

Reptes de l'avaluació dels beneficis socioambientals del verd en l'espai públic urbà



Dr. Miquel Martí i Casanovas
Centre Tecnològic Forestal de Catalunya (CTFC)

En el marc de la transició cap a les biociutats (uns entorns urbans basats en les sinergies amb els processos naturals propis de la matriu biofísica del territori), l'increment de la presència de la natura en els espais públics és una vessant fonamental. Es tracta d'una transformació complexa (permeabilitat del sòl, regulació hídrica, augment de la vegetació...), que té implicacions en termes ambientals, econòmics, socials, estètics i de gestió. Resulta, doncs, important poder avaluar i precisar els beneficis socioambientals que es deriven d'aquestes actuacions i correlacionar-los amb solucions de naturalització per valorar quines són les més pertinents.

Les reflexions que segueixen sorgeixen de la perspectiva de l'urbanista, amb una triple implicació.

D'entrada, l'urbanisme és una disciplina essencialment aplicada. El laboratori de l'urbanista és la ciutat. La seva "producció científica" sorgeix de la mirada atenta sobre els fenòmens urbans des de la perspectiva d'intervenir-hi per orientar-los, per projectar-los a través de la planificació i el disseny. La "ciència" de l'urbanista està empeltada amb la pràctica professional.

Al mateix temps, la ciutat és un sistema de gran complexitat, la qual cosa es visualitza en la seva governança, que implica agents molt diversos amb mecanismes diferents d'incidència (des de l'administració pública, el teixit associatiu, els actors econòmics i el mercat immobiliari, el conjunt de ciutadans que la viuen...). Més enllà del disseny, l'urbanista s'interessa a les formes de producció i gestió dels espais urbans.

En tercer lloc, l'urbanista té en compte que la ciutat és una realitat de la que els ciutadans formem part, sobre la que tenim una opinió valuosa com a usuaris quotidians i que convertim en objecte de debat en el marc de l'opinió pública.

Tot plegat, fa que la transformació de la ciutat (i en concret, la seva naturalització) sigui un camp en què les tendències actuals de la recerca (la ciència aplicada, la transferència de coneixement, la construcció de capacitats compartides entre agents, la ciència ciutadana...) prenen tot el seu sentit.

En referir-nos a l'establiment de sinèrgies entre ciutat i natura fem tot de termes més o menys recents (biociutats, infraestructures verdes, serveis ecosistèmics, solucions basades en la natura, metabolisme urbà, resiliència climàtica...). Els termes, especialment en ciències socials, proliferen; l'important són els fenòmens, les dinàmiques, els processos als que ens referim, molt més estables, sòlids i profunds que la terminologia que creem per anomenar-los i comprendre'ls.

En el cas que ens ocupa, estem parlant de com la presència de natura contribueix a adaptar les ciutats al canvi climàtic i a millorar-ne les condicions d'habitabilitat (que és l'objectiu de l'urbanisme des que neix com a disciplina a mitjans del segle XIX). Una ciutat amb més natura serà més saludable (si més no, és el que es vol corroborar amb els estudis en curs).

Si ens fixem en els carrers (un espai urbà específic dins la ciutat, diferent dels grans espais lliures com ara boscos, cultius o costes metropolitanas, dels parcs i jardins urbans o el verd en cobertes i façanes d'edificis, per exemple), la seva naturalització aporta vuit beneficis principals:

- a) L'increment de la biodiversitat, indicador de la salut d'un ecosistema natural i suport de la resta de serveis ambientals.
- b) La retenció, infiltració i depuració de l'aigua de pluja. Es tracta de reduir la impermeabilitat del sòl urbà per gestionar millor el cicle de l'aigua, reduint el risc d'inundació i recuperant tanta aigua com es pugui per al reg davant sequeres recurrents.
- c) La millora de la qualitat de l'aire a través de la fixació de partícules i de la regulació dels corrents de ventilació.
- d) La reducció de l'efecte illa de calor urbana gràcies a generar ombra i a l'efecte refrescant de l'evapotranspiració dels arbres, que produeix brises que estenen l'efecte als teixits urbans que envolten les masses verdes.
- e) La millora de la salut física en la mesura que la presència de verd afavoreix l'exercici d'activitats físiques a l'aire lliure.
- f) La millora de la salut mental en la mesura que el contacte amb la natura redueix l'estrès i s'associa amb estats de benestar.
- g) L'augment de les activitats socials a l'espai públic, reforçant la cohesió social (els col·lectius immigrants utilitzen especialment l'espai públic), els contactes intergeneracionals (la gent gran i els nens són usuaris assidus de l'espai públic) i l'educació ambiental (convertint l'espai públic naturalitzat en una font de sensibilització i presa de consciència sobre el valor de la natura).
- h) La qualitat del paisatge, aportant valors estètics, vincles emocionals i sentit d'identitat, de lloc i de pertinença.

En aquests moments, tal i com deixa clar l'informe de 2021 de la Unió Europea titulat "Nature-based solutions: a handbook for practitioners", el repte rau en avaluar les actuacions que s'estan duent a terme. Per donar resposta a aquesta voluntat d'avaluació es disposa de tres aproximacions (que poden ser perfectament complementàries):

a) Els simuladors quantitius basats en programaris que calculen alguns beneficis ambientals a partir de l'estructura del verd urbà. Fou la metodologia emprada el 2009 en l'estudi sobre "Serveis Ecològics del Verd Urbà a Barcelona" duta a terme pel CREA. Es va utilitzar el programari UFORE del Servei Forestal del Departament d'Agricultura del Estats Units aplicat a l'estructura del verd urbà de Barcelona definida mitjançant l'anàlisi de 579 parcel·les d'11 metres de diàmetre repartides en la ciutat i representatives dels diferents tipus de verd.

b) Una metodologia més qualitativa que associa les variables d'un determinat espai verd urbà (edat i forma, paràmetres biofísics i estructura del verd, accessibilitat urbana, presència d'equipaments...) amb els beneficis socio-ambientals que pot aportar. Aquesta metodologia ha estat emprada per Barcelona Regional per valorar els parcs urbans (metropolitans el 2014 i del municipi el 2018), avaluació que ha servit per elaborar el Model del Verd del Pla Natura 2030 a la ciutat.

c) Una metodologia quantitativa que pren mesures in situ i ad hoc per als espais verds naturalitzats (carrers o cobertes verdes per exemple) mitjançant la instal·lació de sensors (de temperatura, de corrents d'aire, de cabal d'aigua, de nivells acústics...), la realització de treballs de camp (observació de fauna) i de qüestionaris sobre la utilització dels espais, la sensació de benestar i la percepció.

Mitjançant la combinació d'aquestes metodologies, els científics esperem ser capaços properament de:

- Demostrar la provisió dels beneficis socio-ambientals per part del verd urbà
- Quantificar-los (i, per tant, poder valorar el cost-eficiència respecte altres solucions)
- Correlacionar els beneficis quantificats amb solucions de naturalització amb vistes a optimitzar-les (aportacions a la Carta del Verd i la Biodiversitat de Barcelona)
- Simular/modelitzar a escala de ciutat els beneficis socio-ambientals (ja que la majoria d'efectes no són només locals).