

Obrint els límits del verd.

21È CONGRÉS DE L'APEVC
VIC, 14 AL 16 DE NOVEMBRE 2019



L'ANELLA VERDA DE VIC

Jordi Boadas. *Enginyer agrònom. Tècnic del Departament de Medi ambient. Aj. Vic*

3

LA CUSTÒDIA DEL TERRITORI: UNA OPORTUNITAT PER A LA GESTIÓ DE FINQUES PRIVADES

Sandra Carrera Bonet i Mireia Salazar Gabarró. *Coordinadora econòmica i de relacions institucionals i advocada. Xarxa per a la Conservació de la Natura*

8

PARTICIPACIÓ CIUTADANA EN L'ESPAI URBÀ

Sílvia Muntaner. *Cap de projectes d'edificació i urbanització Àmbit de Territori, Medi Ambient i Transició Ecològica. Aj. Gavà*

11

INTERVENCIÓ I NATURALITZACIÓ DELS BUIXS URBANS: ECOSOLARS

Jana Miró. *Enginyera agrícola i paisatgista. Aj. de Barcelona*

16

INFORMACIÓ I COMUNICACIÓ DEL VERD

Stéphane Harter i Yannick Andres. *Cap de serveis de Desenvolupament i Informació. Direcció i tècnic de Parcs i Jardins. Ville de Nancy*

18

CIUTATS I SALUT, UN REpte COMUNITARI

Mireia Gascón. *Assistant Research Professor. ISGlobal.*

23

LA CONTRIBUCIÓN DE LOS ÁRBOLES EN EL CONTROL DE CONTAMINANTES

Manuel Enrique Figueroa Clemente. *Catedrático de Ecología y director de la Oficina de Sostenibilidad de la Universidad de Sevilla.*

28

CANVI EN LA GESTIÓ DELS EQUIPS EN ELS DARRERS 25 ANYS

Sara Blasco. *Formadora en habilitats socials i en equips*

34

BIODIVERSITAT URBANA: UN VALOR EN ALÇA

Jordi Baucells Colomer. *Biòleg i Enginyer Tècnic Agrícola. Administrador. Gestió de Residus i Biodiversitat, SL.*

38

EVOLUCIÓ EN LA GESTIÓ DELS ESPAIS VERDS

Josep M Mompín i Valeri. *Cap del Servei de Justícia Ambiental i Paisatge Urbà. Aj. Mollet del Vallès*

43

L'anella verda de Vic.

Jordi Boadas.

Enginyer agrònom. Tècnic del Departament de Medi ambient. Aj. Vic

DIJOUS, 14 NOVEMBRE
10H30

L'Anella Verda de Vic és un circuit natural al voltant de la ciutat, articulat per un grup d'enclavaments d'alt valor ecològic, paisatgístic, històric i cultural, i que permet valorar ambientalment i socioculturalment la perifèria de la ciutat i gaudir del terme municipal.

És un llarg trajecte, d'uns 32 quilòmetres de traçat, que encercla tota la ciutat, amb una gran part del circuit que passa per la llera dels rius de la ciutat el Gurri i el Mèder, la majoria d'ells recuperats els darrers anys. Les diferències paisatgístiques que s'observen al llarg d'aquest recorregut, permet que tothom pugui gaudir segons les seves preferències.

L'Anella Verda dona a conèixer els valors culturals i històrics de Vic. Ens porta per camins, conreus i diferents paisatges on la mà de l'home hi ha intervingut al llarg dels segles, i que han anat configurant el territori. Ens traça un paisatge cultural que permet descobrir els recursos existents i l'organització social a través de la història, i alhora explica com ha evolucionat la ciutat i com s'ha anat configurant l'espai urbà.

Dona la possibilitat que a pocs metres del nucli urbà i històric de la ciutat, els ciutadans i visitants poden practicar esport, passejar, contemplar la ciutat des d'una perspectiva adequada per copsar el seu creixement, o simplement a descarregar l'estrès que suposa la dinàmica del dia a dia. Permet practicar esport al medi natural sense la necessitat de desplaçar-te a buscar la naturalesa en estat pur.

Connecta el nucli urbà amb el paisatge natural i cultural que l'envolta, i generen una infinitat d'elements per a l'educació ambiental i la reflexió sobre el desenvolupament sostenible. Ens ofereix informació de les característiques pròpies del nostre entorn, i ens permet valorar-ho i respectar-lo.

Permet descobrir el ric patrimoni arquitectònic rural de Vic. Masies com el Pujolar, el Franch, Can Fontarnau o Sant Joan del Galí, ens aproximen a com s'ha viscut a la part central de la plana de Vic. Al mateix temps, ens permeten gaudir de la bellesa d'aquestes construccions que han perdurat durant segles. Igualment passa amb altres tipus de construccions com per exemple l'antiga església de Sant Martí de Sentfores. L'església amb origen romànic i el seu entorn immediat en ofereix una panoràmica de tot el terme municipal, actuant de mirador de tots els elements que engloba l'Anella Verda.

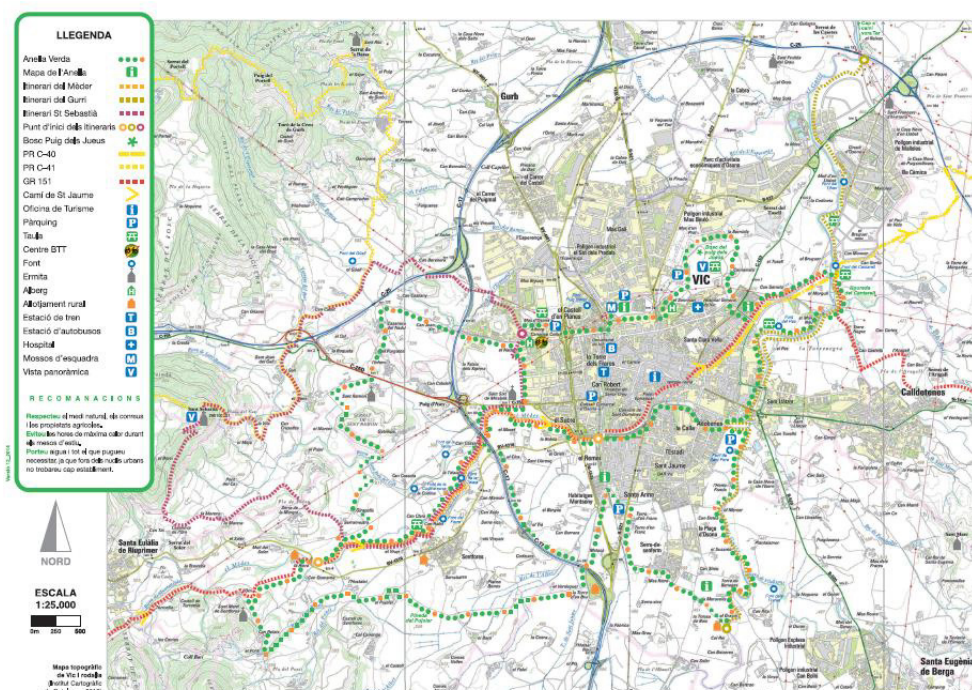
També recupera un patrimoni perdut en els últims anys com són les fonts, un espai on tradicionalment es disfrutava de la naturalesa i de la tranquil·litat alhora que es destaca el seu interès sociocultural. També acullen espècies vegetals que configuren comunitats fontinals d'aigües dures, alhora esdevenen llocs importants per a la reproducció de la fauna invertebrada i també per a alguns amfibis, com la salamandra, així com per a l'abeurament d'ocells i de mamífers.

L'Anella Verda, ens ensenya els arbres monumentals, la flora i els boscos. Es pot destacar la Pineda del Pujolar, la Roureda del Cantarell, els Plàtans del Parc Jaume Balmes, del Prat i de la Carretera Barcelona, els Castanyers d'índies de la font de Sant Pere, l'Arços del Puig dels Jueus, entre d'altres. També cal ressaltar

tar els Turons Testimoni, aquests tenen un gran interès com a elements definitoris i simbòlics del paisatge del municipi i del conjunt de la Plana, configurant un paisatge molt pròpi i fàcilment identificable. Es pot destacar el turó del Puig de les Guardioles, el turó del Puig dels Jueus i el turó del Castell d'en Planas, entre d'altres. La fauna dels rius i de la resta de municipi també és un element important per gaudir d'aquest entorn natural propi de Vic.

Des d'un punt de vista turístic, l'Anella Verda, comparteix traçat amb importants rutes de nivell nacional, comarcal i local, que passen per Vic, rutes nacionals com el Camí de Sant Jaume (que travessa Catalunya), els Camins del Bisbe i Abat Oliba GR151 (de Montserrat a Prades), o rutes comarcals com popular sender que va des de Vic fins al Monestir de Sant Pere de Casserres (PR C40), el circuit també comparteix traçat amb les rutes de bicicleta tot terreny del Centre de BTT la Plana de Vic (el punt d'acollida d'aquest Centre es troba a l'alberg Canonge Collell de Vic). Les rutes locals com els recorreguts ambientals, el recorregut entorn del riu Gurri, Font dels Frares-Pont del Bruguer, el recorregut entorn del riu Mèder i la Guixa i el recorregut de Vic a Sant Sebastià.

L'Anella Verda té una senyalització pròpia, per tal de donar un sentit homogeni i d'unitat a tot el traçat. Hi trobem senyalització direccional i senyalització vertical amb quilometratge, identificant els principals nodes de l'entorn i la seva connectivitat amb altres rutes.



ANELLA VERDA I PLANEJAMENT (POUM DE VIC)

El POUM de VIC aprovat recentment té com a objectiu obtenir progressivament una ciutat que millori la qualitat de vida dels seus habitants, que ajudi a la cohesió social i incorpori el concepte de sostenibilitat i salut en totes les actuacions que proposi, generant una estructura urbana capaç d'impulsar el desenvolupament econòmic i social.

El POUM situa per primera vegada la Salut dels seus habitants com a objectiu a aconseguir mitjançant les diverses actuacions derivades del planejament. Es posa molt d'èmfasi en l'increment d'espais lliures a l'interior de la ciutat, la millora del benestar de les persones, la proposta de més recorreguts verds que relliguin el espais residencials amb els equipaments i els espais lliures. Aquests factors han de permetre fer real el concepte de ciutat saludable.

Una de les condicions per tenir una ciutat saludable, és la quantitat d'espais lliures, la seva qualitat, la seva interconnexió, la seva capacitat per compartir usos i col·lectius socials. És en aquest context on l'Anella VERDA de VIC pren una gran importància

ANELLA VERDA I ÚS SOCIAL

Des de la seva creació, potenciar l'ús social de l'Anella Verda ha estat un element molt important per tal que la ciutadania se la fes seva. Així doncs s'hi ha vingut desenvolupant accions i activitats de tot tipus que han permès incrementar el grau de coneixement per part dels ciutadans, posant de relleu tots els calors abans destacats.

Així podem destacar:

■ Activitats de descoberta de l'ecosistema: Tallers d'anellament d'ocells, taller de pesca científica de peixos, activitats de coneixement de macroinvertebrats, la vegetació i el bosc de ribera, amfibis i basses, bioblitz, odonats,...

■ Apadrinament de diferents trams de riu per part de 10 escoles de la ciutat, fent un seguiment de l'estat del riu amb la metodologia de Projecte Rius

■ Bicicletades amb les escoles de la ciutat cada any per celebrar el Dia Mundial del Medi Ambient

■ Let's clean up Day. Accions de neteja de l'entorn natural que es porten a terme per part de la ciutadania any rera any.

■ Visites guiades per conèixer el patrimoni arquitectònic, els arbres d'interès local,...

■ Caminades de la gent gran, caminades del cor,....

■ Visites de centres educatius, universitats, docència



MILLORES EN CONTINU

Des de la seva creació i fins hi tot abans, s'han anat executant diferents intervencions, tan d'estudi com de millora de l'Anella Verda, per tal de millorar i mantenir aquest entorn, sempre per potenciar-ne els seus valors.

— Recuperació del bosc de ribera: intervencions en els rius Méder i Gurri per recuperar el bosc de ribera que han permès intervenir en prop de 8 km de riu, quedant pocs trams on realitzar petites actuacions. La inversió realitzada en 10 anys és d'uns 800.000€.

— Senyalització de l'Anella: El 2019 es va completar la senyalització específica de tota l'Anella, amb referències de nodes o distàncies, fent-la molt més accessible i útil.

— Millores al Puig dels Jueus: Recuperació d'una antiga bassa, millora d'accessos i senyalització, i millora de la vegetació.

— Actuacions de neteja de vegetació i millora de camins.

— Estudi i cartografia dels hàbitats i cartografia de la vegetació a escala 1:1000 que ha permès un grau de detall i coneixement molt exhaustiu dels hàbitats presenta al terme municipal i l'Anella Verda.

— Seguiment de l'estat ecològic del riu. Des del 2001 es ve fent un seguiment de l'estat ecològic dels rius amb 7 punts de seguiment i avaluant paràmetres físics, químics biològics així com diferents índexs que permeten tenir uns indicadors d'evolució i seguiment fonamentals per saber si les intervencions han estat reeixides o no.



PERSPECTIVES DE FUTUR

Entenem L'Anella verda com un ecosistema on es posen en evidència les interaccions entre els diversos hàbitats del territori, incloses les àrees més allunyades, i la seva relació amb l'hàbitat humà.

L'estructura d'aquests espais és el resultat de diversos processos funcionals, humans i naturals que hi tenen lloc i que al mateix temps condicionen el funcionament d'aquests processos.

L'anella verda vol reconstruir la matriu agrícola i forestal, i els corredors com a elements lineals també del paisatge, que canalitzen els fluxes de persones, animals i plantes. Es tracta d'evitar que tant animals com plantes quedin aïllats en un context d'àmbit periurbà i urbà.

Tot i que una de les principals funcions a de ser la de parc urbà també es tracta de conservar-hi la biodiversitat per evitar la destrucció del patrimoni natural a la vora d'espais intensament urbanitzats.

