

Més del 50% de la població mundial viu en ciutats. Les ciutats demanen dues terceres parts de l'energia consumida, generen el 75% de la producció econòmica mundial i emeten el 80% dels gasos d'efecte hivernacle¹. Sovint s'ha entès que ciutat i medi ambient no anaven de la mà, que les temàtiques ambientals estan associades als espais naturals, a la preservació de la biodiversitat, al sòl no urbanitzable, i que el medi ambient és aliè al fenomen urbà. La tendència és que la població mundial continuarà creixent i a la vegada augmentarà la població resident en ciutats. Segons les Nacions Unides el 2030 el 60% de la població mundial residirà en ciutats². Així doncs, el futur passa per entendre la seva complementarietat, d'una banda les ciutats són estructures que requereixen recursos per al seu metabolisme diari, d'una altra continuen creixent en població, en consum d'energia. Com a centres d'activitat econòmica, demanen materials, informació i coneixement, i generen externalitats sovint en forma de residus, contaminants, soroll, calor; però també generen informació, coneixement, PIB i cultura, entre d'altres. Les ciutats pel fet d'aglutinar tants elements permeten sinergies que són molt més complexes de formular en teixits aïllats. La concentració s'ha d'entendre com una oportunitat i no com un inconvenient i ens ha de permetre establir estratègies sostenibilistes de caràcter global i local amb major facilitat.

Les urbs tenen una bona part de la responsabilitat de les problemàtiques ambientals. El repte de canvi de model i d'establiment d'un urbanisme que ens permeti fer un canvi de tendència global, sens dubte, passa per les ciutats. L'agenda ambiental s'ha d'establir des del món urbà, les metròpolis han de fixar una ruta cap a un nou model de desenvolupament que ens permeti compatibilitzar les necessitats d'una població creixent que

garanteixi l'harmonia amb el seu entorn immediat i que alhora vetlli per les problemàtiques ambientals de caràcter global.

La petjada ecològica dels països desenvolupats és estrident, de fet un ciutadà americà mitjà necessita 11,9 ha globals/persona i un ciutadà d'un país subdesenvolupat tan sols 0,8 ha globals/persona. Aquest indicador ens posa de manifest una vegada més les grans diferències a escala mundial, ja que el desig de la humanitat és tendir al nivell de vida i confort dels països desenvolupats, i alhora ens genera una preocupació envers la sostenibilitat de l'ús que l'home està fent del planeta. Per tant no hi ha prou superfície a la Terra perquè la majoria de la població assoleixi els nivells de vida actual dels països del primer món. El planeta és finit i els recursos són limitats. Un cop més les tensions s'alliberen sobre els recursos naturals, coincidint sobre bona part dels ecosistemes ja amenaçats.

El territori ocupat per les ciutats no és, en si mateix, de gran magnitud, si es considera que alberga més de la meitat de la població mundial. Segons estimacions recents, basades en imatges obtingudes per satèl·lit, tots els assentaments urbans (inclosos parcs i zones edificades) cobreixen només un 2,8% de la superfície terrestre del planeta³.

Podem fer un urbanisme capaç de racionalitzar l'ús dels recursos, i així disminuir la petjada ecològica? Com fer aterrar les problemàtiques ambientals globals (canvi climàtic, pèrdua de biodiversitat, sobre-explotació de recursos) en el planejament urbanístic, sense menystenir els condicionants ambientals d'escala local? Una de les dificultats que té l'urbanisme per afrontar aquest repte sostenibilista és precisament el salt d'escala: fer front als reptes globals des de la transformació d'un entorn proper i a la vegada considerar els impactes locals que se'n deriven d'ur-

¹ Ash C, Jasny BR, Roberts L, Stone R, Sugden A (2008) "Reimagining cities – Introduction". *Science* 319(5864): 739-739.

² AHLENIUS, HUGO (2009). *Trends in urban and rural populations, less developed regions, 1960-2030 (estimates and projections)*. UNEP/GRID-Arendal.

³ Aquesta xifra es refereix als assentaments urbans, incloses les zones verdes i els espais no ocupats, mesurats per la il·luminació nocturna (ajustat). Va ser proporcionada pel grup Global Rural-Urban Mapping Project, alpha version (GRUMP alpha), Center for International Earth Science Information Network (CIESIN), Columbia University; International Food Policy Research Institute; Banc Mundial, i Centre Internacional d'Agricultura Tropical (CIAT) (2004); *Gridded Population of the World, version 3, with Urban Reallocation (GPW-UR)*. Palisades, Nueva York: Socioeconomic Data and Applications Center (SEDAC), Columbia University. Lloc web: <<http://sedac.ciesin.columbia.edu/gpw>>. Les xifres, en conseqüència, difereixen de les corresponents densitats urbanes procedents de l'estudi d'Angel, S., S. C. Sheppard i D. L. Civco (2005, pàg. 1), que es refereixen solament a les zones edificades de ciutats que tenen menys de 100.000 habitants.

banitzar aquell indret. No perdre de vista les dues escales, la global i els condicionants ambientals de caràcter local.

L'abans i després del moviment ambientalista amb visió de les problemàtiques d'escala global el podríem establir a Rio 92, la cimera de la terra. Fou allà on es va començar a parlar de problemes globals, de canvi climàtic, de la pèrdua de biodiversitat, els boscos i on les organitzacions no governamentals van començar a agafar protagonisme. Va ser després de la *Primavera silenciosa* de Rachel Carson, el 1962. Va ser una de les impulsores del moviment ambientalista i propicià que els governants i les empreses comencessin a canviar el prisma sobre les problemàtiques ambientals.

De fet, l'informe del Club de Roma de 1972, "Els límits del creixement" de Meadows i Randers, ja demostrava que el creixement exponencial de la població, el creixement del producte interior brut i l'increment de la petjada ecològica no eren sostenibles.

Al llarg d'aquestes dècades hem fet passos impensables en matèria de residus, tractament de les aigües residuals, etc. Arran de la cimera de Rio moltes ciutats varen endegar les seves Agendes 21 encaminades a fer una diagnosi de la situació ambiental del municipi i definir una estratègia, un compromís, cap a les ciutats del segle XXI on la sostenibilitat és l'eix vertebrador de les polítiques i accions per garantir el futur dels ciutadans, però, de facto en quants planejaments urbanístics s'han tingut en compte els principis establerts per les Agendes 21?

No hem avançat gaire en la presa de consciència del fet que la majoria de recursos que utilitzem són finits, o en afrontar problemàtiques ambientals de caràcter difús menys tangible, com el canvi climàtic. Sí que hem actuat enfront de problemes concrets sobre focus emissors o processos fàcilment identificables, però el més difícil precisament és canviar el model. Moltes ciutats globals en la darrera dècada han fet un esforç en la planificació estratègica i han incorporat bona part dels reptes de caràcter global en els seus plans a llarg termini. Nova York, Londres, París o Tòquio en són clars exemples. El Green Plan NY, o París amb el seu Climate Protection Plan, o Londres amb el seu Leading to a Greener London, són alguns exemples que les ciutats s'estan plantejant els reptes ambientals com uns dels aspectes fonamentals per garantir un futur amb un entorn saludable i amb qualitat de vida per als seus ciutadans.

