacio para la deposición de residuos, así como la complejidad de los lazos urbano-rurales, se afirma que “el desarrollo urbano sustentable y el desarrollo rural sustentable no pueden estar separados.” (17). Algunos llegarán a negar inclusive la posibilidad de concebir “ciudades sustentables”, considerando irrealista la pretensión de limitar el radio de acción de los flujos de materia y energía requeridos por el desarrollo urbano al espacio circunscrito de las ciudades (18).

## **B. La ciudad como espacio de “la calidad de vida”**

Una nueva matriz técnica de las ciudades es también pensada por razones de “*calidad de vida*” —componentes no mercantiles de la existencia cotidiana y ciudadana de la población urbana, especialmente en lo que se refiere a las implicaciones sanitarias de las prácticas urbanas. Modelos de *ascetismo* y *pureza* (19) son evocados para cuestionar las bases técnicas de lo urbano —lo urbano crecientemente impregnará los habitantes de las ciudades con substancias nocivas y tóxicas para su artificialidad. Las implicancias sanitarias pueden, alternativamente, ser asociadas a las representaciones colectivas de la *ciudadanía*, donde las emisiones líquidas y gaseosas resultantes de las tecnologías urbanas son entendidas como imposición de consumo forzado de productos invendibles de las actividades de la producción mercantil o del modo de consumo de las mercancías, especialmente de los vehículos automotores.

Tal representación de la ciudadanía urbana tiende a extenderse hacia el conjunto de la política urbana, justificando estructuras que favorecen el desarrollo del diálogo y de la negociación, así como la realización de pactos de atribución del sentido a la duración de las ciudades, no sólo en su materialidad, sino en cuanto institucionalidad sociopolítica (20).

Una noción de sustentabilidad asociada a la categoría *patrimonio* se refiere no sólo a la materialidad de las ciudades, sino a su carácter y sus

identidades, a valores y herencias construidas a lo largo del tiempo. La perspectiva de hacer durar la existencia simbólica de sitios construidos o sitios naturales significativos, eventualmente “naturalizados”, puede inscribirse tanto en estrategias de fortalecimiento del sentimiento de pertenencia de los habitantes a sus ciudades, como de promoción de una imagen que marca a la ciudad por su patrimonio biofísico, estético o cultural en sentido amplio, de modo de atraer capitales en la competencia global (21), logrando lo que algunos describen como un proceso de promoción “la economía de la belleza en nombre de la belleza de la economía” (22).

La noción de sustentabilidad urbana puede también articular las estrategias argumentativas de la *eficiencia ecoenergética* y de la *calidad de vida* en la consideración de la forma urbana como “factor determinante de la sustentabilidad.” (23). La noción de “ciudad aprieta” reuniría, en la perspectiva de los documentos de la Comisión de las Comunidades Europeas, por ejemplo, los atributos de “alta densidad y uso mixto, tendiendo a presentar superior eficiencia energética por reducir las distancias de los itinerarios, maximizar la oferta de transporte público y proveer calidad de vida superior a los residentes.” (24). La metáfora de la ciudad compacta tendría como configuración formal tendencialmente más aceptable el modelo policéntrico en red, con diversificación de funciones de los subcentros bien servidos en transportes públicos (25). Su capacidad de conjugar la eficiencia en el uso de los recursos ambientales y la calidad de la vida urbana no es, aun, consensual. Algunos argumentarán, al contrario, que eficiencia energética y calidad de vida son atributos de las ciudades poco densas y descentralizadas, porque éstas recurren a las fuentes locales de energía y de producción de alimentos en tierras rurales disponibles (26).

En ambos casos se recurrirá al argumento de que la forma sustentable deberá mezclar, aunque en escalas diferentes, zonas de trabajo, residencia y diversión, reduciendo distancias y “peatonizando” las ciudades, de modo de frenar la movilidad de la energía, de las personas y de los bienes. *Eficiencia ecoenergética* y *calidad de vida* resultarían, en esta perspectiva, de la emergencia de formas urbanas capaces de expresar la existencia deseablemente creciente de ciudades autosuficientes. El argumento de la forma urbana se articula así con la idea de la autosuficiencia

urbana. En el caso de la sustentabilidad del desarrollo en general, el argumento de la autosuficiencia remite a una crítica del libre mercado y de la globalización; en el caso de la autosuficiencia urbana, se trata, en nombre del combate al efecto estufa y a los procesos entrópicos, de orientarse para mayor autonomía energética y económica de las localidades (27). La no aceptación de la globalización de las ciudades se justifica así desde el punto de vista de las externalidades negativas y deseconomías energéticas implícitas en la intensificación de los flujos, propia de las llamadas "ciudades globales".