Es prioritza la conservació de les cobertes forestals i agrícoles, producte de l'activitat humana tradicional i de la biodiversitat d'organismes, fent-lo compatible amb l'ús i gaudi de la ciutadania.

El procés de creixement de la ciutat ha produït diverses discontinuïtats que el pla vol resoldre.

En el futur es preveuen tot d'actuacions necessàries per a la compleció de l'anella verda, resolent les discontinuïtats existents actualment. Les actuacions previstes en aquest sentit són:

Al nord: millorar la connectivitat Gurri-Puig dels Jueus-Cementiri-Castell d'en Planes-zona esportiva (mitjançant tota la intervenció al Puig dels Jueus i el Serrat del Tossell i l'ecoducte sobre la carretera de Manlleu), millorar la connectivitat entre el cementiri i la zona esportiva (estan previstes a l'agenda les intervencions de millora de la urbanització en la zona de la plaça del Mil·lenari eliminant la rotonda dels mossos i guanyant espai per a vianants, l'ampliació de la zona verda damunt la via del tren, la reurbanització de la carretera de Gurb, l'adquisició del turó del Castell d'en Planes i la reurbanització del tram de l'antiga N-152 entre la zona esportiva i el Castell d'en Planes)

A oest: resoldre el tram de L'Anella verda que transcorre per la carretera de Prats (està prevista a l'Agenda la reurbanització de la carretera de Prats fins el trencant de Can Cassola per resoldre la connexió entre el Nadal i el riu Méder, i quan es desenvolupi l'àmbit de Sant Sixt la connexió entre el riu i el Nadal podrà ser directa per l'ermita de Sant Sixt).

Al sud: resoldre la connexió entre el carrer Gay de Montellà amb el camí de Malla (s'ha previst a l'Agenda l'obtenció del sòl al costat de la rotonda

dels habitatges Montseny per millorar el pas sobre el torrent de Sant Jaume), i millorar el traçat en tot l'entorn de la Sínia (els nous espais lliures previstos i la urbanització de la vorera de la carretera milloraran aquest tram)

A est: tot el recorregut est a la vora del riu Gurri està molt ben resolt. El Pla especial del parc fluvial que incorpora la zona del meandre del pas suposarà una nova connexió entre el riu i el Puig dels Jueus (s'ha previst una partida a l'Agenda per obtenir part dels sòls i urbanitzar-los)

El riu Méder i el riu Gurri: com ja s'ha dit abans el pla ha pres com objectiu disminuir la pressió de la ciutat sobre els seus rius, amb mesures d'evitar l'urbanització al seu voltant, de recuperar el valor conector que tenen i de facilitar l'ús social. Amb aquesta finalitat el pla preveu la redacció d'un document específic (Pla Especial) que tracti les vores dels rius tant a les capçaleres de la ciutat com el seu interior per recuperar la matriu original i adaptar-la en el possible a espais verds que donaran continuïtat als parcs urbans.

La custòdia del territori: Una oportunitat per a la gestió de finques privades

Sandra Carrera Bonet i Mireia Salazar Gabarró.
Coordinadora econòmica i de relacions institucionals i advocada.
Xarxa per a la Conservació de la Natura

DIJOUS, 14 NOVEMBRE
11H00

CONCEPTUALITZACIÓ

La custòdia del territori és una estratègia de conservació de la natura basada en la participació dels agents del territori on es desenvolupa. La propietat, el sector primari, la societat civil o altres col·lectius, dinamitzats per una entitat de custòdia, assumeixen un rol actiu en la conservació i restauració dels valors naturals, paisatgístics i culturals d'un indret.

una **entitat de custòdia** és una organització sense ànim de lucre, pública o privada, que té per objecte la conservació de la natura i que manté i executa, com a mínim, un acord de custòdia amb la propietat o els gestors d'una finca d'interès natural.

mitjançant un **instrument jurídic** es recullen els compromisos voluntaris de les parts, que responen a determinats objectius de conservació, i es dota de seguretat jurídica al projecte de custòdia. En l'àmbit de la custòdia, aquests instruments jurídics es denominen **acords de custòdia**.

la **titularitat** d'una finca en custòdia pot ser tant pública com privada, i cadascuna d'aquestes tipologies comporta una sèrie d'especificitats que caldrà analitzar a l'hora de formalitzar un acord.

La custòdia del territori coordina una gran varietat d'actors clau, que complementen i reforcen el paper de l'Administració pública en matèria de gestió del patrimoni natural. Per exemple, a Catalunya hi ha 765 acords de custòdia impulsats per 69 entitats de custòdia, cobrint una superfície total de 40.000 ha

Pel que fa a la tipologia de projectes de custòdia, cal destacar que s'observa una gran variabilitat de contingut i forma entre els projectes de custòdia del territori arreu de Catalunya. Aquesta deriva, en part, de la realitat heterogènia de les entitats de custòdia (tipologia, capacitat, objectius, trajectòria, etc.) i de les persones propietàries i/o gestores (voluntat, accessibilitat, etc.). Així mateix, les diferents característiques dels espais on es desenvolupen els projectes (ús públic, normativa, planificació, etc.) també condicionen la seva casuística. En aquest sentit, dins la custòdia del territori es poden identificar 5 àmbits temàtics en funció de l'àmbit objectiu que s'abraça, i cadascun dels quals presenta determinades particularitats i dona resposta a unes necessitats de conservació específiques:

la **custòdia forestal** afronta principalment els reptes relacionats amb l'excessiva densitat de la massa forestal i la pèrdua d'hàbitats, fenòmens derivats de l'actual model de producció i consum. Les entitats de custòdia forestal sovint desenvolupen les seves accions en propietats relativament extenses, tot participant en el disseny dels treballs forestals o adquirint els drets de tala per a la preservació de boscos madurs.

la **custòdia fluvial** es focalitza en ecosistemes aquàtics continentals, tals com rius, fonts o basses. Com a conseqüència, les iniciatives de custòdia fluvial sovint treballen en contacte amb l'Agència Catalana de l'Aigua, com a

Administració gestora, i amb les persones titulars de les finques d'interès o de les adjacents a les lleres.

— la **custòdia agrària** es basa en la conservació d'hàbitats i espècies lligades al medi agrari. Sovint busca compatibilitzar les activitats productives amb la conservació del patrimoni natural i la biodiversitat, de manera que les entitats que hi treballen mantenen un contacte directe amb el sector primari.

— la **custòdia marina i litoral** actua en domini públic marítim-terrestre per a la conservació, restauració i seguiment de la biodiversitat associada als hàbitats marins i litorals. Els projectes de custòdia marina sovint cerquen la co-responsabilitat de l'Administració titular, els ajuntaments vinculats i els usuaris del medi, com ara pescadors, navegants o banyistes.

— la **custòdia urbana** es desenvolupa en medi urbà, on l'alta pressió antròpica ha reduït i modificat dràsticament la diversitat d'espècies i hàbitats. Tot i no incloure típicament hàbitats o espècies prioritzades per Directives europees, es considera un àmbit a explorar des de la conservació, i és especialment estratègic en termes de justícia ambiental, benestar i participació ciutadana.

FUNCIONAMENT DE LES INICIATIVES DE CUSTÒDIA

Amb caràcter general, les iniciatives de custòdia del territori s'estructuren segons el següent esquema:

— **El disseny d'una iniciativa de custòdia del territori.** Les entitats de custòdia tenen objectius socials diversos. En funció d'aquests objectius dissenyen iniciatives que poden tenir un marc territorial concret i que han de ser dutes a terme amb la col·laboració de les persones propietàries o gestores dels terrenys inclosos. Entre els aspectes que valoren hi pot haver la presència d'objectes de conservació a la finca, l'estructura de la propietat en aquest àmbit, la presència o no d'amenaques per a aquest objecte i l'existència o no d'interessos que puguin dificultar l'actuació.

— **El contacte amb la propietat.** D'acord amb les característiques de la seva iniciativa, les entitats de custòdia entren en contacte amb les persones propietàries de terrenys. La finalitat principal d'aquest contacte és conèixer la realitat de la propietat i informar, si escau, sobre el valor de la seva finca. Per a l'entitat de custòdia és tant important sensibilitzar la propietat sobre la necessitat de conservar com conèixer la seva visió, necessitats i inquietuds en el dia a dia de la gestió.

— **Negociació i signatura de l'acord.** En cas que s'estableixi una relació de col·laboració entre la propietat i l'entitat de custòdia, és possible que aquesta proposi la signatura d'un acord de custòdia per formalitzar la relació. L'acord permet, a més, fixar compromisos mutus d'actuació en un marc de seguretat jurídica per a les parts i així poder desenvolupar accions que poden tenir un cost econòmic a assumir per l'entitat de custòdia i/o per la propietat.

— **Seguiment de l'acord.** La propietat està sempre informada del desenvolupament i el grau de compliment dels objectius de l'acord gràcies al seguiment que en fa l'entitat de custòdia.

AVANTATGES PER A LA PROPIETAT DELS TERRENYS EN CUSTÒDIA

Les persones propietàries i gestores de finques poden trobar diversos avantatges en la custòdia del territori. El principal és el suport en la seva voluntat de transmetre el seu patrimoni a les generacions futures en les condicions necessàries per a què elles també en puguin gaudir.

El suport d'una entitat de custòdia és una bona ajuda en aquest objectiu i la signatura d'un contracte de custòdia pot aportar també recursos en la mesura en què s'hi estableixi un compromís ferm. Per exemple, les entitats de custòdia accedeixen a ajuts públics per a projectes que poden dur a terme en finques privades, o poden ajudar a la propietat a aconseguir aquests ajuts directament.

L'oportunitat de col·laborar amb una entitat de custòdia obre la porta a noves possibilitats de gestió de la finca, a una mirada cap al futur. En molts casos també és una bona oportunitat per afrontar el repte del relleu generacional, per exemple en els casos de múltiples hereus o d'absència d'aquests.

EL POTENCIAL DE LA CUSTÒDIA PER LES ADMINISTRACIONS LOCALS

Més enllà dels acords entre actors privats, la custòdia del territori és un instrument que en determinades circumstàncies pot ser útil també a les administracions públiques, atès que permet complementar la gestió pública.

L'estratègia de custòdia del territori aporta una governança de qualitat i millora així la conservació de les àrees protegides. Entre els valors que aporta, es destaquen:

La implicació de la societat civil

Una **estratègia de conservació eficaç**, ja que la custòdia del territori facilita una resposta positiva per part de les persones propietàries de terrenys a conservar i els seus usuaris.

Un **major coneixement i optimització de recursos**, donada l'expertesa i la capacitat tècnica que aporten les entitats de custòdia locals

Una **estratègia de conservació més resilient**, com a resultat d'una governança compartida entre diferents entitats públiques i privades interconnectades.

Aquests i d'altres avantatges de la custòdia del territori ajuden a estructurar l'estratègia de conservació del patrimoni natural i la biodiversitat d'un municipi i contribueixen al compliment de les obligacions dels ens locals en matèria de conservació.

(Xarxa per a la Conservació de la Natura, juliol de 2019)

Participació ciutadana en l'espai urbà.

Sílvia Muntaner

Cap de projectes d'edificació i urbanització Àmbit de Territori, Medi Ambient i Transició Ecològica. Aj. Gavà

DIJOUS, 14 NOVEMBRE
12H00

Obrir la participació ciutadana al dibuix i ús de l'espai públic i enriquir l'actuació municipal amb les aportacions i coneixement de la ciutadania va ser el compromís pres per l'Ajuntament de Gavà al 2104 en el marc del programa Junts Fem Barri.

La gestió tècnica derivada sovint queda rere les innumerables presentacions dels processos participatius, es d'agrair la oportunitat de poder posar en valor l'encaix que suposa passar de la proposta del procés a l'execució dels projectes que se'n deriven mantenint la qualitat de l'espai públic i fent una bona gestió de les inversions sense decebre les expectatives de la ciutadania.

L'ORIGEN

A Gavà es va voler iniciar a principis del 2014 un procés de participació ciutadana per intervenir en l'espai públic, és important saber com és va generar la idea d'aquest programa per entendre el possible tret diferencial d'aquesta proposta pel que fa a la intervenció del departament de Ciutat i Territori en un moment en que en pocs ajuntaments es comptava amb els anomenats àmbits de nova governança, transparència i participació com en l'actualitat.

El punt de partida del programa Junts Fem Barri és possiblement l'antítesi a un procés participatiu. Un canvi a l'alcaldia va permetre reconsiderar al nou equip de govern i al departament tècnic el projecte de reforma de l'avinguda Bertran i Güell, el finançament del qual era a càrrec de l'Àrea Metropolitana de Barcelona. El pressupost inicial d'aquest projecte era de 1'8 milions d'euros, però per tal d'optimitzar aquests recursos i ampliar l'efecte positiu d'una inversió tan important, es va prendre la decisió de reformular-lo amb un abast més limitat que, mantenint l'objectiu de millorar la connectivitat entre el nucli urbà i la zona litoral de Gavà Mar, permetés reorientar recursos per a d'altres actuacions igualment necessàries per a la ciutat. El nou projecte de l'avinguda Bertran i Güell va passar a tenir un cost de 900.000 euros, i els recursos restants es van redistribuir: d'una banda, a la reforma de les pistes poliesportives de Can Tintorer i a una part de inversió necessària per a la cobertura d'una pista esportiva a l'escola Marcel·lí Moragues –millorant així els equipaments esportius públics de Gavà–, i d'altra banda, a projectes de millora de l'espai públic, és a dir, el programa Junts Fem Barri.



El programa Junts Fem Barri va tenir també altra detonant, l'Alcaldessa als barris, on fruit de visites als barris rebíem peticions que afectaven a l'espai públic i que el veïnat transmetia a l'alcalde. Donar resposta a aquestes peticions sovint es presentava poc viable.

La proposta d'un programa com Junts Fem Barri va tenir doncs una doble finalitat: realitzar projectes de millora de l'espai públic tant pel que fa a l'entorn general com a l'indret més pròxim –el barri– en una escala de petits projectes que sovint no s'afronten perquè tècnicament es té una visió més ambiciosa de les actuacions a realitzar. I per altra promoure un procés participatiu en el qual la ciutadania expressés la seva opinió i proposés actuacions coneixedors de les necessitats del seu entorn immediat i que en una segona fase prioritzés i decidís quins havien de ser els projectes que en aquest àmbit es portarien a terme passant així d'una petició o idea individual a un desig recolzat per un nombre significatiu de veïns.



