

Carácter, origen y consistencia de las ciudades (*)

Por: Eduardo Mora Castellano

1) Al igual que cuando se habla de ecosistemas, el concepto de intercambio -o sinónimos- es fundamental para comprender la ciudad, lo que no es casual sino debido a que la ciudad es un ecosistema -extremadamente artificializado, eso sí-, es un *ecosistema urbano*. La ciudad se hace mediante un intercambio entre los hombres que la construyen -intercambian servicios, productos, trabajo, información- y mediante un intercambio con la naturaleza -a través de acciones humanas que recaen sobre ésta se mutilan los ecosistemas en que la ciudad está siendo emplazada, se agregan partes vivas o muertas a esos ecosistemas, se explotan los recursos del lugar o de los alrededores para producir esas partes, se depositan desechos en esos ecosistemas, etc.

Además, y desde el origen de ella, la ciudad se crea para la efectivización y la ampliación de intercambios entre hombres y con la naturaleza: allí se desarrolla el comercio -quintaesencia social del intercambio- y allí está el epicentro de la organización de la sociedad y de la explotación ecosistémica que la sociedad practica (1). Y, finalmente, la ciudad misma es, en su ser físico, un intercambio: un proceso infinito de entre sus hacedores, porque cada obra realizada en la ciudad es un *significante* que algo *significa* para todos los que entran en contacto con él, estableciéndose así, pues, un intercambio de *significados*. El intercambio vertebrata a la ciudad.

El urbanismo irrumpe junto con la ciudad (*urbs*, en latín), conforman una unidad en la que la ciudad, sin dejar de ser un proceso, porque no está esclerotizada, puede distinguirse como el momento espacial, y el urbanismo puede mejor ser distinguido como el momento temporal, como el despliegue de la ciudad. El urbanismo diluye esa forma del espacio que podemos llamar campo (*rus*, en latín) o ruralidad (es decir, ecosistemas agrícolas, aunque eventualmente puede tratarse de ecosistemas naturales), sentando así

el imperio de la forma ciudad; y, simultáneamente, transforma las relaciones entre los individuos introduciendo entre ellos las "buenas maneras", la cortesía (*urbanitas*, en latín). Es decir, el urbanismo es *civilización*: conversión en ciudadano (*civis*, en latín) del salvaje y conversión en ciudad (*civitas*) de lo rural. Como se puede ver, tanto en el sentido más próximo al enfoque geográfico (el de cómo se ocupa el espacio) como en el sentido más propio de la sociología y la antropología (el referente al comportamiento humano en sus distintas expresiones), el urbanismo está en oposición al campo, a lo *rústico*, y -se puede avizorar- está en las antípodas de lo ecosistémico natural (los ecosistemas agrícolas suelen ser la transición o interfase entre los ecosistemas naturales y los ecosistemas urbanos).

2) Ya en algunas sociedades pre-agrícolas se practicó el sedentarismo (2): del Mesolítico se conocen pueblos que, heredándoseles de generación en generación, habitaron las mismas cuevas por varias decenas de años -o habitaron en covachas en un mismo lugar-, gracias a practicar unas cacería y recolección efectivas en un entorno rico en especies útiles (se contaba ya con el arco y la flecha). Tales precarios asentamientos, de tribus salvajes, pueden llamarse campamentos. Más recientemente, hace unos 10 mil años, cuando se inicia en el planeta la artificialización de los ecosistemas, es que se dan las aldeas, entendidas estas ya como asentamientos campesinos en los que la permanencia es la norma y no la excepción (con exclusión de los asentamientos de agricultores hortenses, cuya movilidad espacial es frecuente). Estos son caseríos cuyos moradores practican una economía de autosubsistencia, transformando agrícola y pecuariamente su entorno natural. Su dependencia de este es directa, inmediata, y el intercambio, en los diversos sentidos que se dijo más atrás, es aun bastante simple.

(*) Este artículo es resumen de un fragmento del libro -del mismo autor- **CLAVES DEL DISCURSO AMBIENTALISTA** (Editorial FUNA), que en este mes de mayo sale a la luz.