### C. La ciudad como espacio de legitimación de la política urbana

Siendo la materialidad de las ciudades políticamente construidas, las modalidades de su reproducción son vistas también como dependientes de las condiciones que legitiman sus presupuestos políticos. La idea de la sustentabilidad es así aplicada a las condiciones de reproducción de la legitimidad de las políticas urbanas. Se habla de viabilidad política del crecimiento urbano, o sea, de las condiciones de construcción política de la base material de las ciudades. La insustentabilidad condiciona así la incapacidad de las políticas urbanas de adaptar la oferta de servicios urbanos a la cantidad y calidad de las demandas sociales, provocando un "desequilibrio entre las necesidades cotidianas de la población y los medios para satisfacerlas, entre la demanda para servicios urbanos y las inversiones en redes e infraestructura." (28).

Se cree que cuando el crecimiento urbano no es acompañado por inversiones en infraestructura, la oferta de servicios urbanos no acompaña el crecimiento de la demanda. La falta de inversiones en el mantenimiento de los materiales urbanos vendrá, a su vez, a acentuar el déficit en la oferta de servicios, lo que se **rebatirá** espacialmente bajo la forma de segmentación socioterritorial entre poblaciones atendidas y no atendidas por tales servicios (29). Este proceso se expresa así bajo la forma de una "caída de la productividad política de las inversiones urbanas", incrementando los grados de conflicto e incertidumbre en el proceso de reproducción de las estructuras urbanas. La base técnico-material de la ciudad es vista así como socialmente construida, en el interior de los límites de elas-

ticidad de las técnicas y de las voluntades políticas.

La insustentabilidad estaría, por consiguiente, designando un proceso de inestabilidad de las bases de legitimidad de los responsables de las políticas urbanas, a los cuales se puede reprobar, por un lado, la incapacidad de imprimir eficiencia en la administración de los recursos públicos o, por otro lado, la indisposición para democratizar el acceso a los servicios urbanos.

La erosión de la legitimidad de las políticas urbanas se puede fundar, así, en la insuficiente adhesión a la racionalidad económica, causa supuesta del desperdicio de la base de recursos o, alternativamente, en la ausencia de prioridad de los mecanismos distributivos en el acceso a tales servicios. El impacto material de las políticas será, por consiguiente, contestado sea por la perspectiva del desperdicio de las ganancias, sea por el ángulo de concentración socioterritorial de los beneficios.

Pero la desigualdad en el acceso a los servicios urbanos es evocada para cuestionar la legitimidad de las políticas urbanas igualmente en las llamadas "ciudades inmateriales", que estarían aparentemente al abrigo de las presiones indeseables sobre los flujos de materia y energía. Los espacios desindustrializados y deslocalizados por el capital, afirma Beaucire, también terminarían por ser vaciados en su "urbanidad", haciendo que "la descalificación social y la descalificación ambiental avancen haciendo renacer lo que se creía definitivamente superado, la insalubridad física es una forma de ghetto económico y cultural en el seno de las ciudades que son, entre tanto, penetradas por redes técnicas con desempeños crecientes" (30). Se cree así que la "instalación social y espacial de los costos engendrados por las crisis del desarrollo del insustentable de la ciudad desdensificada será de realización delicada, la cuestión del desarrollo sustentable urbano corre el riesgo de ser antes de todo una cuestión social." (31)

La crisis de legitimidad de las políticas urbanas podrá ser atribuida también a la incapacidad de hacer frente a los riesgos tecnológicos y naturales. En la perspectiva de la equidad, el riesgo culturalmente construido apuntará a la desigualdad intertemporal en el acceso a los servicios urbanos, con la prevalencia de riesgos técnicos

para las poblaciones menos atendidas por los beneficios de las inversiones públicas o afectada por la impericia técnica en la desconsideración de las especificidades del medio físico de las ciudades tales como declives, accidentes topográficos, movimientos indebidos de tierra, renovación de tierra superficial, formación del grietas, erosión y deslizamientos del suelo (32).