EL PROCÉS PARTICIPATIU

El programa està dotat amb 500.000 euros, de manera que el total de les accions que es realitzaran no podrà superar aquesta quantitat. L'import màxim per acció és de 35.000 euros, una xifra que permet diversificar la quantitat i tipologia de les actuacions sense caure amb intervencions de gran abast, totes les actuacions han de ser intervencions en l'espai públic que el transformi, millori o en modifiqui o amplii el seu ús

El procés participatiu de Junts Fem Barri es desenvolupa en tres fases:

- Primera Fase: recopilació de propostes
- Segona Fase: votacions
- Tercera Fase: Redacció i execució de projectes

Primera Fase: recopilació de propostes

L'Ajuntament planteja accions de millora a partir de les necessitats detecta-

des pels serveis tècnics municipals i d'altres propostes que entitats i col·lectius hagin demanat per diverses vies. Per tal d'obrir i ampliar aquesta relació inicial un cop feta la presentació i tret de sortida del programa, dins un període establert, qualsevol persona o col·lectiu pot proposar actuacions que consideri adequades.

Aquestes propostes son avaluades pel serveis tècnics, que comproven si s'ajusten als objectius i requeriments del programa i si son tècnicament viables, sobre la proposta que passa aquest filtre es fa un encaix de la mateixa i una valoració econòmica. Un cop validades passen a integrar-se a la relació d'acions que es sotmetran a votació.

Segona fase: votacions

Es planteja un període de votació. Els gavanencs/ques poden emetre el seu vot a través del portal web, l'app de participació o de forma presencial en els punts de votació habilitats en les regidories de barri i en diferents instal·lacions municipals.

Cada persona pot votar fins a 5 projectes, entre els quals poden distribuir una valoració de 1 a 5 punts (corresponent 5 punts a la proposta que consideres sin preferent o prioritària). Per poder participar en el procés, els ciutadans/es s'han de registrar omplint un breu formulari. Aquest registre únicament pretén que el procés es desenvolupi amb garanties i en igualtat de condicions per a tothom, assegurant, com en tot procés democràtic, que cada persona emeti un sol vot. Cal ser major de 16 anys i viure o tenir un negoci a Gavà.

Les bases estableixen que els projectes que al final del procés obtinguin més puntuació seran els que la ciutadania considera prioritaris, i per tant l'Ajuntament els realitzarà segons l'elecció i la prioritat establertes pels ciutadans i ciutadanes de Gavà.

L'APORTACIÓ TÈCNICA

En la nostra experiència el programa Junts Fem Barri neix de les inquietuds d'Alcaldia i de l'Àmbit de Ciutat i Territori, es pretén fer petites intervencions en els barris fruit de necessitats detectades per la ciutadania però no atenen a peticions particulars o vinculades a les associacions de veïns de manera particular sinó col·lectiva garantint la possibilitat de participació de tot el barri, treballant i analitzant les necessitats i la manera més sostenible de executar-les i a la vegada fer partícip i coneixedora a la ciutadania de tot el que comporta i la inversió que representa fer possible cada petit projecte.

La proposta inicial de projectes es planteja de tal manera que es cobreixi la inversió de 500.000 €, que hi hagin actuacions en tots els barris i que es diversifiqui en la tipologia i públic usuari. S'intenta aconseguir que tothom es pugui veure reflectit en algun projecte. El programa no es planteja com una aposta per fer manteniment de l'espai públic en carrers, parcs i jardins, el que es persegueix son actuacions que comportin alguna transformació i millora de l'espai públic o un nou ús.

En les 3 edicions que hem realitzat del programa hem partit de una primera llista amb 36 accions al 2014, una al 2016 amb 28 propostes inicials i una última al 2018 amb 12 projectes de sortida, donat que hem anat comprovant que les propostes ciutadanes eren nombroses hem deixat el procés molt més obert a aportacions veïnals

Les propostes ciutadanes fetes en el període de propostes van ser 72 al 2014, 395 al 2016 i 92 al 2018. El que es va convertir en unes llistes a votació final de 42 projectes, 51 i 30 en els diferents anys 2014, 2016 i 2018.

LA VALIDACIÓ I SÍNTESIS DE LES PROPOSTES

L'allau de propostes en la primera edició ja va generar la necessitat de organitzar el treball d'una manera sistemàtica. En la primera revisió és descartar-te'n aquelles propostes que no son viables per no ajustar-se als objectius del programa (no son actuacions d'espai públic pròpiament, se'n en canvi derivables a altres departaments ja que estan associades a mobilitat, manteniment, policia, residus .. etc. d'altres no son competència municipal o els terrenys no son públics) totes les actuacions desestimades tenen una resposta que es fa arribar al ciutadà, la redacció de la resposta la fa cada departament implicat.

El punt de partida de treball real es dons aquesta llista ja sensiblement reduïda de propostes a priori tècnicament viables, el primer es intentar agrupar aquelles actuacions que proposen intervencions similars en emplaçaments propers o agrupant petites actuacions amb la mateixa finalitat de poca inversió demanades en diferents punts de la ciutat . Això ens ha permès en cada cas reduir el nombre de propostes reals possibles de ser executades i a la vegada fer-les més fortes davant la votació posterior.

Per últim es descarten aquelles propostes en que es considera tècnicament que l'espai ja està ben resolt o que la proposta no està en la línia d'actuació d'intervenció en l'espai públic de la ciutat. Aquest últim grup de propostes també genera una resposta justificada al ciutadà.

LA GESTIÓ DELS PROJECTES GUANYADORS

Cada edició ha generat ara ja si entre 15 i 20 intervencions per a ser executades, per agilitzar la gestió interna de les mateixes el que hem plantejat des de la primera edició ha estat agrupar-les per tipologies, de tal manera que hem acabat tenint en cada edició 4 o 5 projectes emparats per un títol genèric que estaven a la vegada conformatats per 4 o 5 memòries valorades, el que pretenem amb aquesta agrupació és:

- Fer equips de treball tècnic per temàtiques o per barris en el cas de barris aïllats facilitant la redacció dels projectes
- Reduir tramitacions d'exposició pública
- Reduir tasques de licitació i contractació
- Aconseguir millors ofertes i millor organització de petites obres a al ciutat en ser empreses més especialitzades
- Facilitar el treball de seguiment de les obres en tenir un sol interlocutor per cada paquet d'actuacions agrupades

Per la redacció dels diferents projectes s'ha contactat en la majoria dels casos amb les persones que van proposar l'actuació, la interlocució i la seva participació en la redacció en ha permès acabar de definir els projectes amb la garantia que la solució està alineada amb les necessitats i tal vegada l'usuari ha conegut les limitacions o els condicionants per poder atendre la seva idea inicial, aconseguint coresponsabilitat en els afers comuns (en aquest cas la millora de l'espai públic), i major legitimitat de la tasca tècnica.



Al 2014 també es va posar en servei la web d'obres on la ciutadania pot consultar els projectes i seguir l'estat de tramitació i execució dels diferents projectes <http://obres.gavaciutat.cat/>

L'experiència iniciada al 2014, va portar a passar del projecte JFB al programa JFB donat que ja es va contemplar en el següent mandat com un programa bianual amb una dotació per a cada edició de 500.000 €. El programa es bianual ja que és el temps que necessitem per tancar el procés i tornar-lo a obrir amb els projectes ja executats. La confiança i la participació a JUNTS FEM BARRI ha anat creixent des dels 900 i escaig participants en la 1ª edició al 2014 als 2.491 de la 3ª al 2018 el que representa el 6'6% del cens de votació.



Intervenció i naturalització dels buits urbans: ECOsolars

Jana Miró
Enginyera agrícola i paisatgista. Aj. de Barcelona

DIJOUS, 14 NOVEMBRE
12H30

Segons dades de les Nacions Unides, actualment el 55% de la població viu en ciutats. Es preveu que el 2050 la concentració podria arribar al 68%.

Barcelona és una ciutat compacta, densa i consolidada, fet que dificulta la creació de nous parcs i jardins per incrementar la superfície verda.

Per aquest motiu, s'han de buscar nous espais com les "superilles", els interiors d'illes, **els buits urbans**, les cobertes i els murs verds, així com millorar la qualitat del verd amb la seva naturalització. Per tant, és clau concebre el verd com una infraestructura composta de molts elements que s'embranquen entre l'espai públic i el privat, i és fonamental que aquests espais estiguin connectats entre si i amb els espais naturals de l'entorn per formar una infraestructura verda.

El Pla del verd i de la biodiversitat planteja la **Barcelona** del futur com **una ciutat on natura i urbanitat interactuen i es potencien**. És a dir, una ciutat que disposa d'una infraestructura verda que relliga urbs i territori i que aporta serveis ambientals i socials: salut, benestar, resiliència, paisatge, cultura i oportunitats de relació per a les persones.

Per tal de convertir les ciutats en zones permeables i per augmentar la biodiversitat, es proposa la **naturalització**. Un canvi de model de verd urbà requereix una mirada atenta a molts factors de disseny:

- Incrementar la superfície verda i distribuir-la per fer-la present a tots els racons de l'espai públic i privat, millorant així la salut i qualitat de vida de la ciutadania.

- Naturalitzar els espais verds per promoure la biodiversitat i optimitzar els serveis ecosistèmics que proporcionen, claus en la mitigació i l'adaptació al canvi climàtic.

- Incorporar el verd com a element estructurador dels nous projectes urbans.

- Permeabilitzar els espais verds com a estratègia d'aprofitament dels recursos hídrics.

En aquest context s'enmarca el Projecte d'Intervenció i naturalització dels buits urbans – ECOsolars. El projecte ECOsolars identifica i mapifica els buits urbans i desenvolupa un seguit de línies estratègiques per tal de recuperar aquests espais d'oportunitat (buits urbans) i potenciar-ne la naturalització, l'ús quotidià i l'accessibilitat per part de tots ciutadans.

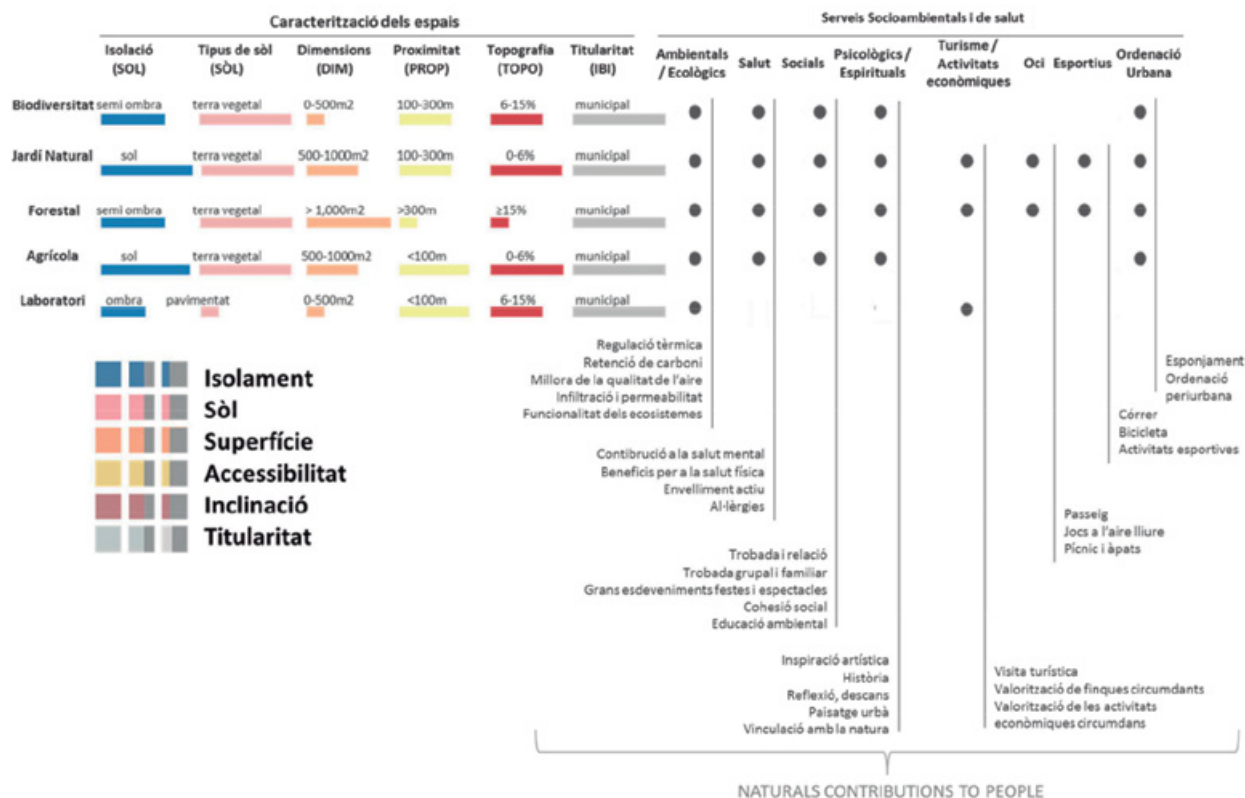
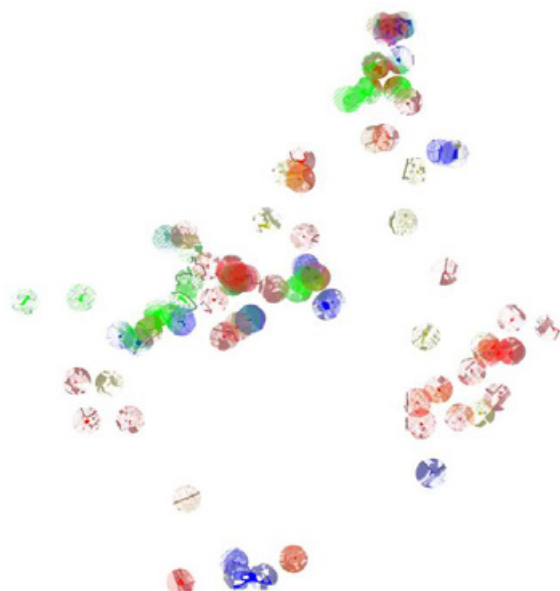
Són espais oblidats dins la trama urbana amb un alt valor per la ciutat del futur com a reserva de natura i com a benefici per a les persones i per a les generacions presents i futures.