Passar de l'estratègia a l'acció no és sempre fàcil i el més senzill és que les bones paraules que contenen la majoria de documents de caràcter estratègic romanguin en el document, però que difícilment es traslladin al core de decisió dels òrgans de govern de la ciutat i que impregnin les àrees d'urbanisme, l'activitat econòmica, l'educació, etc.

Una de les altres vies per les quals el medi ambient ha arribat a l'urbanisme són els projectes emblemà-

tics o els projectes amb etiqueta, com els anomenats "ecobarris", "green neighborhoods", "ecodistrictes", "barris sostenibles".

Benvingudes siguin les experiències d'ecobarris o barris sostenibles ja que aporten el seu gra de sorra, seria ideal que no fossin una excepció sinó que els criteris sostenibilistes fossin aplicables en qualsevol planejament urbanístic. Caldria que els condicionants ambientals estiguessin inserits en qualsevol procés de transformació des de la seva fase de planejament fins a la seva construcció, i que això fos la norma i no l'excepcionalitat marcada per una etiqueta.

Des de ja fa uns anys, el medi ambient es té en compte en el planejament urbanístic; primer, la Llei d'urbanisme de 2002, així com en les seves posteriors revisions que han inclòs la definició de "desenvolupament urbanístic sostenible", tant en els seu preàmbul com en diferents articles. Posteriorment i mitjançant la transposició de la Directiva 2001/42/CE, sobre l'avaluació dels efectes sobre el medi ambient de certs plans i programes, s'ha incorporat l'avaluació ambiental a instruments i figures que fins aquests moments no tenien per què considerar els seus possibles impactes sobre el medi ambient. D'aquesta manera determinades modificacions de planejament dels plans d'ordenació urbanística municipal, que abans no tenien en compte l'entorn i els efectes el pla sobre aquest, ara han d'anar acompanyats de documents d'avaluació ambiental estratègica.

La dificultat no rau a tractar les temàtiques ambientals per part del planejament sinó a incorporar-les i integrar-les amb naturalitat com una necessitat bàsica per treballar en qualsevol territori, ja que l'urbanisme té una veritable capacitat transformadora i a més perdura en el temps. Per tant és necessari no perdre mai de vista el canvi climàtic, la pèrdua de biodiversitat, la racionalització de l'ús dels recursos i a la vegada considerar els vectors ambientals claus de caràcter local abans d'afrontar l'immens repte de planificar.

Agendes 21, plans estratègics i ecobarris o 'green neighborhoods'

Ens hem dotat d'un seguit d'eines per poder abordar les problemàtiques ambientals des del món local. Moltes d'aquestes eines es fonamenten en el seu compromís vers la sostenibilitat, d'altres són instruments de tramitació que darrerament ens han permès avaluar el planejament urbanístic amb la voluntat d'ambientalitzar-lo des de la base. Trobem experiències, que són punta de llança quan aporten aspectes ambientals a l'urbanisme com els ecobarris o *green neighborhoods*; tots ells són exponents de la voluntat de considerar les repercussions sobre l'entorn.

Les Agendes 21 sorgeixen de la cimera de Nacions Unides 1992, concretament al capítol 28 de l'Agenda 21 s'esmenta el seu propòsit de convidar tots els municipis i autoritats locals d'arreu del món a redactar i dur a terme plans d'acció per garantir el desenvolupament sostenible. A Europa la Carta d'Alborg és el tret de sortida de les Agendes 21. Molts municipis de Catalunya i sobretot de la província de Barcelona

varen desenvolupar al llarg dels anys 90 les seves Agendes 21. Partien d'una diagnosi social, econòmica i ambiental on es reflectia l'estat del municipi i s'establien reptes per assolir un desenvolupament sostenible del municipi. En els plans d'acció s'establien prioritats, objectius i indicadors a fi de facilitar el seguiment de la implementació de les mesures acordades. Els processos d'Agenda 21 aglutinen els diferents sectors de la comunitat, per tant tenen un fort caràcter participatiu. Al llarg del debat i redacció de l'Agenda 21 s'estableixen els objectius ambientals del municipi per reduir el seu impacte a escala global. Alguns d'aquests objectius són: com poder disminuir la seva petjada ecològica, com reduir el consum de recursos, com afavorir la cohesió social, la mobilitat sostenible, una economia fonamentada en el respecte pel medi ambient i la millora de la qualitat ambiental, entre d'altres.

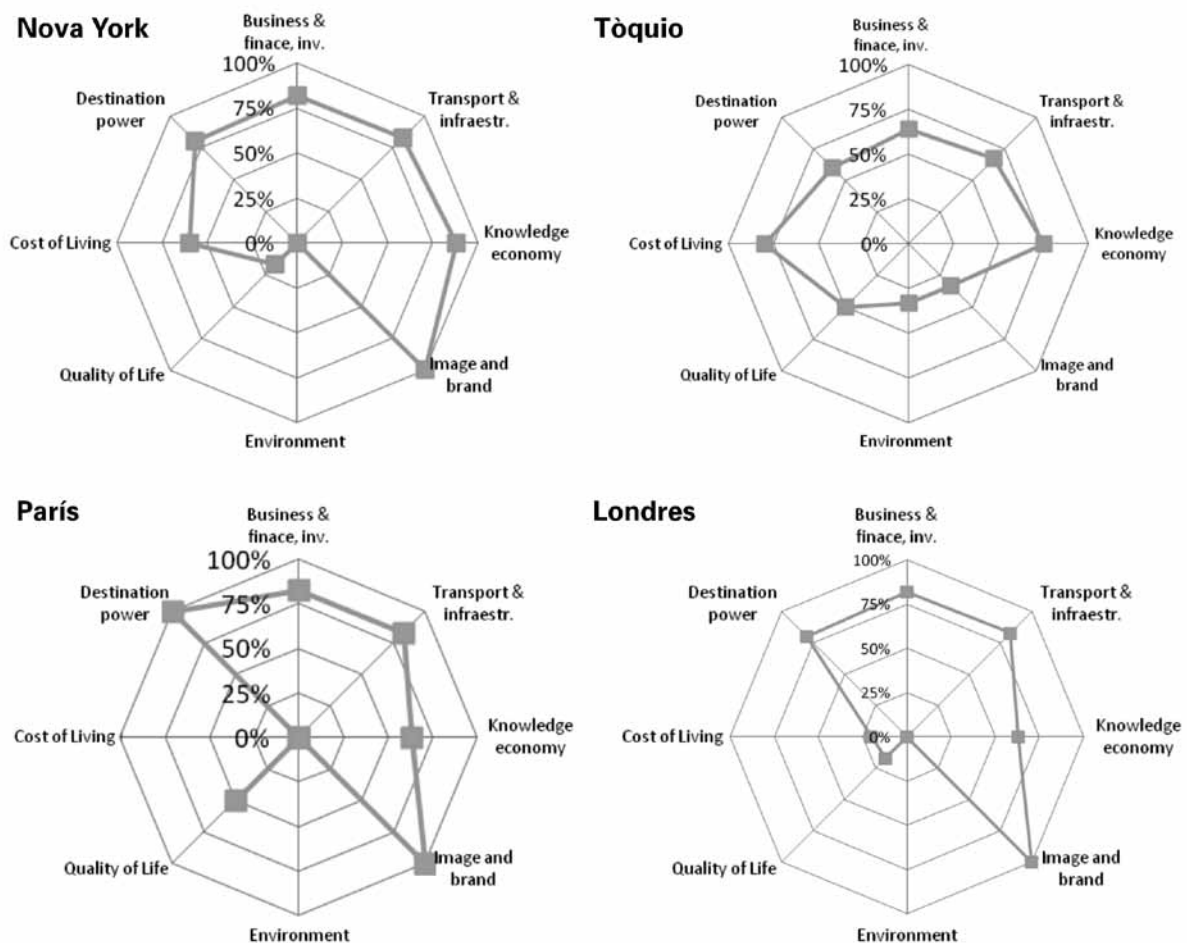
Les Agendes 21 han fet molta feina i segurament en molts municipis han estat dels primers documents ambientals on es recollia el fet sostenibilitat. Han estat documents fets des de la participació i que realitzen una important tasca de conscienciació. Però segurament no sempre s'ha aconseguit implicar les diferents àrees de gestió i planificació d'un municipi, i per tant es freqüent que esdevin-