### III. Conclusión

Si para Isabelle Stengers el concepto traduce el poder del intelecto para alcanzar el ser de las cosas (33), él tiene también el poder de objetivar representaciones, haciendo valer como legítimas, en lo real concreto, los esquemas ordenadores y clasificatorios de la construcción intelectual. La enunciación conceptual es, por consiguiente, también productora de ordenamiento, división y clasificación en el interior del mundo social.

“Las percepciones de lo social”, nos recuerda Chartier, “no son discursos neutros”. Producen estrategias y prácticas que tienden a imponer una autoridad a costa de otras, a legitimar proyectos reformadores o a justificar, para los propios individuos, sus opciones y conductas (Chartier, 1990:17) (34). Por consiguiente, “los esquemas generadores de las clasificaciones y de las percepciones, propios de cada grupo o medio, son verdaderas instituciones sociales que incorporan bajo la forma de categorías mentales y de representaciones colectivas las demarcaciones de la propia organización social” (35).

Asociar la noción de “sustentabilidad” a la idea de que existe una forma social durable de apropiación y uso del medio ambiente dada por la propia naturaleza de las formaciones biofísicas, por ejemplo, significa ignorar la diversidad de formas sociales de duración de los elementos de la base material del desarrollo.

Colocar el debate sobre sustentabilidad fuera de los marcos del determinismo ecológico implica, por lo tanto, en separar representaciones indiferenciadoras del espacio y del ambiente. Requiere que se cuestione la idea de que el espacio y los recursos ambientales pueden tener un único modo sustentable de uso, inscrito en la propia naturaleza del territorio. La perspectiva no determinística, por tanto, presupone que se dife-

rencie socialmente la temporalidad de los elementos de base material del desarrollo. O sea, que se reconozca que hay varias maneras para que las cosas duren, sean ellas ecosistemas, recursos naturales o ciudades (36).

Cuadro 1

#### MATRICES DISCURSIVAS DE LA SUSTENTABILIDAD URBANA

<p>1) <i>Representación técnico-material de la ciudad</i></p> <p>1.1. Modelo de la racionalidad ecoenergética.</p> <p>1.2. Modelo de equilibrio metabólico</p>
<p>2) <i>La ciudad como espacio de “la calidad de vida”</i></p> <p>2.1. Modelo de la pureza</p> <p>2.2. Modelo de la ciudadanía</p> <p>2.3. Modelo del patrimonio</p>
<p>3) <i>La reconstrucción de la legitimidad de la política urbana</i></p> <p>3.1. Modelo de la eficiencia</p> <p>3.2. Modelo de la justicia</p>

Las diferentes representaciones sobre lo que sea la sustentabilidad urbana han apuntado a la reproducción adaptativa de las estructuras urbanas con énfasis en el reajuste de la base técnica de las ciudades, en los principios que fundan la existencia ciudadana o en la redefinición de las bases de legitimidad de la políticas urbanas (ver cuadro 1). La representación que privilegia la lectura de la ciudad como matriz técnico-material propone la recomposición de las ciudades a partir de modelos de eficiencia *ecoenergética* o de *equilibrio metabólico* aplicados a la materialidad de lo urbano. La reducción de la durabilidad de la ciudad a su dimensión estrictamente material tiende a descaracterizar la dimensión política del espacio urbano desechando la complejidad de la trama social responsable tanto por la reproducción como por la innovación en la temporalidad histórica de las ciudades.

Las propuestas de reproducción adaptativa de las estructuras urbanas, que tienen como referencia la noción de calidad de vida, se estructuran según el modelo de la *pureza*, de la *ciudadanía* o del *patrimonio*. La ciudad es vista así como el espacio de las externalidades negativas cuya ecuación se dará en la temporalidad del proceso de construcción de derechos, sean derechos que considerarán condiciones saludables de existencia, sean derechos al usufructo durable de la existencia simbólica de sitios urbanos. La palabra ciudadanía retorna así a su espacio de origen —la ciudad— sobreponiéndose al sentido hasta aquí dominante, referido al Estado-Nación.