Reconèixer i projectar els buits urbans és l'oportunitat d'incrementar i millorar la infraestructura verda i la biodiversitat. Això té com a conseqüència directa la millora de la qualitat de l'entorn i la millora de la qualitat de vida i de la salut.

Aquests espais oblidats, ECOsolars, proporcionaran a la ciutadania diversos serveis socioambientals i millores com: mitigació de l'efecte illa de calor, augment de la permeabilitat del sòl, millora de la qualitat de l'aire, augment de la resiliència de la ciutat davant de canvis en el clima, millora de la biodiversitat, etc.

El Programa ECOsolars ha caracteritzat aquests espais i els ha tipificat per tal d'obtenir una tipologia per cada parcel·la, la qual correspon al posterior ús o destí d'aquests espais oblidats. Així, de manera generalitzada, es pot traçar una estratègia comuna per desenvolupar projectes en aquests espais d'oportunitat.

La diversitat d'usos i serveis que oferiran aquests buits urbans és el que els fa tan importants, ja que la seva intervenció i recuperació aportarà múltiples i variats serveis socioambientals i de salut. Per tant, cal posar en coneixement i valor, tant de l'administració pública com de les persones que viuen a la ciutat, la importància de la recuperació d'aquests espais.



Els projectes del Programa ECOsolars estan dissenyats amb criteris relacionats amb l'adequació de les espècies, l'equilibri dels ecosistemes i una gestió dels espais sostenible, naturalitzada i ecològica.

Tanmateix, amb el desenvolupament del programa ECOsolars s'identifiquen, tipifiquen i es caracteritzen els solars vacants com a susceptibles de ser recuperats, alguns d'ells, com a futurs espais verds. S'identifiquen parcel·les urbanístiques amb potencial per ser renaturalitzades, és a dir, afavorir la biodiversitat recuperant la flora urbana espontània existent o reforçant-la amb la sembra de prats o herbassars.

Reconèixer els valors que aporten aquests espais és necessari per a evitar la pèrdua de verd i de qualitat de vida.

Informació i comunicació del verd.

Stéphane Harter i Yannick Andres.

Cap de serveis de Desenvolupament i Informació. Direcció de Parcs i Jardins.

Ville de Nancy / Tècnic de Parcs i Jardins. Ville de Nancy

DIJOUS, 14 NOVEMBRE

16H30

1

14 novembre 2019 – Vic
Yannick ANDRES, Stéphane HARTER
Parcs et Jardins, ville de Nancy France

Communication et nature en ville

Nancy Métropole 2007 Ville Fleurie ville de Nancy, Jardin



2



Nancy

107 500 habitants
pour une superficie
de 1501 hectares
dont 320 hectares
d'espaces de nature



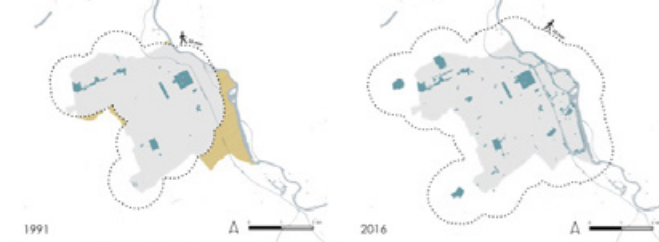
3



10 parcs
15 jardins
25 squares
5 promenades



4



Vers plus de nature en ville

5

L'engagement durable



6

L'engagement durable

- mise en place de la gestion différenciée



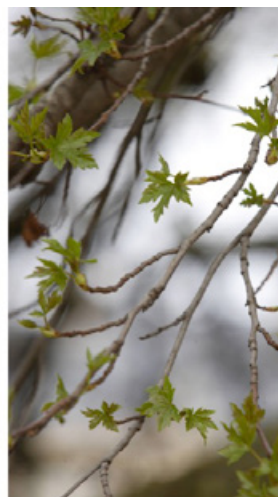
7

L'arbre au quotidien



8

L'arbre dévoile la diversité



9



10

Une variété

Biodiversité et diversité des essences

Chaque essence d'arbre a des caractéristiques qui déterminent sa capacité à répondre à l'homme. Maintenir la diversité c'est améliorer la résilience des services que l'arbre rend : son esthétique, ses propriétés. De plus, la biodiversité est aussi une ressource efficace face à de nombreuses situations d'urgence (pollution, sécheresse, incendie, etc.).

UNE DIVERSITÉ PRIVILEGIÉE

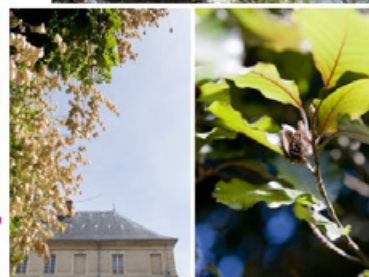
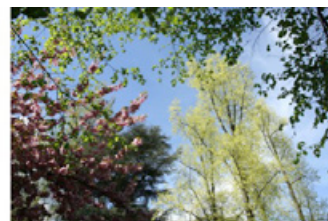
La ville de Nancy a une forte tradition de diversité des essences d'arbres. Cette diversité est le fruit d'une politique volontariste de la municipalité, qui a permis de maintenir une grande variété d'essences dans le patrimoine arboré de la ville.

LA PLACE DE L'ARBRE DANS LA VILLE

La ville de Nancy a une forte tradition de diversité des essences d'arbres. Cette diversité est le fruit d'une politique volontariste de la municipalité, qui a permis de maintenir une grande variété d'essences dans le patrimoine arboré de la ville.



Chaque talent dans les hommes, de même que chaque arbre, a ses particularités et ses affinités qui lui sont tous particuliers. *Thierry de la Rocheville*



11

Accompagner nos vénérables



12

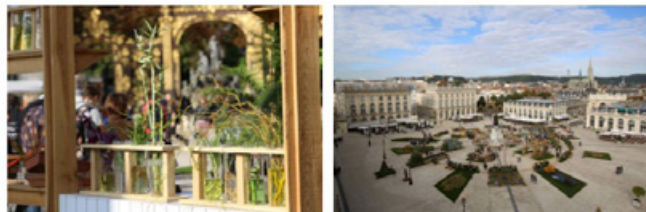
Un sentier, c'est numérique ?



13



2015 – Le Jardin Connecté



14



2017 – Place à l'arbre



15

Jardin éphémère 2019 Empreinte



16

Le jardin vu de drone



17

Une signalétique de communication homogène



18

Une communication présente dans l'espace public



19

Embranchements



20



21



22

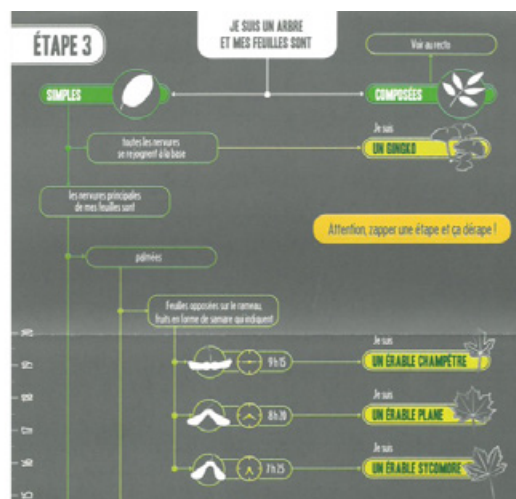
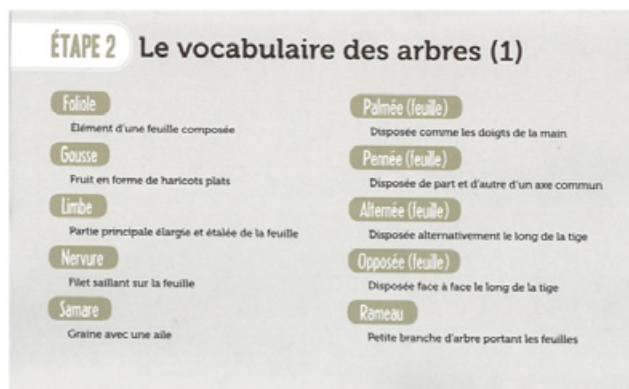


23



24





**Merci pour votre attention
et bonne visite de nos espaces**

Pour plus d'information, notre page Facebook :



Jardin éphémère Place Stanislas

Yannick Andres et Stéphane Harter
Direction des Parcs et Jardins

03 83 36 59 04

yannick.andres@nancy.fr
stephane.harter@nancy.fr

Ciutats i salut, un repte comunitari

Mireia Gascón.
Assistant Research Professor. ISGlobal.
mireia.gascon@isglobal.org

DIJOURS, 14 NOVEMBRE
17H30

El camí a recórrer per aconseguir entorns saludables per a la salut humana i la del planeta encara és llarg, i cal seguir insistint, des de tots els àmbits, per assolir aquest objectiu. Un dels entorns que actualment està despertant molt d'interès és l'entorn urbà, i els processos i exposicions que hi tenen lloc (e.g. contaminació de l'aire). Cal tenir en compte que pel 2050 s'espera que les ciutats acullin el 75% de la població a escala mundial. La Figura 1 descriu el marc conceptual de com el disseny a de les ciutats i les polítiques de transport poden impactar la salut de la ciutadania.

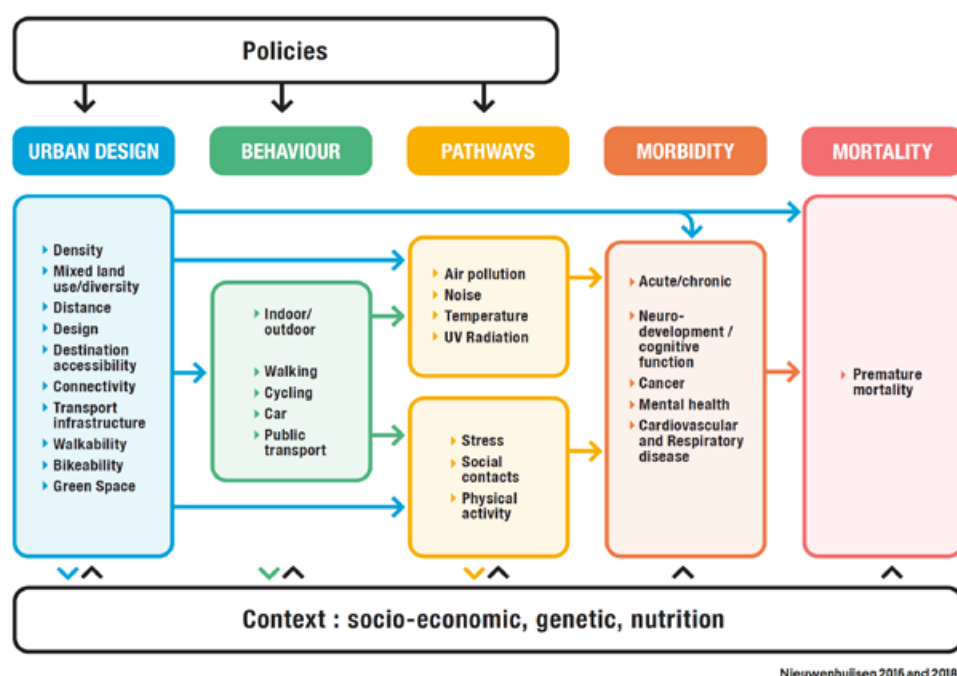


Figura 1. Marc conceptual de l'impacte de les ciutats en la salut humana.

COM HAURÍEM DE DISSENYAR LES CIUTATS PER TAL QUE SIGUIN SALUDABLES?

La falta d'activitat física és la quarta causa de mortalitat a escala mundial, i juntament amb una dieta poc saludable són dos dels factors que més contribueixen al desenvolupament de malalties no transmissibles, com poden ser la obesitat –que podríem classificar com l'epidèmia del segle XXI–, la diabetis, la hipertensió, els problemes cardiovasculars o el càncer. Estudis recents han mostrat que l'entorn urbà juga un paper important en els nivells d'activitat física de la població. Per exemple, si una ciutat o un barri no té les infraestructures adequades per desplaçar-se amb modes actius de transport, és a dir, a peu (voreres amples i en bon estat), amb bicicleta (carrils bici, zones 20, etc), o amb transport públic (freqüència de pas, bon servei) la probabilitat d'agafar el cotxe –i per tant de mantenir-se sedentari– és més alta. També ho és si les distàncies són llargues, els camins són enrevessats (per exemple, amb culs-de-

sac) i no tenim serveis a prop, com les botigues de queviures, oficines de treball, etc. I també és més probable que agafem el cotxe si els carrers i l'espai públic no són agradables: amb poc verd urbà i molt trànsit, amb pocs serveis i edificis molt alts, amb poca il·luminació per la nit, sense espais de descans i de trobada, etc[1-4]. En un estudi que acabem de publicar fet en 7 ciutats europees vam observar que les persones que vivien o treballaven/estudiaven en un entorn que afavoria el caminar caminaven un 12% més que aquelles que vivien o treballaven/estudiaven en entorns que no complien aquestes condicions. Si a més ambdós entorns afavorien el caminar, llavors les persones caminaven un 21% més que els seus conciutadans que no complien aquestes condicions[5]. D'altra banda, hi ha estudis, incloent intervencions de millora en el sistema de transport públic, que demostren que proveir la ciutadania amb un bon transport públic també promou l'activitat física [6-8].