La constitución de ciudades -o sea el urbanismo- es, en la historia de la relación hombre-naturaleza, el modo más reciente y también más radical o contundente del proceso de artificialización de los ecosistemas por parte del hombre. Se inició hace unos 5.500 años en Oriente, ya generalizada la fundición y el uso del cobre, cuando los oficios se separaban de la agricultura y aparecía el mercado, entendido este como aquel tipo de intercambio económico en que el índice de precios se crea contractualmente (3). (La artificialización ecosistémica, como ya se dijo, comenzó desde el mismo momento en que nuestros antepasados neolíticos, también en Oriente, comenzaron a domeñar su entorno natural sembrando plantas y domesticando animales. A la cacería, la pesca y la recolección -actividades para la sobrevivencia tanto o más antiguas que el hombre- hemos de entenderlas como las primeras formas de explotación de los ecosistemas pero no aun como artificialización de ellos, porque las transformaciones que con tales actividades se le imprimen a los ecosistemas no consisten, en absoluto, en la introducción de dispositivos artificiales en el ecosistema explotado tendientes a lograr una explotación sostenida del mismo, ni mucho menos tendientes al reequilibramiento del ecosistema explotado, que son los objetivos que persigue la artificialización ecosistémica.)

Es precisamente la complejización del intercambio preexistente a la ciudad -principalmente del económico- lo que produce a la ciudad, y la actividad de esta retroalimenta la complejización. La complejización del intercambio económico implica crecientemente a los ecosistemas, por un lado saqueándolos -porque lo intercambiado proviene de ellos-, y por otro lado contaminándolos -porque los procesos de transformación y de consumo de lo intercambiado generan desechos que no tienen otro lugar donde ser depositados-, y, finalmente aunque no menos importante, usándolos como emplazamiento -porque no hay otro lugar en el que llevar a cabo tal intercambio económico, no hay un más-allá alcanzable.

En su célebre y clásico ensayo, Wirth (4) afirma que la ciudad "es un asentamiento relativamente grande, denso y permanente, de individuos socialmente heterogéneos", lo que Hannerz (5) matiza diciendo que "la única clase de heterogeneidad que está en una relación especial con el

tamaño y la densidad del asentamiento que caracterizan a la ciudad es la división del trabajo", lo que nos remite de nuevo a la idea de que -acorde con su carácter ecosistémico- en la ciudad el principio rector es el intercambio. Porque la especialización en el trabajo vincula a cada productor ya solamente con unos pocos recursos naturales (cuyo número total, por cierto, se multiplica) para, mediante su transformación, generar ya sólo uno o unos pocos productos -y no una enorme variedad, como antes- que tendrá que intercambiar en el mercado. La necesidad de intercambiar los productos y de organizar mejor y efectivizar el intercambio -tecnológicamente orientado- con la naturaleza: esto es lo que origina a la ciudad y hace que se reproduzca indefinidamente a sí misma (6).

3) En la ciudad lo que circula intercambiándose es materia/energía: bienes y servicios, y también personas e información. Tal materia/energía antes ha fluído desde el entorno ecosistémico, gracias a la transformación que los hombres hacen de los recursos naturales (materia/energía) presentes en tal entorno, transformación que es "guiada" por la información que, elaborada en la ciudad, fluye hacia su entorno, como también hacia este fluyen desechos de materia/energía generados en la ciudad.

La ciudad es, en efecto, un dispositivo autorregulado, vivo, en expansión y en autotransformación; es un organismo que, en tanto sistema abierto, como diría von Bertalanffy (7), "se mantiene en continua incorporación y eliminación de materia, constituyendo y demoliendo componentes, sin alcanzar, mientras la vida dure, un estado de equilibrio químico y termodinámico". En tanto tal, el ecosistema urbano "abusa" de la energía que encuentra en su exterior, exterior constituido por ecosistemas transformados agrícolamente y, más allá, por ecosistemas naturales. La ciudad es un artefacto altamente inductor de entropía en su entorno ecosistémico: acelera paroxísticamente la degradación de la energía que ese entorno contiene, a través del muy alto consumo que lleva a cabo de la misma. Pero la ciudad contrarresta esta tendencia de la única manera posible, que es (re)ordenando la artificilización de los ecosistemas de su entorno de modo que la fijación de energía que ellos llevan a cabo (sobre la base, en última instancia, de la fotosíntesis) se dé a una tasa lo más alta posible que la tasa de consumo