guin documents molt sectorials, quan precisament la seva vocació és més aviat la contrària, haurien de ser un dels documents de referència abans d'afrontar una modificació urbanística o una transformació urbana.

Moltes ciutats s'han dotat d'aquest instrument i han fixat accions per caminar cap a un futur millor i per poder llegar una ciutat més saludable i més respectuosa amb el seu entorn i el planeta; però, l'urbanisme de les darreres dècades, s'ha nodrit d'aquests documents? Han estat documents de base que calia considerar abans d'afrontar qualsevol POUM o revisió de planejament, o senzillament sovint s'han utilitzat com a document que simplement s'esmenta en la bibliografia o en la relació de plans, programes o documents a l'hora de fer l'informe de sostenibilitat ambiental? Hi ha la sensació que les accions de l'Agenda 21 sovint s'han quedat en un segon pla, en un sector o per acontentar un determinat espectre de la societat (els verds, els ecologistes, els grups de defensa, etc.), ja que els fonaments de l'Agenda 21 disten de l'explosió urbanística dels darrers anys en el nostre país, tant en la forma com en el contingut.

En altres ciutats s'ha utilitzat un altre camí: s'han definit estratègies a llarg termini en forma de plans o documents ambientals, s'han establert estratègies ambientals per tal que aquestes percolin la resta

FIGURA 1. Comparativa Global Cities. Gràfics d'aranya



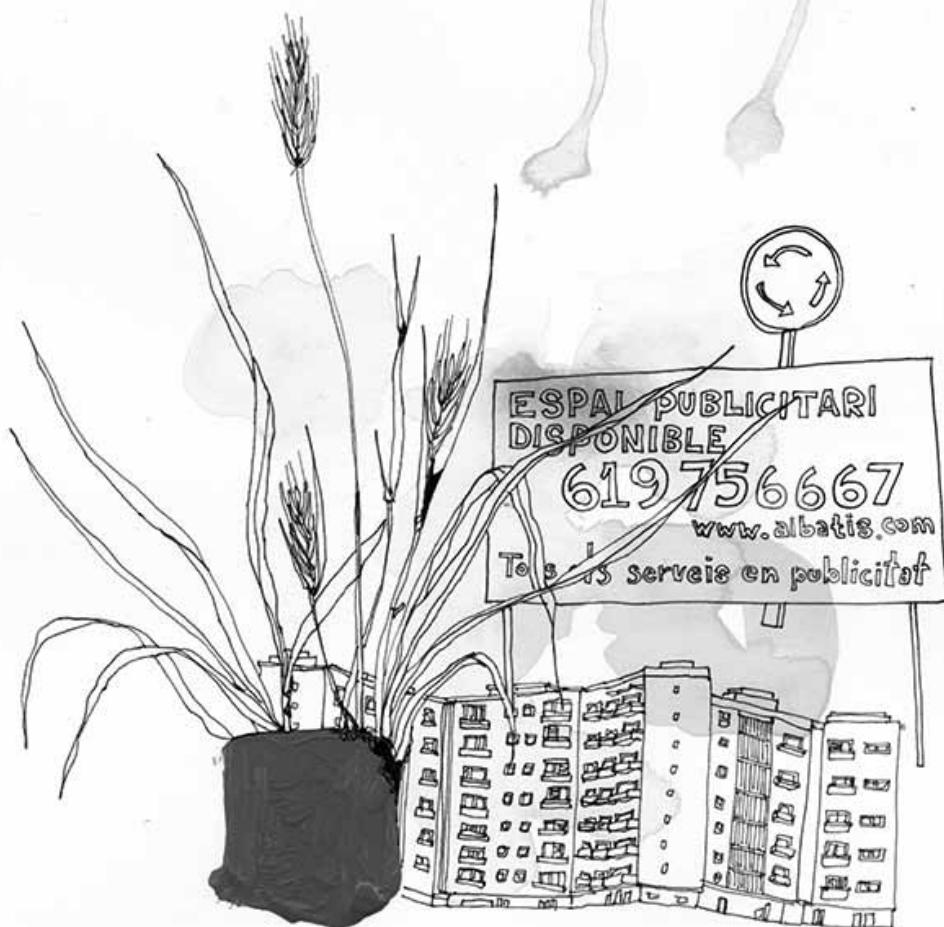
Font: Elaboració pròpia a partir de *The Business of Cities. City Indexes in 2011*. Greg Clark i Tim Moonem.

de departaments o àrees de la ciutat. Les *global cities* estan definint plans estratègics amb una forta component ambiental; el Green Plan NYC, Londres a través de les propostes formulades pel GLA, Tòquio, París estan incorporant aspectes com el canvi climàtic, la biodiversitat, la utilització de recursos, o aspectes com la resiliència. És interessant veure com en aquests plans es destil·len i acaben tenint incidència en altres instruments de planificació o bé com aquests s'impregnen dels seus objectius altres vectors que estan estretament relacionats, com ara la mobilitat, els espais verds, i l'activitat econòmica, entre d'altres. Canvi global, crisi energètica, els efectes ja reconeixibles del canvi climàtic, la racionalització de l'ús de recursos i el canvi de paradigma són reptes que s'han d'afrontar en bona part a les ciutats.