Las propuestas de reproducción adaptativa de las estructuras urbanas que tienen por foco el reajuste de las bases de legitimidad de la política urbana,

buscan, a su vez, refundar el proyecto urbano según el modelo de la *eficiencia* o de la *equidad*. En ambos casos estará en juego la ciudad como espacio de construcción durable de pactos políticos capaces de reproducir en el tiempo las condiciones de su legitimidad. Al promover así una articulación "ambiental" de lo urbano, el discurso de la sustentabilidad de las ciudades actualiza el conflicto entre tecnificación y politización del espacio incorporando, de hecho, ante la consideración de temporalidad de las prácticas urbanas, el debate entre representaciones tecnicistas y politizadoras del tiempo. en el interior del cual pueden, al mismo tiempo, convivir proyectos volcados hacia simples reproducciones de las estructuras existentes como estrategias que cultiven en la ciudad el espacio de la invención derechos e innovaciones sociales.

## Notas

(1) Cf. People Centered Development Forum, *Sustainability as the Organizing Principle of People-centered Development*, N.Y., 1992, mimeo.

(2) Cf. J.F. Costa, *A Ética e o Espelho da Cultura*, RJ, 1994, Ed. Rocco.

(3) En la causalidad teleológica, "lo que no existe todavía puede actuar sobre lo que es", cf. O. Soubeyron, "La mer du Sahara", in *L'Aventure Humaine* N° 1, janvier 1995, Paris, p. 27.

(4) Varias redes internacionales de municipalidades, especialmente europeas, fueron articuladas, a partir de 1992, con el fin de poner en práctica los preceptos globales del desarrollo sustentable bajo la forma de orientaciones prácticas y tangibles. Cf. C. Emelianoff, "Les Villes Durables, l'émergence de nouvelles temporalités dans de vieux espaces urbains", in *Écologie Politique*, n. 13, printemps 1995, p. 38.

(5) Cf. E.P. Durazo, "Desarrollo Sustentable de las Ciudades", in *Ciudades* n. 34, abril-junio 1997, México, p. 51.

(6) Pillet y Odum enuncian las bases ecoenergéticas de una macroeconomía ambiental: "El medio ambiente puede ser visto, poco a poco, como un cuasi-sector de la economía, unido por el "principio de conservación de la materia y de la energía", y las externalidades ambientales serán definidas como consecuencias inherentes y permanentes de la ex-

tracción, del tratamiento, del consumo y de la descarga de materia y energía. La ley de conservación de la materia y de la energía exige que el conjunto de los residuos lanzados por la economía hacia el medio ambiente sea igual a la suma de todos los recursos extraídos de la misma a través de las actividades económicas". cf. G. Pillet, H.T. Odum, *Énergie, Écologie, Économie*, Georg Ed., Genève, 1987, pp. 178-179.

(7) Cf. J.P. Déléage, "L'Avenir des Villes", in *Écologie Politique*, n. 13, 1995, p. 35.

(8) "La ciudad se vuelve el lugar donde se concentran los problemas ambientales y sociales de la nación", cf. F. Beaucire, "La Ville Éclatée", in R. Passet, J. Theys, *Héritiers du Futur - Aménagement du Territoire, Environnement et Développement Durable*, Datar/Ed. de, p. 187. "No es imposible pensar que el encuentro de la ecología con la ciudad pueda concurrir para la recalificación de un sentido de lo urbano, de forma e identidad originales, y abstraer a la ciudad de la entropía que la ronda, confiriéndole un dinamismo más positivo", cf. J.C. Lévy, "Les Étapes de la Métropolisation", in R. Passet, J. Theys (ed.), *Héritiers du Futur - Aménagement du Territoire, Environnement et Développement Durable*, Paris, Ed. de L'Aube, p. 189.

(9) Cf. E.P. Durazo, "Desarrollo Sustentable de las Ciudades", in *Ciudades* n. 34, abril-junio 1997, México, p. 51.