de energía necesaria para el proceso respiratorio de ellos mismos. Es decir, los ecosistemas urbanos (consumidores), en los que la relación entre P (energía fijada localmente) y R (respiración) es inferior a 1, se rodean de ecosistemas agrícolas (productores) en los que la relación P/R es superior a 1. En los ecosistemas naturales, en general menos cercanos a las ciudades, la relación P/R es próxima a 1 (8). Sólo acrecentando artificialmente la fijación de energía en su entorno ecosistémico, pues, es que la ciudad (esa "máquina" viva chupadora de energía) puede sobrevivir, porque la degradación de energía de su entorno que ella lleva a cabo tiende a inviabilizar en el corto plazo su misma reproducción. (El acrecentamiento artificial de la fijación de energía hasta lograr un "plus" es, en un primer paso, la conversión de los ecosistemas naturales en agrícolas.)

Con base en lo anterior puede vislumbrarse la gran importancia del transporte en el crecimiento

de una ciudad y en el dominio de ésta sobre su entorno ecosistémico -o sea, en la creciente artificialización de éste. La proporción de energía que una población extrae de su entorno ecosistémico está íntimamente asociada a la capacidad de transporte de esa población, capacidad "que al ser elevada permite escapar de cualquier forma local de regulación y extender la influencia sobre amplias regiones" (9). Desarrollo del sistema de transporte, desarrollo de la ciudad y ampliación -y también mayor subordinación- del entorno ecosistémico agrícola, van juntos. El nacimiento y engrandecimiento de otros núcleos urbanos periféricos a una ciudad suele no ser más que una función de ese proceso, una respuesta y, a la vez, una viabilización, del dominio de la ciudad sobre el campo. Tales núcleos devienen hitos en la red de flujos establecida entre el ecosistema urbano y los ecosistemas agrícolas -y también los naturales.♣

N. del E.: Por falta de espacio se omiten las referencias bibliográficas.

Ordenamiento territorial y dinámica urbana en la subregión Heredia-Vertiente Pacífica

Por: Carlos González H.

1) En la relación sociedad-naturaleza es importante la relevancia que se confiera al ordenamiento del territorio con la apropiada distribución espacial de los distintos usos que se le dan al suelo, a través de las regulaciones y legislación que permitan del recurso un mayor logro dentro de las exigencias actuales y a futuro que se determinen en esa relación. Definir áreas urbanas, industriales, vías de comunicación, zonas agrícolas, de cautela, protección y preservación, abre la vía para evitar el uso irracional del recurso que sobrevendría con una expansión extensiva, desordenada y antieconómica de la sociedad en el medio.

Se han hecho esfuerzos por establecer ordenamiento en los usos, caso particular de ello es la existencia de un Plan Regulador en la Región Central del país, elaborado a principios de los años 80 dentro del Marco de Ley de Planificación Urbana del año 68. Este delimita un área geográfica (llamada Gran Área Metropolitana: GAM) y

territorios circundantes dentro de la Región.

Traza una distribución espacial y áreas de uso con restricciones para cada uno, en un horizonte de tiempo que permite su crecimiento y desarrollo.

Sin embargo, el nivel de agregación, su implementación real, la imposibilidad de adelantarse exhaustivamente a los procesos sociales y económicos, propician vacíos e imperfecciones en la regulación a ese nivel. No permite alcanzar la especificidad de usos que se entremezclan dentro de subáreas y que adquieren dinámicas propias. La respuesta a esto ha sido el fomento de planes y reglamentos reguladores de menor escala, los cuales enriquecen y actualizan el de mayor escala, permitiendo una participación local y un control más específico de los usos (Vg. Plan Regulador y de Vialidad de San Antonio de Belén en Heredia; y, en vías de cumplir ya los procesos de aprobación, el Reglamento de Regulación del Parque Residencial del Monte en San Rafael de