Si analitzem certs indicadors de les ciutats globals, podem observar que es tracta de ciutats que normalment són al *top ten* dels rànquings econòmics, de rellevància, notorietat, són ciutats referents, però en canvi moltes d'aquestes ciutats tenen valors baixos pel que fa a aspectes ambientals, qualitat de vida o el cost de la vida. En aquest cas, com hem mencionat, han optat per establir documents estratègics a llarg termini que estableixen línies d'actuació sobre temàtiques ambientals com ara: el canvi climàtic, el cicle de l'aigua, la racionalització de recursos, l'energia, els residus, etc.

Com es pot apreciar en les gràfiques, les *global cities* són ciutats referents en aspectes com l'economia i el sector financer, que gaudeixen d'una bona xarxa de transport, que destaquen en l'economia de coneixement, tenen una imatge de marca consolidada i són una de les principals destinacions turístiques a escala global, però en canvi moltes d'aquestes havien menystingut els aspectes com la qualitat de vida, el cost de la vida i sobretot el medi ambient. El dinamisme d'aquestes grans ciutats ha fet que durant molts anys hagin estat urbs poc amables des del punt de vista ambiental.

Cap d'aquestes, fins fa relativament pocs anys, no tenia com a estratègia estructural el medi ambient. Potser el cas de Nova York i el PlaNYC és el més paradigmàtic. L'any 2007 l'alcalde Bloomberg va fer una aposta ferma en què establia que la ciutat havia de créixer econòmicament per acollir un milió més de residents. Però alhora havia de combatre el canvi climàtic i millorar la qualitat de vida dels novaioquesos. El Pla va aglutinar 25 agències de la ciutat i varen treballar conjuntament per una visió d'una Nova York "*greener and greater*"⁴. Es varen establir diverses estratègies referents a mobilitat, canvi climàtic, resiliència, verd urbà, recuperació d'espais degradats, rehabilitació d'habitatges, abastament d'aigua, qualitat de l'aire, residus, energia, espais naturals, etc. Però el més destacable no és l'abastament i les temàtiques tractades ni les propostes, sinó que és tracta d'una visió de la Nova York del 2030 i l'esperit del



⁴ <<http://www.nyc.gov/html/planyc2030/html/home/home.shtml>>

PlaNYC ha impregnat de dalt a baix l'Administració de la ciutat, fent que sigui el pilar sobre el qual construir un futur millor, sense negar el creixement econòmic i de població. Treballar amb objectius a llarg termini, fer un seguiment de les mesures i projectes del Pla i veure com s'han anat implementant és també un dels aspectes claus del seu èxit. Un cop més The Big Apple ens ha tornat a alligonar i ha marcat tendència, però el tret clau és la implicació de l'alcalde en els reptes ambientals que ha d'afrontar una ciutat com Nova York.

Un seguit de documents i projectes han seguit al PlaNYC marcant prioritats i objectius a fi d'afrontar el futur d'una manera més respectuosa amb el medi ambient. Nova York reconeix que ha de fer millores en les infraestructures existents, que són prou bones, però comencen a patir els efectes de l'envelliment, ja que algunes tenen molts anys. El Pla l'acompanyen manuals d'infraestructura verda, inventaris d'emissions, estudis sobre els efectes del canvi climàtic a la ciutat, *green building codes*, entre d'altres, per tant el PlaNYC no és un únic document sinó una estratègia que està viva i que cada any estableix reptes i fites noves, que aprofundeix en coneixements i que, sobretot, nodreix la manera de fer ciutat i gestionar-la. Gràcies a aquests sòlids treballs la ciutat de Nova York va poder afrontar l'huracà Sandy sabent quines eren les zones més susceptibles de patir danys i inundacions, i quines eren les seves infraestructures en risc. Una de les virtuts del PlaNYC és que és una eina viva que evoluciona i que incorpora noves necessitats, sens dubte, un exemple a seguir. Els plans tenen una limitació fonamental, que hom se'ls ha de creure i dur-los a terme, és usual plantejar nombroses actuacions, línies estratègiques o d'acció i que després moltes d'aquestes no es duguin a terme; per tant la revisió i la comunicació de les accions assolides són imprescindibles. Establir objectius realitzables i plans realistes ens serà més útil per avançar cap a la sostenibilitat.

Una altra via utilitzada, per fer incidència en un urbanisme que integri els aspectes ambientals des de la base, ha estat la construcció d'ecobarris o *green neighborhoods*. Molts d'aquest barris els trobem al nord d'Europa i han estat exemple des del punt de vista ambiental. El més destacable és que es tracta de transformacions urbanes "experimen-

tals", és a dir serveixen per testar solucions, tecnologies, configuracions i sistemes. Alguns tenen una reflexió més de base, tenen un plantejament nou i sorgeixen d'un model. Potser l'exemple més clar seria Hammarby Sojstad a Estocolm, que es fonamenta en l'*ecocycling model*, un barri que tanqui i faci més petits els cicles de l'aigua, els residus, on s'integra l'energia, el transport. Els ecobarris actuen de punta de llança, testen possibles solucions i poden aportar informació per a futurs desenvolupaments urbanístics.

Val a dir que alguns dels barris que sovint són els nostres referents, com ara Kronsberg (Hannover, Alemanya), Vauban (Freiburg, Alemanya), BedZED (Londres, Anglaterra), Bo01 Western Harbour (Malmö, Suècia), entre d'altres, són barris aparador. És a dir que s'han fet per a esdeveniments concrets com ara exposicions universals, o per fer un barri exemplar a nivell demostratiu. Molt poques vegades són barris integrats en la trama urbana existent o barris que hagin estat rehabilitats i transformats al bell mig de la ciutat.

Sovint a aquest tipus d'urbanisme s'hi arriba més pel fet projectual, que per la mateixa voluntat de fer quelcom diferent del que és convencional i en aquest cas el seu distintiu és el medi ambient. Dins d'aquest gran paquet hi trobem ciutats com Masdar City, New Songdo City a Corea del Sud o Chengdu Tianfu District amb un fort caràcter mediàtic, algunes d'aquestes ciutats també entrarien dins de l'etiqueta *smart city*, però, és gaire *smart* construir una ciutat del no res al vell mig del desert? O bé trobem barris fets per a esdeveniments com pot ser Kronsberg, en el cas de l'Exposició Universal de Hannover, però també hi trobem experiències pioneres a intentar fer un model replicable, com en el cas de Hammarby a Estocolm.

Acostumen a ser barris aïllats, fets *ex novo*, molts d'ells majoritàriament residencials i que comparats amb la nostra realitat metropolitana tenen densitats molt baixes. En aquests barris hi trobem diversitat de solucions i bones pràctiques de caràcter ambiental, i molts d'ells han servit d'inspiració. Tenen una especificitat social i no són vàlids per a tota la població. Hi trobem gent jove, professions liberals, famílies monoparentals, sovint no gaudeixen d'una elevada mixtura d'usos i disten de la complexitat que pot arribar a haver-hi en una illa de l'Eixample. Transmeten una certa sensació d'artificialitat i poc aspecte de ciutat. Potser els falta temps per poder evolucionar i adquirir una major complexitat.