L'any 2014, segons l'Organització Mundial de la Salut (OMS), la contaminació atmosfèrica era la responsable del 40% de les morts per infart i angina de pit, del 40% de les morts per accidents cerebrovasculars, de l'11% de les morts per malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC), del 6% de les morts per càncers de pulmó i del 3% de les morts per malalties infeccions respiratòries agudes en nens[9]. Però l'impacte de la contaminació de l'aire va més enllà de la mortalitat. A banda dels efectes en la salut ja comentats, la contaminació de l'aire també incrementa el risc de patir infeccions respiratòries, atacs d'asma i empitjora la qualitat de vida de les persones amb problemes respiratoris[10]. Diversos estudis també suggereixen que la contaminació de l'aire té un impacte en el neurodesenvolupament dels nens [10-12] i que podria jugar un paper en el desenvolupament de malalties com l'Alzheimer o el Parkinson, i fins i tot la depressió [11]. També s'han detectat efectes durant la vida prenatal: major exposició a contaminació de l'aire s'ha associat amb un baix pes al néixer, amb tot el que pot comportar en el posterior creixement del nen [10].

Tot i tenir menys ressò mediàtic i institucional, la contaminació acústica és també un problema de salut important i que va inevitablement lligada a la vida a les ciutats. Prova d'això és que el trànsit rodat és una de les fonts d'exposició més important[13,14]. Segons un informe recent, mentre a Europa el 65% de les ciutats europees analitzades ha aconseguit reduir el nombre de persones exposades al soroll ambiental degut al trànsit terrestre, o si més no aturar-ne l'augment, entre el 2007 i el 2012, a l'Estat espanyol (Catalunya segueix el mateix patró) la població exposada s'ha incrementat en el 60% de les ciutats que es van estudiar. Cal dir que sí s'ha millorat en el cas del trànsit aeri en el 95% dels aeroports, inclòs el de Barcelona[15,16]. El cicle de

la son és un moment de restauració de les nostres funcions vitals. L'exposició al soroll nocturn (la OMS recomana que sigui per sota dels 40 dB) provoca alteracions del son a més de 13 milions d'europeus, alterant la relaxació i generant estrès[13]. De fet, a tot Europa es calcula que el soroll causa més de 72.000 hospitalitzacions i 16.600 morts prematures a l'any[13].

El canvi climàtic també està comportant problemes de temperatures extremes que ocasionen els "cops de calor", sent els nens i les persones grans els més susceptibles. Els habitants de zones urbanes tenen més probabilitats de patir els efectes de la calor, doncs són zones on té lloc el fenomen de les illes de calor (zones urbanes amb una temperatura molt més elevada que les àrees rurals o naturals que les envolten). Les raons d'aquestes altes temperatures són diverses: l'elevada densitat de població, la gran concentració de contaminació atmosfèrica provocada pels vehicles (i altres mitjans de transport) i les diferents activitats industrials, el paviment d'asfalt que reté més la calor i impermeabilitza el sòl, la proximitat entre els edificis, que no permet alliberar la calor, i la manca d'espais verds i blaus per a l'oxigenació[17].

En els últims anys els epidemiòlegs ambientals s'han centrat no només en aquelles "exposicions urbanes" perjudicials per a la nostra salut sinó també en explorar elements de l'entorn urbà que poden ajudar a promocionar-la. Dos d'aquests elements són els espais verds (parcs i jardins, passejos amb arbres, etc) i els espais blaus (rius, llacs, fonts, mar, etc), també coneguts com a espais naturals, però que en un entorn urbà podríem dir que més aviat són espais "renaturalitzats". Són diversos els mecanismes pels quals es creu o considera que aquests espais poden jugar un paper en la promoció de la salut[18]. El mecanisme principal és el potencial que tenen els espais naturals (verds, blaus) per reduir l'estrès i generar experiències de restauració i relaxació pel simple fet de veure o estar en contacte amb la natura i/o escoltar-ne els sorolls (ocells, pas de l'aigua, moviment de les fulles, etc) [18]. A més, són espais que tenen potencial per convidar a fer activitat física [19] i també són espais d'oportunitat per a generar i reforçar el suport social [18]. De fet, en un estudi dut a terme a Barcelona es va observar que l'associació entre més verdor i una millor salut mental s'explicava, en part, pel fet que tenir més espais verds a prop de casa s'associava a tenir major suport social i a realitzar més activitat física [20]. La literatura científica també suggereix el potencial dels espais blaus en la promoció de la salut mental i l'activitat de física, tot i que el número d'estudis és força limitat [21]. A la ponència explicarem diversos casos-estudi duts a terme en el marc del projecte BlueHealth (<https://bluehealth2020.eu/publications/>). Els espais verds poden ajudar a apaivagar l'impacte de certs factors ambi-

entals com la contaminació de l'aire, el soroll o la temperatura ambiental[18]. Un estudi fet en nens d'entre 7 i 10 anys va observar que a major verdor al voltant de l'escola millor puntuació en memòria de treball obtenien els estudiants, i que aquesta associació s'explicava en part per la reducció dels nivells de contaminació de l'aire gràcies a aquesta verdor [22]. Altres estudis també han demostrat que a major verdor residencial menor mortalitat, sobretot aquella causada per problemes cardiovasculars [23]. A banda dels mecanismes ja explicats (promoció de l'activitat física, reducció de l'estrès, etc) un altre possibilitat que explicaria aquest efecte podria ser la capacitat dels espais verds d'esmor-tir l'efecte de les altes temperatures, tal i com va demostrar un estudi recent fet a la ciutat de Lisboa[24]. També s'ha vist que les parets verdes (altrament conegudes com a jardins verticals) poden arribar a reduir el soroll fins a 15dB [25], tot i que no hi estudis que hagin estudiat el paper d'aquests espais en relació al soroll i la salut. Finalment, la hipòtesi de la biodiversitat suggereix la importància dels espais naturals i de la biodiversitat en la regulació del nostre sistema immune com un servei ambiental essencial, però actualment oblidat, per al nostre benestar [26]. Seguint aquesta hipòtesi, alguns investigadors han dut a terme estudis sobre la relació entre els espais verds i la salut respiratòria i immunitària, però fins ara els resultats no són concloents[18]. Alguns estu-dis han vist, però, que la biodiversitat de l'entorn pot influenciar la microbiota (conjunt de microorganismes) de la nostra pell, i que això podria tenir un paper fonamental en el desenvolupament de certes malalties com les al·lèrgies, les malalties autoimmunes o el càncer[26,27]

QUÈ PASSARIA SI COMPLÍSSIM LES RECOMANACIONS INTERNACIONALS?

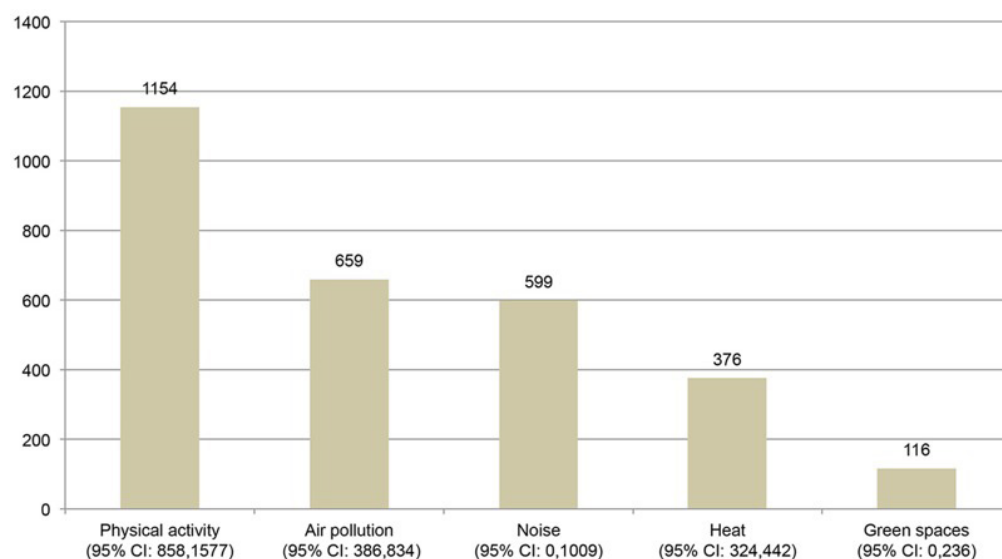


Figura 3. Estimació de les morts que es podrien evitar si es complissin les recomanacions d'exposició per a cada una de les exposicions analitzades (Figura reproduïda de [28] amb el permís de Environmental Health Perspectives).

Un estudi va estimar el nombre de morts prematures evitables si a Barcelona es complissin les recomanacions internacionals d'exposició per a l'activitat física, la contaminació atmosfèrica, el soroll, la calor i l'accés als espais verds[28]. És a dir, què passaria si aconseguíssim una ciutat amb uns estàndards de qualitat ambiental iguals als recomanats per la OMS i altres organismes internacionals? Els resultats de l'estudi van ser que anualment al voltant del 20% de les morts que tenen lloc a Barcelona es podrien evitar si s'arribés a complir les recomanacions internacionals (Figura 3). També es va estimar que el compliment de les recomanacions internacionals es traduiria en un augment de l'esperança de vida (360 dies 95%CI= 219, 493) i en un estalvi econòmic de 9.3 mil milions d'euros (95%CI= 4.9, 13.2) l'any [28].

COM HAN DE SER LES CIUTATS DEL FUTUR?

(Enllaços d'interès)

Recomanem veure aquests vídeos com a font d'inspiració i idees per començar a fer el canvi cap a ciutats més sostenibles i saludables:

"Clima: naturalesa solucions basades en la naturalesa per a la mitigació del canvi climàtic i l'adaptació a la regió de París": http://www.dailymotion.com/video/x3fag34_climate-nature-based-solutions-for-climate-change-mitigation-and-adaptation-in-paris-region_animals

"L'urbanisme, l'arquitectura i la biodiversitat: quan la naturalesa inspira ciutats i edificis": http://www.dailymotion.com/video/x54g9bj_urbanism-architecture-and-biodiversity-when-nature-inspires-cities-and-buildings_news

REFERÈNCIES

- 1 Sallis JF, Bull F, Burdett R, Frank LD, Griffiths P, Giles-Corti B, et al.: Use of science to guide city planning policy and practice: how to achieve healthy and sustainable future cities. *Lancet* (London, England) 2016;388:2936–2947.
- 2 Giles-Corti B, Vernez-Moudon A, Reis R, Turrell G, Dannenberg AL, Badland H, et al.: City planning and population health: a global challenge. *Lancet* (London, England) 2016;388:2912–2924.
- 3 Gehl J: *Cities for people*. Washington (DC), Island Press, 2010.
- 4 Grasser G, Van Dyck D, Titze S, Stronegger W: Objectively measured walkability and active transport and weight-related outcomes in adults: a systematic review. *Int J Public Health* 2013;58:615–25.
- 5 Gascon M, Götschi T, de Nazelle A, Gracia E, Ambrós A, Márquez S, et al.: Correlates of Walking for Travel in Seven European Cities: The PASTA Project. *Environ Health Perspect* 2019;127:097003.
- 6 Brown BB, Werner CM, Tribby CP, Miller HJ, Smith KR: Transit Use, Physical Activity, and Body Mass Index Changes: Objective Measures Associated With Complete Street Light-Rail Construction. *Am J Public Health* 2015;105:1468–74.
- 7 Werner CM, Brown BB, Tribby CP, Tharp D, Flick K, Miller HJ, et al.: Evaluating the attractiveness of a new light rail extension: Testing simple change and displacement change hypotheses. *Transp policy* 2016;45:15–23.
- 8 Miller HJ, Tribby CP, Brown BB, Smith KR, Werner CM, Wolf J, et al.: Public transit generates new physical activity: Evidence from individual GPS and accelerometer data before and after light rail construction in a neighborhood of Salt Lake City, Utah, USA. *Health Place* 2015;36:8–17.
- 9 WHO: 7 million premature deaths annually linked to air pollution. 2014 [cited 2015 Feb 3]; Available from: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/air-pollution/en/>
- 10 The WHO European Centre for Environment and Health: Review of evidence on health aspects of air pollution – REVIHAAP project: final technical report. Bonn, 2013. Available from: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/air-quality/publications/2013/review-of-evidence-on-health-aspects-of-air-pollution-revihaap-project-final-technical-report>
- 11 Calderón-Garcidueñas L, Calderón-Garcidueñas A, Torres-Jardón R, Avila-Ramírez J, Kulesza RJ, Angiulli AD: Air pollution and your brain: what do you need to know right now. *Prim Health Care Res Dev* 2015;16:329–45.
- 12 Sunyer J, Esnaola M, Alvarez-Pedrerol M, Forn S, Rivas I, López-Vicente M, et al.: Association between traffic-related air pollution in schools and cognitive development in primary school children: a prospective cohort study. *PLoS Med* 2015;12:e1001792.
- 13 MónSOSTenible: El soroll ambiental causa 72 000 hospitalitzacions i 16 600 morts prematures l'any a Europa 2017; Available from: <http://www.monsostenible.net/catala/noticies/el-soroll-ambiental-causa-72-000-hospitalitzacions-i-16-600-morts-prematures-lany-a-la-ue/>
- 14 Science for Environment Policy: Noise abatement approaches. Future Brief 17. Bristol, 2017. Available from: http://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/noise_abatement_approaches_FB17_en.pdf
- 15 European Environment Agency: Managing exposure to noise in Europe. 2017. Available from: <https://www.eea.europa.eu/publications/managing-exposure-to-noise-in-europe>

- 16 European Environment Agency: Noise in Europe 2014. 2014. Available from: <https://www.eea.europa.eu/publications/noise-in-europe-2014>
- 17 Generalitat de Catalunya: Tercer informe sobre el canvi climàtic a Catalunya. Barcelona, 2016. Available from: http://cads.gencat.cat/web/.content/Documents/Publicacions/tercer-informe-sobre-canvi-climatic-catalunya/TERCER_INFORME_CANVI_CLIMATIC_web.pdf
- 18 WHO: Urban Green space and health: a review of the evidence. Copenhagen, 2016.
- 19 Lachowycz K, Jones AP: Greenspace and obesity: a systematic review of the evidence. *Obes Rev* 2011;12:e183-9.
- 20 Dadvand P, Bartoll X, Basagaña X, Dalmau-Bueno A, Martinez D, Ambros A, et al.: Green spaces and General Health: Roles of mental health status, social support, and physical activity. *Environ Int* 2016;91:161-167.
- 21 Grellier J, White MPMP, Albin M, Bell S, Elliott LRLR, Gascón M, et al.: BlueHealth: a study programme protocol for mapping and quantifying the potential benefits to public health and well-being from Europe's blue spaces. *BMJ Open* 2017;7:e016188.
- 22 Dadvand P, Nieuwenhuijsen MJ, Esnaola M, Fornis J, Basagaña X, Alvarez-Pedrerol M, et al.: Green spaces and cognitive development in primary schoolchildren. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2015;112:7937-42.
- 23 Gascon M, Triguero-Mas M, Martínez D, Dadvand P, Rojas-Rueda D, Plasència A, et al.: Residential green spaces and mortality: A systematic review. *Environ Int* 2016;86:60-7.
- 24 Burkart K, Meier F, Schneider A, Breitner S, Canário P, Alcoforado MJ, et al.: Modification of Heat-Related Mortality in an Elderly Urban Population by Vegetation (Urban Green) and Proximity to Water (Urban Blue): Evidence from Lisbon, Portugal. *Environ Health Perspect* 2016;124:927-934.
- 25 Azkorra Z, Pérez G, Coma J, Cabeza LF, Bures S, Álvaro JE, et al.: Evaluation of green walls as a passive acoustic insulation system for buildings. *Appl Acoust* 2015;89:46-56.
- 26 Rook GA: Regulation of the immune system by biodiversity from the natural environment: an ecosystem service essential to health. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2013;110:18360-7.
- 27 Hanski I, von Hertzen L, Fyhrquist N, Koskinen K, Torppa K, Laatikainen T, et al.: Environmental biodiversity, human microbiota, and allergy are interrelated. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2012;109:8334-9.
- 28 Mueller N, Rojas-Rueda D, Basagaña X, Cirach M, Cole-Hunter T, Dadvand P, et al.: Urban and Transport Planning Related Exposures and Mortality: A Health Impact Assessment for Cities. *Environ Health Perspect* 2017;125:89-96.