- (10) cf. T. Omishi, "A Capacity Approach for Sustainable Urban Development: an Empirical Study", in *Regional Studies*, vol. 28. N° 1, pp. 39-51. Tal abordaje será cuestionado por aquellos que entienden la ciudad como "instrumento de la liberación de las actividades humanas como realización de la dependencia de los recursos locales". Para estos autores, asociar la sustentabilidad al respeto a la "capacidad de soporte local" es forzar el debate a un cuadro teórico muy limitado. Cf. R. Camagni, "Pour une Ville Durable", in R. Camagni, M.C. Gibelli. *Développement Urbain Durable - Quatre Métropoles Européennes*, DATAR-L'Aube, Paris, 1997, p. 9.
- (11) "La argumentación ecológica contribuye a unir la acción más inmediata al futuro de más largo plazo de todo el planeta. Los cambios de escala operados a través del esquema de las consecuencias generalizadas no son sólo espaciales sino también temporales: toda acción compromete el futuro, tanto el nuestro como el de las generaciones futuras. La argumentación ecológica permite así un movimiento constante de ida y vuelta entre el pasado, el presente y el futuro", cf. C. Lafaye. L. Thévenot, "Une Justification Écologique? - Conflits dans l'Aménagement de la Nature", in *Revue Française de Sociologie*, XXXIV, 1993, p. 504. En la misma dirección Emelianoff afirma que "las ciudades sustentables construyen puentes y pasajes que llevan de lo local a lo global y nos convidan a comprender esta nueva arquitectura...", cf. C. Emelianoff, "Les Villes Durables, l'émergence de nouvelles temporalités", in *Écologie Politique*, n. 13, printemps 1995, p. 39.
- (12) cf. F. Beaucire, "La Ville Éclatée", in R. Passet, J. Theys, *op. cit.*, p. 191.
- (13) cf. F. Beaucire. *op. cit.*, p. 192.
- (14) cf. O. Godard, "Le Développement Durable et le Devenir des Villes", in *Futuribles*, mai 1996, p. 33.
- (15) cf. O. Godard, "Le Développement Durable et le Devenir des Villes", in *Futuribles*, mai 1996, p. 32.
- (16) cf. J.L. Fabiani, "Science des Écosystèmes et Protection de la Nature", in A. Cadoret (ed.) *Protection de La Nature: Histoire et Idéologie*, Ed. L'Harmattan, Paris, pp. 87-88.
- (17) cf. D. Mitlin, D. Satterthwaite, "Sustainable Development and Cities", in C. Pugh (ed.) *Sustainability, the Environment and Urbanization*, Earthscan, London, p. 41.
- (18) cf. C. Pough, "Introduction" in C. Pugh (ed.) *Sustainability, the Environment and Urbanization*, Earthscan, London, p. 35.
- (19) "Nosotros vimos que el poder, en estos tiempos modernos, provoca más conflictos de que los que controla, los sueños no pueden salvar el medio ambiente. Es preciso que un movimiento ascético espontáneo se oponga al desarrollo económico. Debemos encontrar una especie de estructura constitucional que, sistemáticamente, contraponga al desarrollo industrial, reportando cada decisión a la pureza del medio ambiente, comportamiento que obtiene su legitimidad de un compromiso resueltamente ascético del pueblo", cf. M. Douglas, "A quelles conditions un ascétisme environnementaliste peut-il réussir?", in D. Bourg (ed.), *La Nature en Politique ou l'enjeu philosophique de l'écologie*, L'Harmattan, 1993, pp. 117-118.
- (20) cf. C. Emelianoff, "Les Villes Durables, l'émergence de nouvelles temporalités dans de vieux espaces urbains", in *Écologie Politique*, n. 13, printemps 1995, pp. 48-49.
- (21) cf. C. Emelianoff, *op. cit.*, pp. 46-47.
22. cf. Ana Cristina Rodrigues da Costa, Da Economia da Beleza à Beleza da Economia, IPPUR, 1997, mimeo, 15 pp.
- (23) cf. M. Breheny, R. Rookwood, "Planning the Sustainable City Region", in A. Blowers (ed.) *Planning for a Sustainable Environment*, Earthscan, London, 1996, p. 151.
- (24) cf. M. Breheny, R. Rookwood, *op. cit.*, p. 155.
- (25) cf. M.C. Gibelli, "L'Experience de Quatre Métropoles Européennes", in R. Camagni, M.C. Gibelli, *Développement Urbain Durable - Quatre Métropoles Européennes*, L'Aube DATAR, Paris, 1997, p. 33.
- (26) cf. J. Robertson, "Alternatives Futures for Cities", in D. Cadman, G. Payne (eds.) *The Living City: Towards a Sustainable Future*, Routledge, London, *apud* A. Blowers (ed.) *Planning for a Sustainable Environment*, Earthscan, London, 1996, p. 155.
- (27) Los autores que rechazan la noción de "ciudades sustentables" prefiriendo articular las ciudades en el proyecto más amplio de la atribución de sustentabilidad al desarrollo, consideran, a su vez, "irrealista esperar que las grandes ciudades sean abastecidas con recursos producidos en su entorno inmediato". Cf. C. Pough, "Introduction", in C. Pough. *op. cit.*, p. 35.
- (28) cf. O. Godard, *op. cit.*, p. 31.