Imatges: Esquerra: Kronsberg, Hannover, Alemanya. Dreta: Bo01, Malmö, Suècia.

Un altre fet rellevant de molts d'aquests barris és que acostumen a ser nous desenvolupaments i, per tant, requereixen del consum d'un recurs limitat com el sòl. Sempre és més fàcil construir sobre un sòl no urbanitzat, que no pas transformar un sòl urbà ja consolidat. Cal fer una aposta ferma per la regeneració i/o la rehabilitació de teixits existents. En el cas del nostre entorn metropolità tenim pocs llocs on fer barris *ex novo* i en canvi tenim un gran parc d'habitatges que cal rehabilitar, tant per establir-hi millores ambientals com estructurals. De fet hi ha certificacions ambientals d'edificis que valoren molt positivament el fet de reutilitzar el sòl.

Els ecobarris són experiències positives, serveixen per testar noves maneres de generar ciutat, noves tecnologies, alguns han estat també exemplars pel que fa a la implicació dels ciutadans al llarg del procés de planificació. D'altres, pel fet de ser barris singulars, han estat molt ben documentats i gràcies a l'esforç de comunicació han esdevingut referents.

Però per canviar la petjada ecològica de les ciutats no només hem de treballar amb els nous desenvolupaments urbanístics i ambientalitzar-los des de la base, sinó que la major dificultat rau en com millorar els teixits existents, com podem dotar d'un metabolisme més eficient la ciutat ja existent. Treballem amb ciutats que fa segles que existeixen, amb edificacions antigues amb carrers pensats i construïts per unes condicions diferents a les actuals. Cal dir que han suportat bé els canvis dels darrers segles, per exemple l'aparició de l'automòbil, però en canvi fins fa relativament poc no ens han preocupat les externalitats ambientals del fenomen urbà, sobretot d'aquelles que són difuses (contaminació atmosfèrica) o que tenen un efecte a escala global (emissions de CO₂). Afrontar el canvi de model és el gran repte del segle XXI. El gran repte és, doncs, com ambientalitzar el teixit urbà existent, com millorar-ne l'eficiència energètica, com transformar les ciutats presents amb criteris ambientals.

Hauríem de fugir de llistes estàndards de solucions "*green*" i treballar amb els recursos propis del lloc, buscar sinergies amb els teixits circumdants, tenir capacitat multiescalar i multidisciplinar alhora d'afrontar el repte de transformar i gestionar les nostres ciutats.

En l'actualitat hi ha un seguit d'iniciatives com les *smart cities*, les *slow cities*, l'urbanisme tàctic, els models col·laboratius, el *public place making*, el *bottom up urbanism*, les propostes de transformació efímera, etc., no totes tenen el mateix caràcter, però el fet que hi hagi una diversitat tant gran per afrontar processos de transformació de la ciutat segurament és fruit de la necessitat de canviar el model. Val a dir que encara és d'hora per saber si es tracta de tendències o realment de la punta de l'iceberg de canvis en el model de creació de ciutat.

Molts d'aquests fenòmens no són nous, alguns ja existien els anys 60 i 70. Però sí que és nou el

sistema de comunicació, la repercussió, l'impacte a escala global, gràcies en bona part a les xarxes socials. Les tecnologies de la informació han facilitat que compartir idees i mostrar experiències sigui molt més senzill actualment. També la manera d'organitzar-se de certs col·lectius és molt més àgil, ràpida i oberta mitjançant l'ús de l'entorn web i les xarxes socials. Aquestes iniciatives han vingut a quedar-se i evolucionar o són senzillament elements de tendència? Un fet interessant és que sovint solen ser alternatives amb poca implicació de l'Administració i que sorgeixen d'iniciatives socials com ara: els horts urbans comunitaris, els bancs de temps, les associacions de veïns que fan propostes alternatives als plans urbanístics plantejats per l'Administració i els processos de reivindicació veïnal. Per tant, el repte de treballar amb aquest tipus d'iniciatives en bona part recau en la flexibilitat i l'agilitat de l'Administració per adaptar-s'hi o sumar-s'hi. Poden els processos de planificació assumir la flexibilitat i frescor d'algunes d'aquestes iniciatives?

La qüestió és si som davant d'un canvi de model, un canvi veritablement sistèmic o senzillament es tracta d'un llistat de solucions ambientals. La tecnologia és fonamental per afrontar molts dels reptes sostenibilistes que tenen les ciutats, però el canvi de model i de consciència social és més important. Hom pot gaudir de l'habitatge més eficient energèticament amb les millors tecnologies disponibles amb energia renovable, però malbaratar energia pel fet de no tenir consciència ambiental. La tecnologia sens dubte ens ajuda i ens dona eines per millorar la qualitat ambiental de la ciutat, però seria un error confiar únicament i exclusivament en la tecnologia.

Tenir l'Agenda 21, un pla estratègic on l'eix estructurant és el medi ambient o desenvolupar un ecobarri no és garantia d'afrontar el repte sostenibilista. Pot ser condició necessària, però segur que no és suficient. És fonamental que l'estratègia s'insereixi en el DNA de la manera de fer ciutat a tots els nivells de decisió municipal. No s'ha de perdre de vista que el repte global es juga a les ciutats i que a més és fonamental millorar la qualitat ambiental dels ciutadans. La legislació urbanística actual recull l'expressió "desenvolupament sostenible", però està lluny d'incorporar alguns dels criteris esmentats: Agenda 21, resiliència, plans estratègics ambientals, o els criteris dels ecobarris.

L'avaluació ambiental estratègica, una oportunitat perduda o una dificultat escalar?

Ara ja fa uns anys que bona part del planejament urbanístic a Catalunya se sotmet al procés d'avaluació ambiental estratègica (AAE). Un dels aspectes més positius ha estat que un dels sectors amb major capacitat de transformació del territori, com és l'urbanisme, se sotmeti a un procés d'avaluació ambiental. El medi ambient fins fa pocs anys no es considerava en els instruments de planificació. Un dels fets rellevants és que el procés d'AAE facilita les consultes prèvies per part de diferents òrgans de l'Administració, els agents socials, els municipis i els ciutadans, permetent que, de manera més transversal, diferents disciplines opinin sobre el document de planejament, el pla o programa, abans