La contribución de los árboles en el control de contaminantes

Manuel Enrique Figueroa Clemente

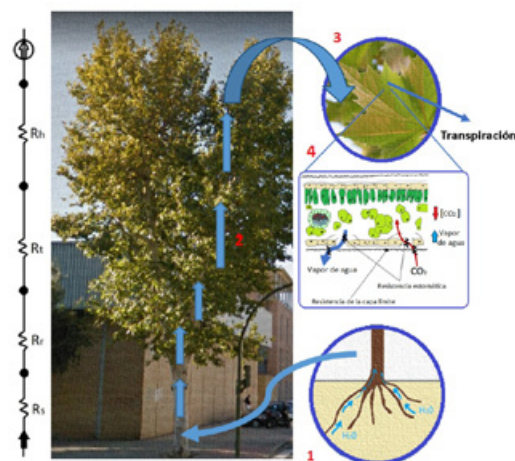
Catedrático de Ecología y director de la Oficina de Sostenibilidad de la Universidad de Sevilla.

DIJOURS, 14 NOVEMBRE
18H15

Las ciudades crecen y el planeta avanza en su carácter urbano, con más de la mitad de la población viviendo en ciudades; ciudades donde una gran cantidad de ciudadanos viven mal. Por diversas causas la vida en la ciudad no está siendo para muchas personas el paradigma de bondad esperado. Ya en la década de los noventa hablaba en un libro de la ciudad nosógena (*El futuro de la ciudad entre la miseria y la utopía*, 1975), es decir, la ciudad como generadora de enfermedad, bajo el concepto genérico urbanístico y social de malestar urbano. En los años que han pasado desde entonces los problemas de la ciudad han aumentado si bien sigue siendo el lugar deseable para vivir. Muchas personas van a la ciudad y no encuentra un lugar de esperanza. Existen muchos barrios descartados en las ciudades. El metabolismo global de las ciudades es causa de enfermedad, en el sentido de falta de salud y también ausencia de bienestar. En Octubre de 2016, en Quito, se celebró la Third United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development, Habitat III que, bajo el lema *Health as the Pulse of New Urban Agenda*, trata de producir una nueva agenda urbana (NUA) para el desarrollo de las ciudades de los próximos 20 años. El aire limpio, en general una matriz ambiental urbana saludable y confortable sin factores que enfermen, en una ciudad equitativa con estilos de vida sanos y sociales es el reto. Hay que pasar del sueño y los planteamientos teóricos genéricos a la acción para tener ciudades sostenibles. Estos planteamientos, para establecer un nuevo paradigma, pasan por el conocimiento profundo de la funcionalidad de la infraestructura verde urbana y su influencia en la vida de la ciudad a través de estudios detallados realizados con la metodología adecuada en cada espacio urbano concreto, más allá de generalizaciones obtenidas de otras ciudades, planteamientos teóricos genéricos o modelos alejados de la realidad concreta de cada ciudad. Un nuevo rumbo se hace necesario ante los retos y contingencias planteadas y previsibles en la ciudad como un sistema complejo, como planteo en un libro reciente (*La ciudad como sistema complejo en un paisaje de incertidumbre*, 2018). La ciudad no solo debe ser saludable sino que debe plantear su papel ante el cambio climático con estrategias concretas adaptadas a sus realidades. Las ciudades deben tener su propio Plan Estratégico ante el Cambio Climático, como plantean las leyes de cambio climático aprobadas actualmente en Cataluña, Andalucía e Islas Baleares. La calidad ambiental del espacio exterior de la ciudad está influida por los factores negativos de la matriz ambiental, que genéricamente podemos englobar como la contaminación de la ciudad, entre los que hay que destacar la movilidad inadecuada y el deficiente diseño del espacio urbano por ejemplo por la ausencia o insuficiencia del nivel adecuado de infraestructura verde o su deficiente gestión, pavimento inadecuados, falta de agua, falta de espacios facilitadores de convivencia. La calidad del aire en las ciudades, en general la calidad ambiental, es objeto de preocupación hoy en nuestro entorno, poniéndose de manifiesto importantes deficiencias e inequidades en la mayor parte de las ciudades.

El metabolismo global inadecuado de las ciudades puede mejorarse de forma sustancial con el análisis del metabolismo de la infraestructura verde planteando escenarios de actuación y mejora tras los correspondientes análisis. El verde urbano tiene muchas funciones, por ejemplo:

- La vegetación incrementa la belleza de la ciudad, constituyendo una parte esencial del paisaje urbano.
- La vegetación urbana mejora nuestra salud personal.
- La vegetación urbana mejora la calidad del aire reduciendo la contaminación de la atmósfera de la ciudad.
- La vegetación, y particularmente el arbolado, suaviza las condiciones climáticas del entorno y modifica el microclima urbano.
- La vegetación urbana ayuda a disminuir la contaminación por ruido.
- La vegetación urbana ayuda a atenuar la contaminación electromagnética.
- La vegetación urbana ayuda a mantener la biodiversidad de las ciudades.
- La vegetación, tanto árboles como arbustos, ayudan a regular el ciclo hídrico de las ciudades.
- La vegetación urbana como sumidero de dióxido de carbono.

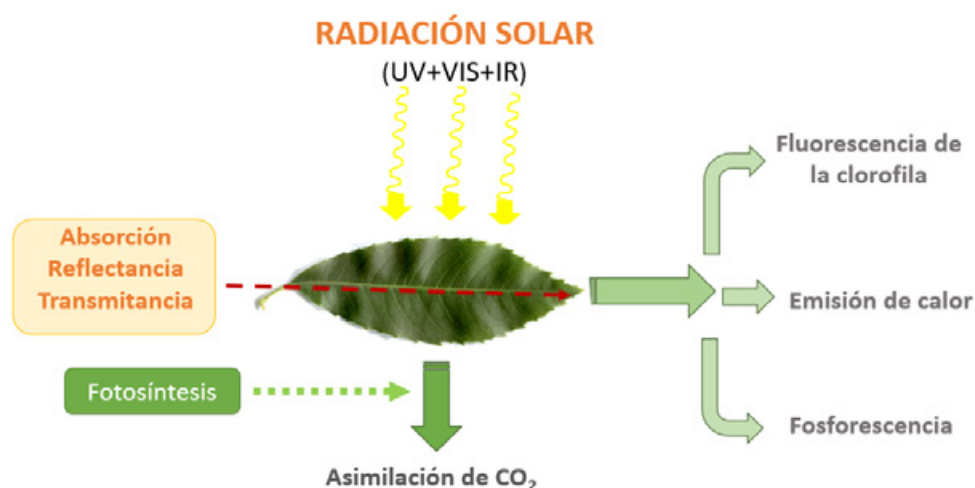


Por todo ello en un correcto diseño y gestión de la infraestructura verde es hoy el único camino para hacer ciudades más ecológicas, saludables, sostenibles y sociales, y que además asuman su papel en la lucha contra el cambio climático mediante la mitigación y la adaptación. Nuestra aproximación se basa en muchos años de estudio de la vegetación con aproximaciones científicas y el convencimiento de su aplicabilidad, urgente y necesaria, a la infraestructura verde urbana de nuestras ciudades. El sistema verde forma parte del ciclo integral urbano del agua y del confort ciudadano por ello es importante conocer la eficiencia en uso del agua, la transpiración y la conductancia estomática de las especies que utilizemos en nuestro enclave concreto.

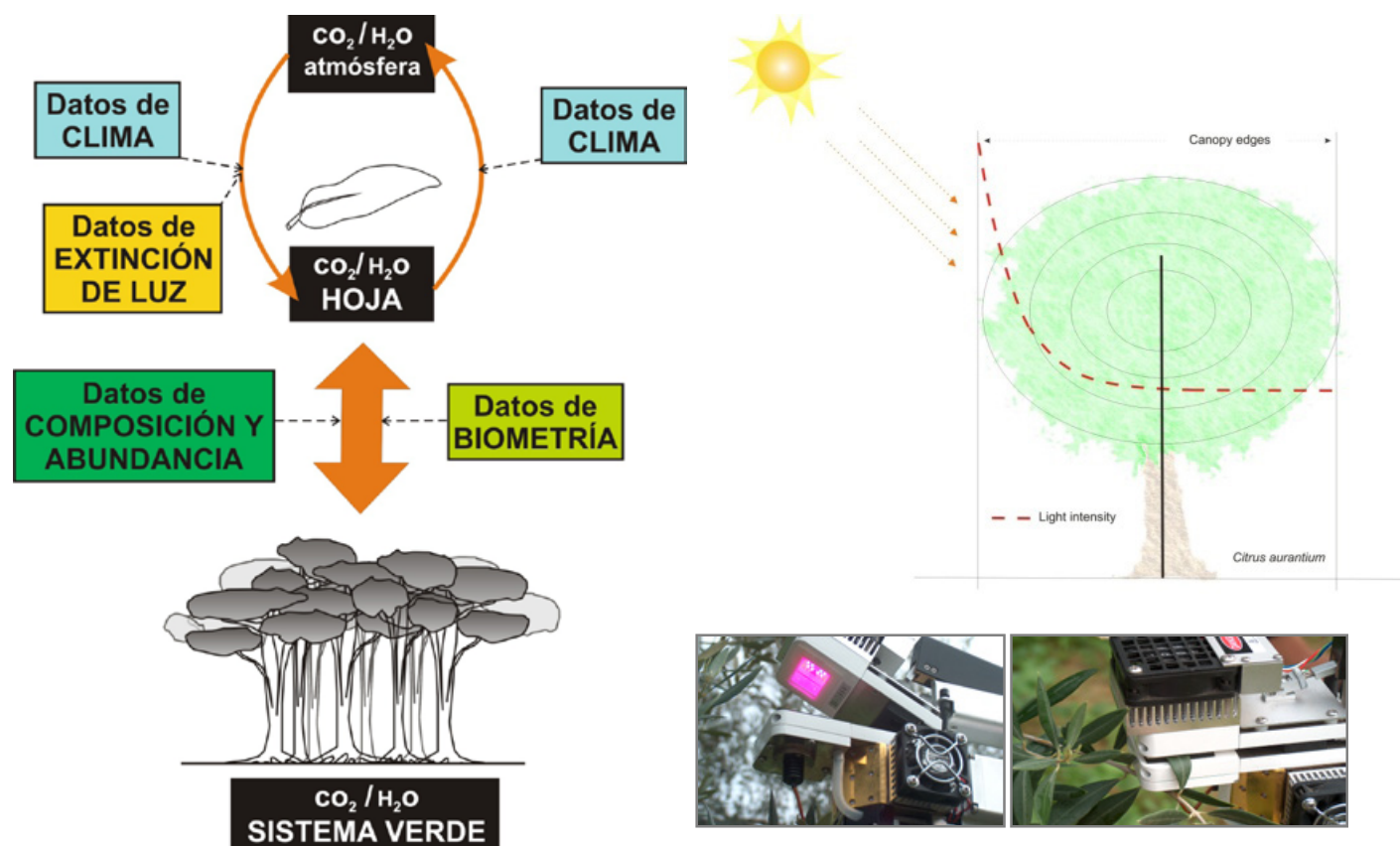
<i>Brachychichiton populneus</i>	6,82	4,38	2,54
<i>Ficus microcarpa</i>	0,06	8,14	5,72
<i>Platanus hispanica</i>	3,60	4,05	5,19
SP	WUE promedio 10°C	WUE promedio 20°C	WUE promedio 30°C
<i>Brachychichiton populneus</i>	7,53	8,17	2,10
<i>Ficus microcarpa</i>	0,43	3,59	2,58
<i>Platanus hispanica</i>	4,16	6,83	3,63
SP	Transpiración(E) 10°C	Transpiración(E) 20°C	Transpiración(E) 30°C
<i>Brachychichiton populneus</i>	0,91	0,54	1,21
<i>Ficus microcarpa</i>	0,14	2,27	2,22
<i>Platanus hispanica</i>	0,87	0,59	1,43
SP	Gs 10°C	Gs 20°C	Gs 30°C
<i>Brachychichiton populneus</i>	0,112	0,0503	0,0371
<i>Ficus microcarpa</i>	0,0344	0,152	0,0847
<i>Platanus hispanica</i>	0,114	0,0591	0,0583

