

## SOSTENIBILITAT



# LES CIUTATS

Els humans moderns (*Homo sapiens sapiens*) podríem ser insignificants en termes evolucionistes –la nostra espècie només té uns 300.000 anys d'antiguitat– però no som de cap manera insignificants en termes del nostre impacte planetari recent (EEA, 1997).

# I EL DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE

JORDI OLIVER I SOLÀ →

AMBIENTÒLEG, INVESTIGADOR DE L'INSTITUT DE CIÈNCIA I TECNOLOGIA AMBIENTALS (ICTA-UAB)

S'estima que un 40% de la producció fotosintètica de les plantes –la base de la cadena alimentària– està sent apropiada directament per l'home (Vitousek, P. M. et al. 1986 i Garí, J.A. 1998), i l'ecòleg William Catton ha calculat que la velocitat actual d'extracció de recursos és unes 10.000 vegades superior que la seva velocitat de regeneració natural.

Tan sols fa uns 10.000 anys que l'espècie humana va iniciar la pràctica de l'agricultura i la ramaderia, fet que va permetre la generació d'excedents alimentaris i la creació de les primeres ciutats. Aquestes estaven caracteritzades pel fet que bona part dels seus habitants ja no depenien directament de l'agricultura, la recol·lecció, la ramaderia, la caça o la pesca, sinó que s'alimentaven a partir de l'intercanvi de productes i serveis.

Els humans hem manipulat contínuament el nostre entorn per satisfer les nostres necessitats, però la magnitud, la velocitat i la natura del canvi global que hem provocat –especialment en el període post-industrial– no té precedents en la història de vida a la Terra. Si s'hagués de definir aquest darrer segle amb una sola paraula, el mot acceleració seria molt apropiat.

Aquest canvi va lligat al gran augment de la població urbana; actualment, el 79% de la població de Catalunya i el 80% de l'europea viu en ciutats (Sureda, V. 1998), i cap al 2010 la meitat dels habitants del planeta viuran en ciutats: 3.300 milions d'un total de 6.950 milions d'éssers humans, i gran part d'aquest increment tindrà lloc en els països en vies de desenvolupament. Això significa que més d'un 20% de la producció primària total del planeta servirà per alimentar, de manera di-



ANUNCI PUBLICAT A THE ECOLOGIST (VERSÍO ESPANYOLA, NÚM. 21, ABRIL-JUNY 2005) PER ICV, ON AQUEST PARTIT POLÍTIC MOSTRA CLARAMENT EL SEU TARANNÀ DESENVOLUPISTA.

recta o indirecta, les poblacions concentrades en el 2% urbà del territori. Les ciutats són sistemes que no produeixen aliments, aigua o energia i, per tant, depenen de la producció primària que es produeix a altres indrets.

Les ciutats poden ser considerades com un ecosistema, com un organisme que viu a costa del medi que les envolta. Extrauen matèries primeres d'aquest medi extern i atès que la matèria i l'energia es transformen, però no desapareixen, les retorna al medi, en formes de menys qualitat com calor, emissions, deixalles, etc., de les quals se'n deriven certs impactes que finalment condicionen la qualitat ambiental del municipi.

La desinformació sobre l'origen i el destí dels materials i de l'energia que es consumeixen fa que els ciutadans no siguin conscients de l'impacte real de les seves accions. A les ciutats, els consumidors actuen com si els aliments que consumeixen fossin produïts al mercat on es compren, com si l'electricitat es formés a l'endoll, com si l'aigua bruta es netegés quan l'engoleix l'aigüera o com si la bossa de deixa-

lles desaparegués miraculosament cada nit del contenidor. (Terradas, J. 2001)

Els quatre eixos vertebradors de la sostenibilitat urbana segons Rueda, S. (2002), són:

La compacitat, que articula els aspectes que tenen a veure amb la forma i la funcionalitat de la ciutat, és a dir, l'ocupació i ordenació del territori, la mobilitat, l'espai públic, les tipologies edificatòries i la ciutat subterrània. Afavorir la compacitat d'una ciutat, potenciant un creixement equilibrat, permet una major conservació del mosaic agrícola i forestal de l'entorn, i

teix a satisfer les nostres necessitats amb menys recursos i emissions.

L'estabilitat, que incideix en la cohesió social i s'estén també al codesenvolupament, tot entenent que la solidaritat, l'equitat i la reducció de conflictes passa, necessàriament, per fer participants del desenvolupament sostenible tots els grups humans.

Maurice Strong, secretari general de la Conferència de Rio de Janeiro, afirmà que qualsevol aposta per formes de desenvolupament de major sostenibilitat es guanyarà o es perdrà a les ciutats.

**Més d'un 20% de la producció primària total del planeta alimentarà el 2% urbà del territori**

facilita el manteniment de la biodiversitat. De manera contrària, una ciutat dispersa en el territori afavoreix l'aïllament dels sistemes agrícoles i naturals, i dificulta les connexions ecològiques entre aquests sistemes amb la consegüent pèrdua de la biodiversitat.

La complexitat, que té a veure amb les interaccions i interferències entre els ciutadans. Explica la densitat d'informació i alhora la seva diversitat. És una mesura dels bits d'informació per individu.

L'eficiència, que proposa passar a un nou règim metabòlic que redueixi la pertorbació dels ecosistemes el qual consis-

## BIBLIOGRAFIA

- European Environment Agency (1997) Towards Sustainable Development for Local Authorities. Approaches, Experiences and Sources. Environmental European Agency, Copenhagen (DK).
- Garí, J.A. (1998) The human appropriation of net primary production (HANPP). Tesi del Màster en Ecologia de la Universitat Autònoma de Barcelona, UAB.
- Rueda, S. (2002) Barcelona, ciutat mediterrània, compacta i complexa una VISIÓ DE FUTUR més sostenible. Ajuntament de Barcelona i Agència Local d'Ecologia Urbana de Barcelona.
- Sureda, V. (dir.) (1998) Eines per a una gestió municipal cap a la sostenibilitat. La pràctica diària de l'Agenda 21 Local. Diputació de Barcelona, Àrea de Medi Ambient.
- Terradas, J. (2001) Ecologia urbana. Monografies de Medi Ambient. Editorial Rubes & Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- Vitousek, P. M., Ehrlich, P. R., Matson, P. A. (1986) 'Human Appropriation of the Products of Photosynthesis' BioScience. Vol.34, No.6. 1986:368-373.



EL GOETHEANUM, A DORNACH, A PROP DE BASEL (SUÏSSA), VA SER DISSENYAT PEL CREADOR DE L'ANTROPOSOFIA, RUDOLF STEINER, SEGUINT L'HARMONIA SOSTENIBLE ENTRE CIÈNCIA I NATURA.