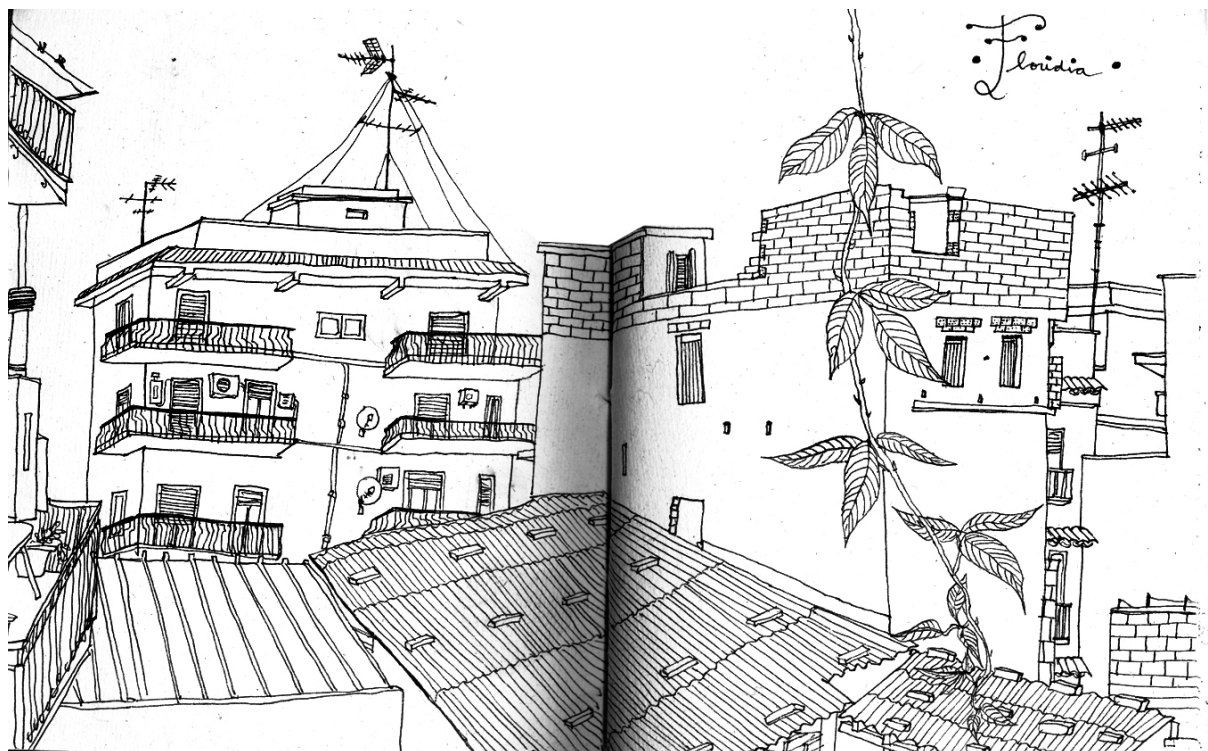
de ser avaluat, d'aquesta manera es poden considerar aspectes que siguin rellevants per als ens, òrgans, departaments, associacions, entre d'altres, als quals s'hagi consultat.

La Directiva europea 2001/42/CE semblava, des del punt de vista ambiental, una bona oportunitat. Establia de manera molt general que els plans i programes que fins aleshores defugien d'ésser testats ambientalment passessin a ser-ho. Catalunya sempre ha estat capdavantera en la transposició de directives europees, i sobretot ho ha estat en legislació ambiental. De fet, abans de transposar la Directiva, la Llei 2/2002, d'urbanisme, ja es va anticipar i va incorporar en els articles 3 i 9 aspectes com el desenvolupament sostenible. En la versió de la Llei d'urbanisme del 2004 ja es demanava que determinats plans urbanístics incorporessin l'informe ambiental, sense especificar massa que havia d'afrontar aquest informe que acompanyava el planejament. Les posteriors versions de la Llei d'urbanisme i el text refós recullen també en 27 ocasions el fet sostenibilista, al llarg de text, bé sigui parlant de desenvolupament sostenible o de la mobilitat sostenible. Però no es tracta només que una Llei ho reculli o ho mencioni n vegades al llarg del seu text, sinó que qui aplica la Llei, qui l'ha de seguir en la seva praxi diària ho incorpori de base, i que no es prenguin els temes ambientals com allò que cal dir per no estar *demodé* o aquell requisit que és més aviat un mal de cap que cal complir com a tràmit. Els professionals que lidiem amb figures de planejament i processos d'AAE no hem sabut integrar-ho en els processos de planejament com un element que ens pot ser útil alhora d'establir criteris i prioritats amb una base ambiental. Sovint els aspectes ambientals en els processos d'AAE s'hi han incorporat perquè toca, perquè cal seguir el que mana

la Llei, perquè queda bé, perquè se n'ha de parlar. Sovint ha estat una postura i una obligatorietat, en poques ocasions el procés d'avaluació ambiental estratègica va veritablement en paral·lel a la construcció del discurs de transformació urbana.

La filosofia que se'n desprèn de la Directiva és de caràcter obert i de visió estratègica. Aquesta diu que cal incorporar el medi ambient en aquells processos de transformació del territori que no són projectes constructius de grans infraestructures, plantes de generació d'energia, etc. La Directiva pretenia que aquells processos de transformació, plans i programes, que tot i el seu potencial no s'havien incorporat en l'avaluació d'impacte ambiental, ho fessin.

De fet la transformació urbana pot arribar a tenir implicacions ambientals més grans que un projecte concret d'infraestructura o d'una planta de generació d'energia, ja que aquests són projectes molt acotats, on es coneix molt bé què s'ha de construir, la seva localització i sobre quins vectors ambientals té repercussions. En canvi, un pla o un programa són menys concrets, ja que sovint no són finalistes, sinó que són un pas en el planejament en cascada. És a dir, defineixen fins a un cert nivell com serà aquella transformació, però poden ser determinacions no finalistes, ja que pot ser que calgui un pla de millora urbana o un pla especial, i tot i així, amb aquestes figures no acabem concretant en absolut al mateix nivell que en un projecte constructiu. Sí que és cert que determinats aspectes es defineixen a escala de planejament: disposició de carrers, amplada d'aquests, alçades màximes, índex d'edificabilitat; per tant, en bona part es preconfigura com serà la fàbrica urbana, però no se'n concreten aspectes que des del punt de vista ambiental poden ser rellevants. Per tant l'AAE té moltes vegades la dificultat de treballar amb un cert marge d'inconcreció, i, a la vegada, és més compromès ava-



luar-ne els efectes sobre determinats aspectes ambientals, que requereixen un major detall de definició per poder avaluar els seus efectes sobre determinats vectors.

Fou més tard que la Llei 6/2009, d'avaluació ambiental estratègica de plans i programes va veure la llum. La Llei va permetre avançar en la concreció del procés d'AAE, ja que explicita de manera més concreta què se li demana als documents d'AAE que han d'acompanyar els plans i programes. Defineix el procés de tramitació de l'informe de sostenibilitat ambiental, el procés de consultes, el document de referència, la memòria ambiental, i uns continguts genèrics per a cada moment del procés, els objectius ambientals, l'anàlisi d'alternatives, mesures i recomanacions ambientals.