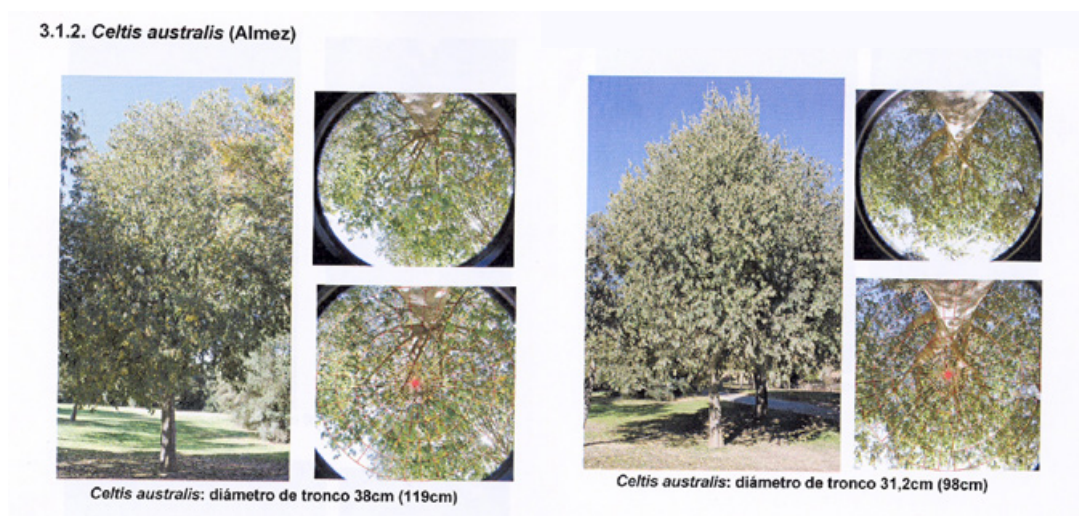
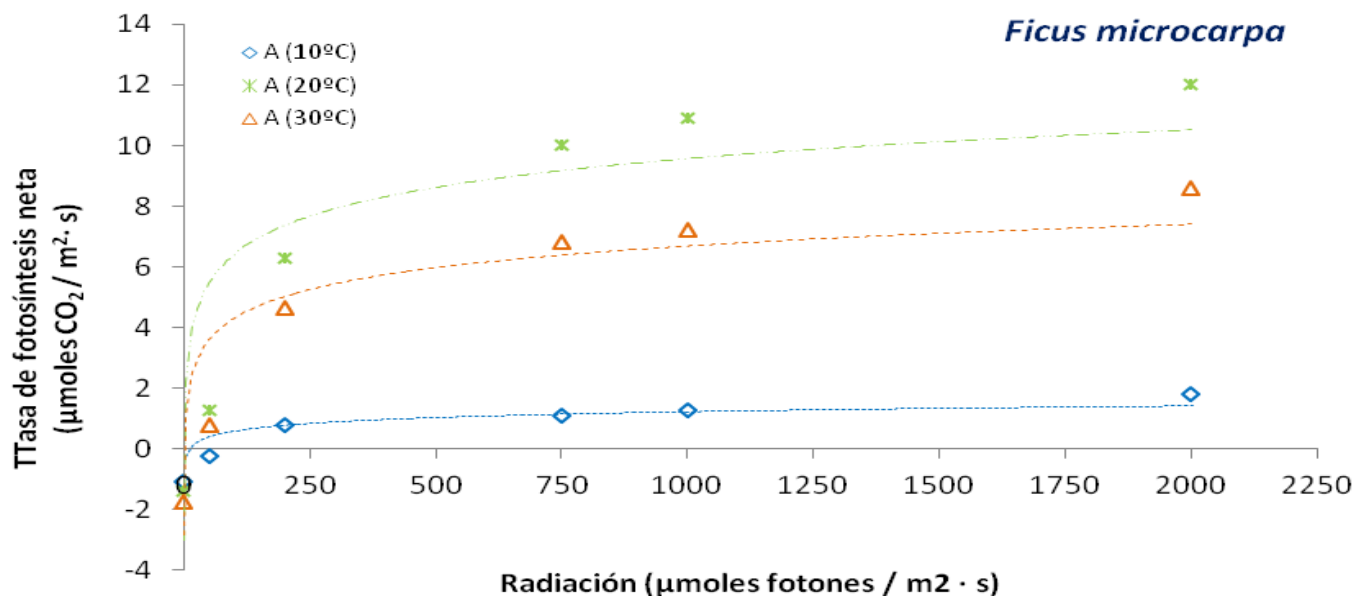
Los niveles de estrés de las especies urbanas, mediante la cinética de la fluorescencia de la clorofila, resulta también un espacio importante de conocimiento para conocer la tolerancia al frío o al calor en relación con su eficiencia fijadora de CO_2 .

Φ_{PSII}	Rendimiento cuántico efectivo de PSII
qP	Proporción de los centros de reacción de PSII abiertos
F_v/F_m	Eficiencia fotoquímica potencial (máximo rendimiento de PSII)
Parámetros de relajación (<i>quenching</i>) no fotoquímica	
NPQ	Relajación no fotoquímica
qN	Coeficiente de atenuación no fotoquímica



Un apartado importante es el secuestro de CO_2 por los sumideros naturales que representa la infraestructura verde. Hemos realizado numerosos estudios en ciudades y sistemas naturales como la pampa argentina, los manglares panameños, bosques, dunas y marismas, y también en el sistema verde urbano.

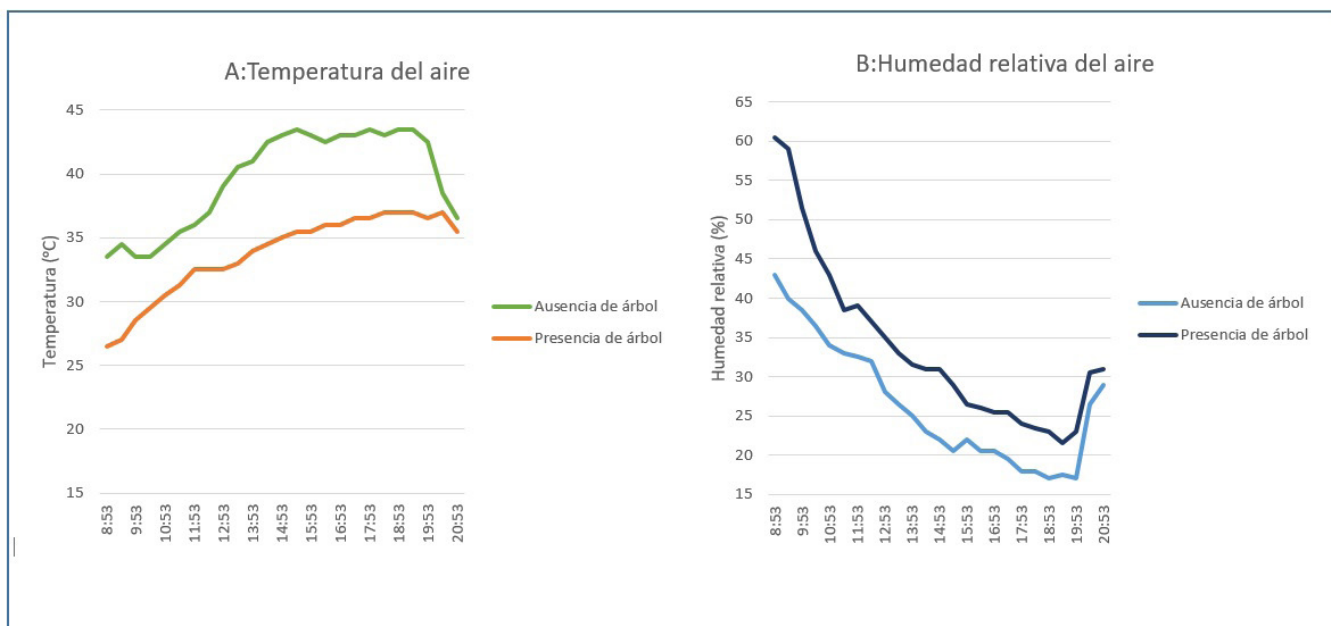




Hemos podido realizar cartografías y cuantificación de sumideros de dióxido de carbono urbano en muchos pueblos de Andalucía.



La cuantificación vdel papel térmico de la infraestructura verde urbana ha sido otro elemento de interés de nuestro modelo para atenuar la contaminación térmica de la ciudad. Podemos ver la evolución de la temperatura (°C) y humedad relativa (%) en un ciclo diario en época estival bajo un ejemplar de *Brachychiton populneus*, en comparación con el pavimento sin sombra de árbol.



Actualmente realizamos un estudio con la Consultora Estratégica de Servicios y Territorios (CESYT) para obtener una herramienta de evaluación de calidad del aire y confort ambiental en relación con la infraestructura verde urbana aplicable a cualquier ciudad de España. En un proyecto denominado Ciudad Saludable en Sevilla, mediante un conjunto de indicadores, hemos elaborado un protocolo para evaluar actuaciones urbanísticas en relación con la calidad del aire y el confort térmico, junto con otros aspectos como la biofilia.

- ✓ CO₂ (ppm)
- ✓ CO (µg/m³)
- ✓ NO₂ (µg/m³)
- ✓ Ruido (dBA)
- ✓ Partículas PM₁₀ y PM_{2.5} (µg/m³)
- ✓ Radiación Electromagnética de baja frecuencia (nT, V/m)
- ✓ Radiación Electromagnética de alta frecuencia (mW/m²)
- ✓ Emisión de radiación del pavimento 400-1200 nm (W/m²)
- ✓ Albedo pavimento (%)
- ✓ Temperatura del pavimento (°C)
- ✓ Temperatura del aire con y sin arbolado en el perfil del peatón (0'5-2'5 m)
- ✓ Humedad relativa del aire con y sin arbolado en el perfil del peatón (0'5-2'5 m) (%)
- ✓ Radiación total incidente 400-700nm con y sin arbolado (lux)
- ✓ Radiación ultravioleta incidente UVA, UVB, UVC con y sin arbolado (W/m²)



Utilizando los indicadores se ha evaluado la situación de la Avenida de El Greco en Sevilla, realizando en relación con ellos un proyecto urbanístico que mejora la vida de la ciudadanía convirtiendo la avenida en un espacio ecológico, saludable y social con la incorporación de infraestructura verde.

Durante este año se está llevando a cabo a escala de ciudad un proyecto similar al llevado a cabo en una avenida de Sevilla en Sant Cugat del Vallés, a través del Departament de Verde Urbà del Ajuntament junto con Naturalia Jardiners por iniciativa de relacionando la calidad del aire y el confort con la infraestructura verde de la ciudad, sin olvidar el cambio climático, siendo un proyecto piloto innovador que se puede llevar a cabo en cualquier ciudad de Cataluña.

Canvi en la gestió dels equips en els darrers 25 anys

Sara Blasco

Formadora en habilitats socials i en equips

DIVENDRES, 15 NOVEMBRE
10H00

Quan vaig tenir el privilegi de ser la persona en la que varen pensar per a reflexionar sobre aquest tema, em van venir al cap una sèrie de dubtes, que vull compartir amb vosaltres:

■ La **visibilitat** dels canvis que es van produint en els espais públics, en relació al verd i la seva incidència en la vida de la ciutadania, són equiparables a la **visibilitat** que tenen els canvis en la gestió dels equips?

■ La **complexitat** que tenen els canvis en la concepció del verd tenen paral·lelisme en la complexitat que tenen els canvis en la conducció dels equips de treball?

■ Ens estem **preparant** amb la mateixa cura per els dos tipus de canvis: el verd i els equips?

■ Considerem igual de **rellevants** l'adaptació a aquests dos tipus de canvis?

Òbviament les respostes seran diferents i diverses, segons quin sigui el nostre rol a les organitzacions i com aquestes afrontin els reptes de futur, però en tot cas totes les organitzacions, immerses com estan als canvis (diversos i complexos) i subjectes a la seva velocitat, ben segur que han hagut d'impulsar canvis en l'estil de lideratge dels seus comandaments, per a passar d'un estil més autoritari a un més obert i democràtic.

Per tant parteixo d'aquesta primera premissa: tothom ens hem hagut de, si més no preguntar-nos alguna vegada, quines conseqüències té per als nostres equips de treball el nostre estil de lideratge per a poder fer front als canvis que s'estan produint en la gestió del verd. En moltes organitzacions alienes al nostre àmbit, l'estil de lideratge s'ha qüestionat i s'ha modificat. Cadascuna d'elles per diferents motius i a diferents velocitats.

Nosaltres, com a responsables del verd i del seu manteniment, també ens hem hagut de moure per a poder donar resposta al que s'espera de nosaltres: tenir espais verds amb una alta biodiversitat (que facin front al canvi climàtic i siguin entorns saludables per a la ciutadania), amb el que comporta de complexitat en la seva gestió.

Són transformacions profundes del significat de la nostra feina, i per tant és del tot impensable, pensar que la gestió del personal es pot fer de la mateixa manera i amb el mateix estil de comandament.

Abans de continuar voldria establir que aquesta reflexió compartida va adreçada a totes aquelles persones que teniu algun tipus de responsabilitats vers el personal de carrer i que tot i haver introduït maneres de fer diferents (moltes vegades de manera reactiva) no sempre heu estat conscient del vostre propi procés. Però segur que l'estil de dirigir el vostre equip de treball no és el mateix ara que fa 25 anys. I si fa 25 anys no éreu comandament, l'estil que tenia el vostre cap amb vosaltres i els vostres companys, ja no us és útil com a model a seguir.

De manera que el primer que cal analitzar quin és el significat d'aquests dos estils antagònics de comandament: des de l'autoritat o des de la participació, i quines conseqüències tenen per als nostres equips de treball. Cadascun de

vosaltres teniu un estil propi, que no sé si mai heu pensat en posar-li un títol i en tot cas, una vegada dibuixem els dos models, segur que identificareu coses pròpies en cadascun d'ells. És a dir, a la pràctica no hi ha estils purs, per tant demano disculpes si en aquest escrit sembla que tots sortim de l'estil basat en l'autoritat per a començar a caminar vers el democràtic. Tothom ja ha fet una part (o tot) el recorregut, però per a analitzar i fer propostes de canvis és més fàcil partir de zero.