- (29) La articulación de la sustentabilidad urbana a los principios de la equidad se puede situar en esferas locales o expandirse para el plano internacional. "En suma, el desenvolvimiento urbano sustentable se vincula a la cuestión de la igualdad económica y a la desigual división internacional del trabajo". cf. Thomas Angotti, "Latin American Urbanization and Planning - Inequality and Unsustainability in North and South", in *Latin American Perspectives*, issue 91, vol. 23, fall 1996, p. 21.
- (30) cf. F. Beaucire, *op. cit.*, p. 196.
- (31) cf. F. Beaucire, *op. cit.*, p. 200.
- (32) cf. L.O. Silva, "A ocupação do espaço construído e qualidade ambiental: o caso da cidade de SP", in *Ambiente Urbano e Qualidade de Vida*, Polis, SP, pp. 72-91.
- (33) cf. I. Stengers, "Le Pouvoir des Concepts", in I. Stengers, J. Svhlanger (ed.), *Les Concepts Scientifiques, Invention et Pouvoir*, La Découverte, Paris, 1988, pp. 24-57.
- (34) R. Chartier, *A História Cultural - Entre Práticas e Representações*, DIFEL, 1990, Rio de Janeiro, p. 17.
- (35) R. Chartier, *op. cit.*, p. 18.
- (36) "Lo que llamamos la duración es el desarrollo de todas las temporalidades posibles. Conviene que el desarrollo sea durable para que el hombre el mismo pueda durar en la diversidad de sus culturas. La ciudad, en cuanto lugar de la ciudadanía es hoy el lugar de la enunciación de la responsabilidad de cada uno con respeto a todos", cf. A. Micoud, "L'écologie Urbaine - Nouvelles Scènes d'Énonciation", in *Écologie et Politique* n. 7, été 1996, Paris, p. 42..