Potser, en el món ambientalista, ens ha pesat el llarg historial de processos d'avaluació d'impacte ambiental, i hem estat esclaus del llarg recorregut en aquest tipus de procés, fet que ha comportat que haguem traslladat alguns dels defectes de l'avaluació d'impacte ambiental als processos d'avaluació ambiental estratègica. O senzillament s'ha llegit aquest procés com un capritx o un *tour de force* de determinats colors polítics o de grups de defensa del territori. Això segurament també denota una manca de maduresa en el col·lectiu que es dedica a l'urbanisme de voler-se obrir i nodrir-se d'altres visions.

Cal donar-li un gir a l'AAE i entendre-la com un procés necessari que ha d'anar de la mà des de l'inici, en el moment en què es planteja un pla, un programa. És un procés paral·lel que ha de poder alimentar-se i alimentar l'instrument de planejament. Així, cal defugir documents enciclopèdics i esmerçar més esforços en aquells aspectes ambientals que són veritablement rellevants per a aquella pla a aquella escala. No es pot pretendre arranjar totes les problemàtiques ambientals d'un municipi amb el document d'AAE que acompanyi la revisió del POUM, ja que de ben segur errarem en el propòsit i no totes les problemàtiques ambientals les genera, i per tant les pot corregir, l'urbanisme. Sovint es demana als informes de sostenibilitat ambiental que ho considerin tot, residus, aigua, consum energètic, mobilitat, soroll, qualitat de l'aire, biodiversitat, espais oberts, emissions de CO₂, i un llarg etcètera. Potser perquè som coneixedors de la fragilitat del planeta, i la responsabilitat pesa i ens costa decidir allò que és més rellevant per a aquell instrument concret de planejament o per a aquell programa, però aquest fet desdibuixa l'agudesada de la Directiva i la seva visió estratègica.

L'AAE ha de retroalimentar el planejament i viceversa. S'haurien d'anar adequant l'una a l'altra i nodrint-se dels processos en paral·lel, com el procés de participació o de documents com la memòria social, entre d'altres. Però, malauradament, el fet més comú és que hom s'enfronti a un procés d'AAE amb bona part del planejament ja redactat, ja pensat, ja argumentat, i es perdi així tot l'esperit que emanava de la directiva. Fora idíl·lic trobar-se amb un equip multidisciplinari on des del moment zero tothom

pogués aportar la seva lectura del territori, o del teixit urbà sotmès a modificació, i conjuntament s'establiessin uns criteris i objectius que discutir, veure com entendre les diferents disciplines, com es va encaixant una proposta, integrant en el procés els veïns, la societat i les entitats d'aquell territori. Segurament aleshores estaríem parlant de processos més transparents amb major vinculació a la identitat de l'indret i amb un fort caràcter transversal, on es considerin els aspectes socials, de mobilitat, culturals, ambientals, etc.

En lloc d'aquesta descripció bucòlica, que de ben segur algun cop es deu haver produït, ens trobem amb documents AAE lliurats com a mer tràmit, sovint enciclopèdics i on el més rellevant és que no s'ha pogut incidir sobre la proposta de planejament des del punt de vista ambiental. El més usual és defensar o argumentar ambientalment una proposta que ja ve concebuda i redactada, amb la qual cosa es perd la possibilitat d'una construcció transdisciplinària del planejament. La responsabilitat de generar documents enciclopèdics és compartida, ens trobem amb documents de referència tremendament extensos que demanen que es considerin moltes temàtiques. Els mateixos redactors dels documents ambientals acabem fent documents excessivament extensos, potser fruit de la dificultat de triar quins són els veritables aspectes ambientals que cal considerar, i el respecte que imposa no deixar-se cap element significatiu; segurament aquesta és una por que pot pesar, però cal confiar en l'expertesa dels redactors i esperar que triïn allò que consideren veritablement important des de la perspectiva ambiental. Cal fer documents més àgils i sintètics que se centrin en el que es consideri veritablement rellevant, allò que de ben segur cal avaluar, però ¿cal que desgranem tots els ets i uts d'un territori?

De fet l'AAE hauria de triar aquells aspectes ambientals veritablement rellevants en funció de la naturalesa del pla o programa i de les característiques del territori. Una opció seria fer una primera *check list* o perfil ambiental del territori, on es destaqués allò més rellevant segons la bona praxi dels tècnics ambientals. L'òrgan ambiental sempre tindrà l'oportunitat, al llarg del procés, d'incorporar aspectes que consideri veritablement importants i que no s'hagin tractat adequadament. La voluntat ha de ser la de poder aprofundir en aquells vectors o elements transcendents sobre els quals el pla o programa hi tingui una incidència ambiental molt evident o directa. Es fa difícil defensar que un pla o programa tingui la mateixa incidència en biodiversitat, flora, fauna, espais protegits, connectivitat ecològica, energia, canvi climàtic, cicle de l'aigua, residus, soroll, emissions de CO₂, contaminació atmosfèrica, contaminació lumínica, olors, mobilitat, riscos geològics, inundabilitat, riscos tecnològics, entre d'altres. Cal un vot de confiança en el sector ambiental per tal de destriar el gra de la palla, per tractar amb major profunditat aquelles problemàtiques ambientals veritablement rellevants i procurar promoure documents àgils, entenedors i senzills que no simples.

Val a dir que els processos d'avaluació ambiental estratègica s'emmarquen poc en les transformacions de sòls urbans ja consolidats. En aquest sentit, que el planejament consideri el medi ambient passa a ser

més aviat una voluntat que no pas un fet reglat. De fet arrosseguem l'imaginari que el medi ambient té més relació amb el sòl urbanitzable, o amb el sòl no urbanitzable, i sovint l'obviem en les transformacions de teixits urbans plenament consolidats, com si en el cor de la ciutat no s'hi poguessin fer consideracions de caràcter ambiental. En aquest sentit, en sòl urbà consolidat i mentre els canvis en el planejament no siguin considerables no cal sotmetre el planejament al procés d'AAE. Per tant, quan es fan informes ambientals de manera no reglada, voluntarista, la consideració de les problemàtiques ambientals es fa amb l'esperit veritable de voler reduir els possibles efectes sobre el medi ambient d'aquella transformació.

L'avaluació ambiental estratègica continua sent un procés en el qual no tenim una llarga trajectòria, des de la Llei, ara fa uns 5 anys. Tot i que ja no es tracta d'una eina nova, som a temps de fer un viratge i que s'entengui com una oportunitat, un marc de referència on recollir els aspectes ambientals més rellevants, com un procés que ens aporta i no que es llegeixi com una obligació per complir el tràmit. En els col·lectius d'urbanistes sovint es considera més com un requisit que no pas com la lectura ambiental que ens pot aportar al procés de planificació idees i reptes nous, i sobretot que permeti un encaix en el territori ambientalment respectuós.

Disposar de les agendes 21, de plans estratègics de caràcter ambiental, guies i manuals de barris sostenibles, d'algunes experiències en el desenvolupament d'ecobarris i dels processos d'avaluació ambiental estratègica, ha estat sens dubte un gran salt endavant gens menyspreable. Tot i que encara ens queda un llarg camí per recórrer.

Què li demanem a l'urbanisme que ve?

Les ciutats són, sens dubte, l'indret on s'ha de començar a canviar aquest model, on s'han de transformar els teixits urbans en sistemes eficients energèticament i on fer un urbanisme baix en carboni.

La majoria d'aspectes ambientals s'haurien d'incorporar en el procés de planificació des de la base, treballar immersos en equips multidisciplinaris i afrontar des de múltiples prismes i sensibilitats el repte de la transformació. En l'actualitat és difícil que això passi i la incorporació ambiental queda circumscrita a un requisit de l'Administració, ja que moltes vegades es llegeix com una tramitació, i poques vegades es treballa de manera conjunta tant la proposta urbanística com el document ambiental que l'acompanya. El més usual és que l'AAE s'iniciï quan ja hi ha una idea molt madura del pla i es converteixi en el document que fa ressaltar les bondats ambientals que el pla en qüestió proposa. L'AAE ens ofereix una oportunitat per treballar de manera diferent, per incorporar equips multidisciplinaris des de l'inici, testar alternatives reals, iterar mitjançant assaig i error, incorporar la societat en els processos de participació per fer més robusta i consensuada la

proposta de planificació, però en l'actualitat la majoria de processos disten d'un procés més obert. Potser estem perdent una oportunitat?

Els processos els fan les persones, igual que les lleis i els reglaments. Com adaptar-nos a una realitat canviant i a un món digital encara més veloç?

Fugir de les receptes preconcebudes i treballar amb els condicionants de cada lloc, sense perdre la visió del canvi global. El planejament urbanístic que vindrà haurà de fer ús de noves eines com el disseny paramètric i la modelització, i incorporar al mateix temps processos més oberts on la implicació dels ciutadans es dugui a terme des del principi.

Cal integrar en el planejament aspectes d'eficiència energètica, modelització del confort climàtic de l'espai públic, anàlisi de l'assolellament, parametrització del disseny urbà i modelització de la morfologia urbana per fer teixits més eficients. Cal integrar conceptes com la resiliència, els serveis ecosistèmics, la reducció de la petjada ecològica. L'urbanisme, no és omnipotent, i no pot canviar-ho tot; hi ha components socials, tecnològics, econòmics i la incertesa, que ens porta al factor temps i, per tant, a l'atzar. La tecnologia no resoldrà tots els problemes de les ciutats. Sens dubte pot ser molt útil en determinats aspectes (eficiència energètica, *real time data*, comunicació, etc.) i ha de ser un aliat per fer ciutats amb una menor demanda metabòlica. Però per afrontar el repte de construir ciutats postcarboni requerim un canvi de model, un canvi de manera de fer, on la consciència i l'educació tinguin un paper fonamental, on tinguem clar que el planeta i els seus recursos són finits i avui per avui no hi ha els recanvis planetaris.

La participació i obrir els processos de transformació urbanística als ciutadans continua sent un dels aspectes que cal millorar. Hauríem de poder-ne extreure molt més per tal de poder fer un urbanisme més inclusiu, no dic que actualment no es facin processos participatius, però cal que els ciutadans, els veïns, qui hi estigui interessat pugui opinar i participar des del minut zero.

La crisi actual pot ser un moment de ruptura per afrontar la transformació urbana amb altres premisses. Hi ha molt planejament aprovat pendent d'execució, habitatges buits, oficines buides, polígons industrials mig plens. El sòl és un recurs limitat i en el cas de l'entorn metropolità de Barcelona, escàs. Abans de generar nou sòl urbà o de transformar el sòl urbà existent, plantegem-nos el cost d'oportunitat. Sempre serà més barat a curt termini transformar un sòl agrícola o un sòl en desús, però quan modifiquem aquest sòl estem alterant el cicle de l'aigua, el cicle del carboni, potser la fixació del nitrogen, també alterem fluxos ecològics, disminuint els serveis ecosistèmics que ens pot oferir aquell emplaçament. Valorem els efectes a llarg termini i considerem si estem perdent capacitat de resposta davant de certs episodis, si som menys resilents.

Com hem vist, ens hem dotat d'eines, d'agendes 21, de plans estratègics de caràcter ambiental, d'experiències incipients en el disseny de barris sostenibles,

de processos d'avaluació ambiental estratègica, de manuals d'urbanisme sostenible. Com ho hem de fer per què convergeixi tot plegat cap a un urbanisme baix en carboni, cap a un urbanisme que utilitzi els recursos de l'entorn i que a la vegada integri les problemàtiques ambientals de l'escala global, considerant les repercussions sobre els reptes ambientals del planeta?

Potser arribarà un dia en què l'índex d'edificabilitat d'un sector es definirà en funció de l'eficiència energètica dels habitatges, això implica que les expectatives urbanístiques seran unes altres i que bàsicament es regiran, entre d'altres factors, per un bon comportament ambiental del barri.

Ens hem deixat dur per la transformació de la ciutat. Però la transformació per la transformació no aporta valor afegit; cal treballar per canviar les ciutats, per millorar les condicions de vida dels ciutadans. L'urbanisme ha de ser inclusiu, transparent i sobretot ha d'augmentar la qualitat ambiental i social, per fer-ne cada cop un sistema més eficient.

La complexitat requereix temps i ara per ara podem envellir un objecte i donar-li un *look* "retro" però no podem acumular el temps, les vivències, les accions de la societat. Per sort això ha de succeir i amb una important component d'incertesa. El factor temps és crucial per formar barris i fer ciutats.

L'home és l'única espècie que té capacitat per observar el seu hàbitat, la Terra, des de l'exterior. No només pot observar-la, sinó que fins i tot mesurar-ne paràmetres, pot agafar dades i fer un seguiment. Seria absurd no utilitzar aquest coneixement. Tenim l'obligació i el repte de fer els passos necessaris per canviar el model. És a les nostres mans.

BIBLIOGRAFIA

AHLENIUS, HUGO (2009). *Trends in urban and rural populations, less developed regions, 1960-2030 (estimates and projections)*. UNEP/GRID-Arendal. <<http://www.nyc.gov/html/planyc2030/html/home/home.shtml>>

ASH C, JASNY BR, ROBERTS L, STONE R, SUGDEN A (2008). "Reimagining cities – Introduction". *Science* 319(5864): 739-739.

CLARK, GREG; MOONEM, TIM (2011). "City Indexes in 2011." *The Business of Cities*.

Directiva 2001/42/CE, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 de juny.

Global Rural-Urban Mapping Project, alpha version (GRUMP alpha), Center for International Earth Science Information Network (CIESIN), Columbia University; International Food Policy Research Institute.

Going Green. How Cities are leading the next economy. LSE Cities 2012.

L'avaluació ambiental del planejament urbanístic a debat. COAMB, 19 de juny 2009.

Llei 6/2009, d'avaluació ambiental estratègica de plans i programes.

Text refós de la Llei d'urbanisme (text consolidat amb les modificacions introduïdes per la Llei 3/2012).