Traducción: Gonzalo Cáceres

## Bibliografía

- Acseirad, H. (1996): Sustainability and Territory, paper presented at the International Seminar on "Sustainability as a Concept for Social Sciences", ISOE/ UNESCO, Frankfurt, 40 p.
- Alva, E.N. *et al.* (1997): *Metrópoles (In)Sustentáveis*, Relume Dumará, RJ, 149 pp.
- Blowers, A. (ed.) (1996): *Planning for a Sustainable Environment*, Earthscan, London, 239 p.
- Bourdieu, P. (1989): *O Poder Simbólico*, Lisboa/Rio de Janeiro, Difel/Bertrand.
- Camagni, R., Gibelli, M.C (1997): *Développement Urbain Durable - Quatre Métropoles Européennes*, DATAR-L'Aube, Paris, 1997.
- Carrizosa, J. (1994): The Evolution of the Debate on Sustainable Development, Workshop International "Definindo uma Agenda de Pesquisas Sobre Desenvolvimento Sustentável", 28-29 nov. 1994, mimeo, FGV, RJ.
- Chartier, R. (1990): *A História Cultural - Entre Práticas e representações*, DIFEL, Rio de Janeiro.
- Daly, H. (ed.) (1979): *Economia, Ecologia, Ética - Ensayos hacia una Economía en Estado Estacionario*, México, Fondo de Cultura Económica.
- \_\_\_\_\_ (1991): "From Empty-world Economics to Full World Economics: Recognizing an Historical Turning Point in Economic Development", in Goodland, R., Daly, H., El Serafy, S. (eds.) *Environmentally Sustainable Economic Development: Building on Brundtland*, The World Bank, Washington.
- Déléage, J.P. (1995): "L'Avenir des Villes", in *Écologie Politique*, N° 13, printemps 1995, pp. 31-36.
- Duraz, E.P. (1997): "Desarrollo Sustentable de las Ciudades", in *Ciudades* n. 34, abril-junio 1997, México, p. 51.
- El Serafy, S. (1991): "The Environment as Capital" in Constanza, R. (ed.) *Ecological economics - The Science and Management of Sustainability*, Columbia University Press.
- Emelianoff, C. (1995): "Les Villes Durables. l'émergence de nouvelles temporalités dans de vieux espaces urbains", in *Écologie Politique*, N° 13, printemps 1995, pp. 37-58.

- Fabiani, J.L. (1985): "Sciences des Ecosystèmes et Protection de la Nature", in A. Cadoret (ed.) *Protection de la Nature. Histoire et Idéologie*, Ed. L'Harmattan, Paris, pp. 75-93.
- Godard, O. (1990): "Environnement, Modes de Coordination et Systèmes de Legitimé: Analyse de la Catégorie de Patrimoine Naturel", in *Revue Économique*, n. 2, mars, pp. 215-242.
- \_\_\_\_\_ (1996): "Le Développement Durable et le Dévenir des Villes, Bonnes Intentions et Fausses Bonnes Idées", in *Futuribles*, mais 1996, pp. 29-35.
- Harvey, D. (1992): *A Condição Pós-moderna*, SP, Loyola.
- Micoud, A. (1996): "L'Écologie Urbaine - Nouvelles Scènes d'Énonciation", in *Écologie et Politique* N° 7, été 1996, Paris, p. 31-44.
- Omishi, T. (1993): "A Capacity Approach for Sustainable Urban Development: an Empirical Study", in *Regional Studies*, vol. 28.1, pp. 39-51.
- Passet, R., Theys, J. (eds.): *Héritiers du Futur-Aménagement du Territoire, Environnement et Développement Durable*, Ed. de L'Aube, Paris, 270 p.
- Pugh, C. (ed.) (1996): *Sustainability, the Environment and Urbanization*, Earthscan, London, 250 pp.
- Sahlins, M. (1979): *Cultura e Razão Prática*, Ed. Zahar, Rio de Janeiro.
- Shiva, V. (1991): "Que Quiere Decir Sustentable", en *Revista del Sur*, N° 3, marzo-abril.
- Worster, D. (s.d.): *The Illusionary Promise of Sustainable Development*, University of Kansas, mimeo.

Pontificia Universidad Católica de Chile  
Instituto de Estudios Urbanos

Programa de Postgrado  
Marzo 2000 - julio 2001

## **MAGISTER EN ASENTAMIENTOS HUMANOS Y MEDIO AMBIENTE**

Tres Semestres académicos incluido período de tesis

### **Admisión**

- Orientada a licenciados o titulados en Administración • Agronomía  
• Arquitectura • Derecho • Economía • Geografía • Ingeniería • Ciencias de la Salud  
• Sociología y/o similares

### **Becas y Beneficios**

Alumnos nacionales tienen opción a préstamos y/o becas de la Universidad.  
Los alumnos extranjeros pueden optar a Becas OEA, BID, MUTIS.  
Becas AGCI para centroamericanos, etc. y/o acogerse a Convenios Intergubernamentales.

### **Postulaciones**

dirigirse a: Jefe Programa Magister en Asentamientos  
Humanos y Medio Ambiente INSTITUTO DE ESTUDIOS URBANOS  
Fono: 6865510/2325057- Anexo 5510. Fax: 56-2-2328805  
E. Mail: ptorrena@ puc.cl. Casilla 16002- Correo 9. Santiago-Chile