L'estil autoritari basa la presa de decisions en l'escala de comandaments de l'organització, sota un estricte control de la feina dels altres, una alta necessitat de tenir tota la informació en el moment i la creença que els sabers (i moltes vegades els sabers fer) estan vinculats a l'escala de comandaments. Com més responsabilitat tens dins de l'escala jeràrquica, més coneixements tens. Un comandament autoritari espera ser obeït, pel simple fet de ser el cap. Quan aquesta obediència no es dona, o és qüestionada, o se li demana els perquè en la manera de fer, és quan el comandament no es sent reconegut com a tal, percep als altres com una amenaça, i fàcilment passa a l'autoritarisme.

Aquest estil de comandament, moltes vegades vinculat a la lluita pel poder, té conseqüències significatives per a l'organització. Potser de les més significatives per al que vull transmetre amb aquesta ponència, és la de frenar del tot l'autonomia i la iniciativa de les persones del seu equip, amb la conseqüent pèrdua del sentit de responsabilitat vers la feina, on la por a ser enxampat provoca persones poc valentes i creatives, i on per a fer qualsevol cosa sempre necessita el vist i plau del cap. Son relacions molt cansades, tant pel que controla, que sempre té la sensació de pèrdua d'informació, com per qui és manat, que mai sap quin és el seu petit marge de maniobra. Tampoc afavoreix en absolut el treball en equip, ja que per a que el comandament tingui tota la informació, sempre precisa "d'espies" en l'equip amb la conseqüent rivalitat entre ells/s, i la quasi inevitable aparició dels líders informals.

Un comandament democràtic, basa la presa de decisions en la participació (real) dels seu equip i en la delegació, i de manera natural té molta més possibilitat d'acabar sent el líder de l'equip. De totes formes, m'agradaria deixar clar, que un comandament democràtic, també ha de tenir la capacitat de manar i prendre decisions quan la situació ho requereix (habitualment per la seva gravetat). En tot cas, una vegada passada la urgència, la decisió presa s'ha d'analitzar i valorar per tot l'equip.

Donat que és cap on hem de tendir, l'estil democràtic de comanar els nostres equips de treball, anem a estirar-lo una mica més.

Què significa tenir un estil participatiu de comanar? Es pot preguntar tot? To-tes les opinions sempre s'han de tenir en compte? S'ha de preguntar a tothom? A qui deleguem? Com fem el seguiment del que deleguem? Com serem vistos per la resta de l'organització si deleguem temes importants? Com es reconeix la nostra autoritat? i els nostres sabers?

Possiblement aquestes qüestions, i moltes d'altres vinculades a la participació i delegació us haureu fet un munt de vegades, ja que una cosa és la teoria i un altra la pràctica. *Amb el meu equip de treball no es poden fer invents. O mano o no fan res.*

Anem a veure algunes possibles respostes a les qüestions plantejades:

■ **Què significa tenir un estil participatiu de comanar?** Vol dir que veiem al nostre equip com a persones valuoses, amb diferents coneixements i capacitats, amb idees pròpies i amb coneixement de la seva feina. Vol dir que som capaços d'aprofitar tota aquesta diversitat i complexitat del nostre equip per a fer-lo créixer professionalment i fer el nostre equip altament eficient

■ **Es pot preguntar tot?** No, tot no. Hem de preguntar sols d'aquelles temes en quals l'opinió de l'equip serà tinguda en compte i serà essencial per a la presa de decisions

— **Totes les opinions sempre s'han de tenir en compte?** Totes s'han d'escollir, totes s'han de respondre i totes han de tenir un retorn, però no totes tindran el mateix pes a l'hora de tenir-les en compte. Però en tot cas mai s'ha de menysprear una opinió de ningú, per poc rellevant que pugui semblar

— **S'ha de preguntar a tothom?** Sí, rotundament sí. Aquesta premissa ha de servir per a transmetre a l'equip que la vàlua de tothom es tinguda per igual per a tothom (tot i que com ja hem vist no sempre emprem igual les seves opinions)

Potser una de les situacions més complexes de manegar és quan responen coses que no volem sentir, que no ens agraden, o simplement que no donen resposta al que hem preguntat.

Cal tenir molt clar el que volem saber, derivar a altres espais les respostes que no corresponen i saber encaixar i aprofitar el que no agrada o molesta. Vinculada a aquesta dificultat, cal saber en quines situacions cal prendre decisions en el moment (quasi mai) i quines caldrà tornar a emplaçar a l'equip per a donar-los la resposta mes endavant. Prendre una decisió en el moment o haver dedicat una estona a reflexionar tindrà conseqüències diferents, tant per l'equip com per a l'organització. No cal mai deixar-se portar per la pressió de la immediatesa. Cal introduir la reflexió com eina

— **A qui deleguem?** A aquelles persones de l'equip que per el seu grau de compromís vers l'organització i la feina i per el seu nivell tècnic (s'han de donar les dues vessants: compromís i coneixement) ens permeten valorar que seran capaces d'assumir aquesta responsabilitat

— **Com fem el seguiment del que deleguem?** En funció del que deleguem. De manera general podríem dir que en un primer moment cada vegada que aquesta persona ha assumit aquesta tasca (anar a una reunió, supervisar una feina) i una vegada contrastada la seva eficiència, en els despatxos individuals que habitualment fem amb les persones del nostre equip

— **Com serem vistos per la resta de l'organització si deleguem temes importants?** Aquesta pregunta no té en absolut un única resposta, ja que dependrà i molt, si en la nostra organització la delegació és una pràctica habitual o si nosaltres som innovadors en aquest estil de comandament. En tot cas, sempre serà una manera de fer créixer a les persones del nostre equip

— **Com es reconeix la nostra autoritat?** Delegant. La delegació en sí ja és un reconeixement de l'autoritat, ja que sols es pot donar quan la tens. Mai és delegació quan es produeix entre igual. Llavors és cooperació, col·laboració, ajut, suport, el que vulguis, però mai delegació **i els nostres sabers?** Mal anem si tenim la necessitat de manifestar els sabers de forma permanent. Quan l'equip ens precisi, llavors allí estarem nosaltres com a caps amb tot el que s'espera de nosaltres, que una part és de saber, però no tot en absolut i, m'atreiria dir, que no és el més rellevant

Sense cap pretensió de tenir la veritat absoluta ni saber totes les respostes màgiques que ens resoldran el nostre dia a dia, diria que hi ha alguns aspectes que ens podrien servir per als dos tipus de relació (fer participar i delegar) i que poden ser un bon inici per a caminar cap a un estil democràtic de relació amb l'equip:

— Explicitar de forma molt clara quines són les regles del joc: sobre que preguntarem, sobre que sols informarem (per què considerem que la decisió ja està presa), quin retorn tindrà de les seves propostes, quin impacte tindrà la seva opinió en la presa de decisions. És a dir, començar a jugar sabent exactament que passarà. Aquesta explicitació ens serveix també pel tema de la delegació: quins criteris emprem per a delegar, com es farà l'acompanyament

a les persones a les que deleguem, quin és el nivell de responsabilitat de cadascú (com a caps i com a persona a la que ens han delegat una determinada activitat).

— Aquesta posta en comú de cap a on caminem cal desenvolupar-ho en les reunions de treball de l'equip, en les que es van acordant les normes del joc. El debat de com evolucionarem com a equip, també ens serviran per a conèixer el seu grau de maduresa, i per tant, sabrem quina ha de ser la velocitat alhora d'introduir tots aquests canvis

Com es pot desprendre d'aquesta proposta, la informació ha de deixar de ser viscuda com un element de poder personal i ha de ser treballada com un aspecte de poder de l'equip.

Ara bé, quines conseqüències té per a l'equip aquest estil de comandament?

Potser una de les conseqüències més significativa és la d'aconseguir la implicació de tothom, ja que no sols se'l ha tingut en compte, sinó que se l'ha escoltat, i s'ha incorporat la seva proposta. Les persones han passat de la invisibilitat al reconeixement.

De manera natural la implicació porta al compromís, en el sentit més ampli de la paraula, ja que inclou el compromís personal vers la feina, vers l'equip i vers l'organització. Com no podria ser d'una altra manera, la implicació i el compromís són possibles per un alt reconeixement i acceptació de les pròpies responsabilitats. I aquest trio: responsabilitat, implicació i compromís ens adrecen a la autonomia, objectiu estrella de tots els comandaments democràtics en relació a les persones del seu equip.

Quines passes ens han de permetre passar d'un estil a l'altre?

Com sempre, després d'una pregunta, que òbviament he de respondre jo (i no sempre correspondran a les vostres respostes) el que dono és el meu punt de vista:

— En primer lloc, tot i que sembli del tot evident, és tenir molta clara quina és la responsabilitat que tenim com a comandament

— En segon lloc quins són els filtres que tenim quan mirem als nostres equips de treball. Quan parlo de filtres parlo de valors i creences

— I per acabar que esperem del nostre equip i que poden esperar de nosaltres

Tenint clares aquestes qüestions penso que anem molt ben equipats per a assumir el que significa ser un comandament democràtic, que bassa les relacions amb el seu equip a partir de la participació i delegació

Barcelona, octubre del 2019

Biodiversitat urbana: un valor en alça

Jordi Baucells Colomer.
*Biòleg i Enginyer Tècnic Agrícola. Administrador.
Gestió de Residus i Biodiversitat, SL.*

DIVENDRES, 15 NOVEMBRE
10H30

INTRODUCCIÓ

Els canvis ambientals, en la gestió del territori i en l'ús del territori, han estat molt espectaculars i accelerats en les dues últimes dècades. L'abandonament dels espais de muntanya, que en la majoria de superfície del país ha comportat un augment desmesurat de la superfície forestal, la intensificació dels espais agrícoles i el creixement de les àrees urbanes i periurbanes ha afectat considerablement a la biodiversitat de Catalunya. Les espècies típiques dels espais forestals, han anat en un clar augment en els últims 30 anys a Catalunya, tal i com ho confirmen els estudis de fauna i flora a llarg termini que porten a terme les universitats del país i entitats com l'Institut català d'Ornitologia. La biodiversitat agrícola es troba en franca regressió, i moltes de les espècies típiques dels nostres espais agraris es troben en una situació preocupant, fins i tot al límit de l'extinció. Les polítiques agràries comunitàries, l'ús excessiu de pesticides, les concentracions parcel·làries, etc. han perjudicat molt els espais oberts en general i han posat els ecosistemes agrícoles al límit.

Paral·lelament a tots aquests processos, sumats als efectes d'un canvi climàtic que cada dia es fa més evident en els nostres ecosistemes, i que ha posat en situació crítica moltes espècies d'alta muntanya, els espais urbans i periurbans han crescut també de forma clara. La urbanització del territori, el creixement de les infraestructures de comunicació, els polígons industrials i les urbanitzacions, han creat un enorme espai urbà i periurbà, connectat de forma clara (especialment al litoral i pre-litoral català) que es comporta actualment com un autèntic ecosistema semi-artificial, amb un munt d'espècies vives, algunes d'elles exòtiques invasores, que ens condicionen la biodiversitat de més del 30% del territori actual del país.

Fins fa uns 15 anys, la gestió dels espais urbans, i les característiques estructurals, donaven com a resultat espais amb molt de formigó i asfalt, amb un verd urbà "insertat" de forma molt artificial i geomètrica, amb espècies que sovint no eren les òptimes quant a clima i requeriments d'aigua i nutrients. Aquesta manera de planificar i gestionar havia donat peu a uns espais urbans molt pobres en biodiversitat, on els insecticides, herbicides i rodenticides eren el més normal i usat. Poques espècies autòctones han viscut en els nostres espais urbans durant el segle XX, i ha estat fins a finals d'aquest i inicis del segle XXI quan la societat, i especialment els gestors dels espais urbans, els que el planifiquen, modifiquen i gestionen, que s'han adonat que un nou equilibri natural és necessari dins dels pobles i ciutats i a les àrees properes d'influència. Perquè?

Doncs perquè l'ús de recursos hídrics, els danys clars de les espècies plaga i invasores, l'ús de biocides i en el fons el benestar de les persones anaven de mal en pitjor. No hi ha manera de lluitar contra les plagues i bioinvasions, en uns espais on l'aliment i el refugi per a moltes espècies és infinit. La clau està en modificar i gestionar l'espai urbà i periurbà perquè hi hagi moltes més espècies autòctones que creïn ecosistemes que ens protegeixin de les bioinvasions, les plagues, i que consumeixin pocs recursos hídrics amb poc manteniment.

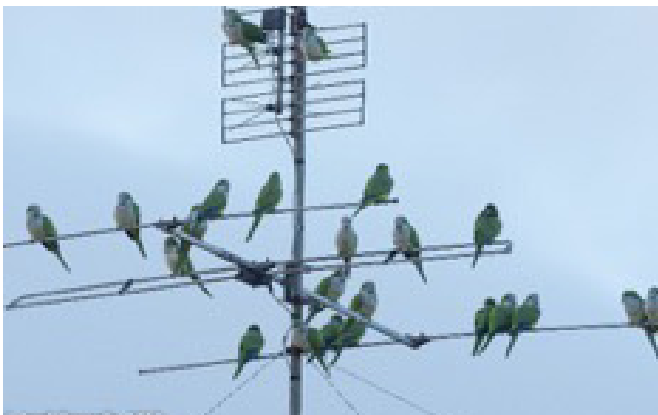
El resultat de tot aquest canvi de paradigma, on hi ha intervingut multitud de factors, ha donat com a resultat que la natura ha tornat a picar la porta de pobles i ciutats.



La cara: moltes espècies autòctones protegides, de gran valor ecològic, són presents en pobles i ciutats, i les seves poblacions urbanes van en augment. El xot (*Otus scops*), és un gran depredador d'insectes alats.



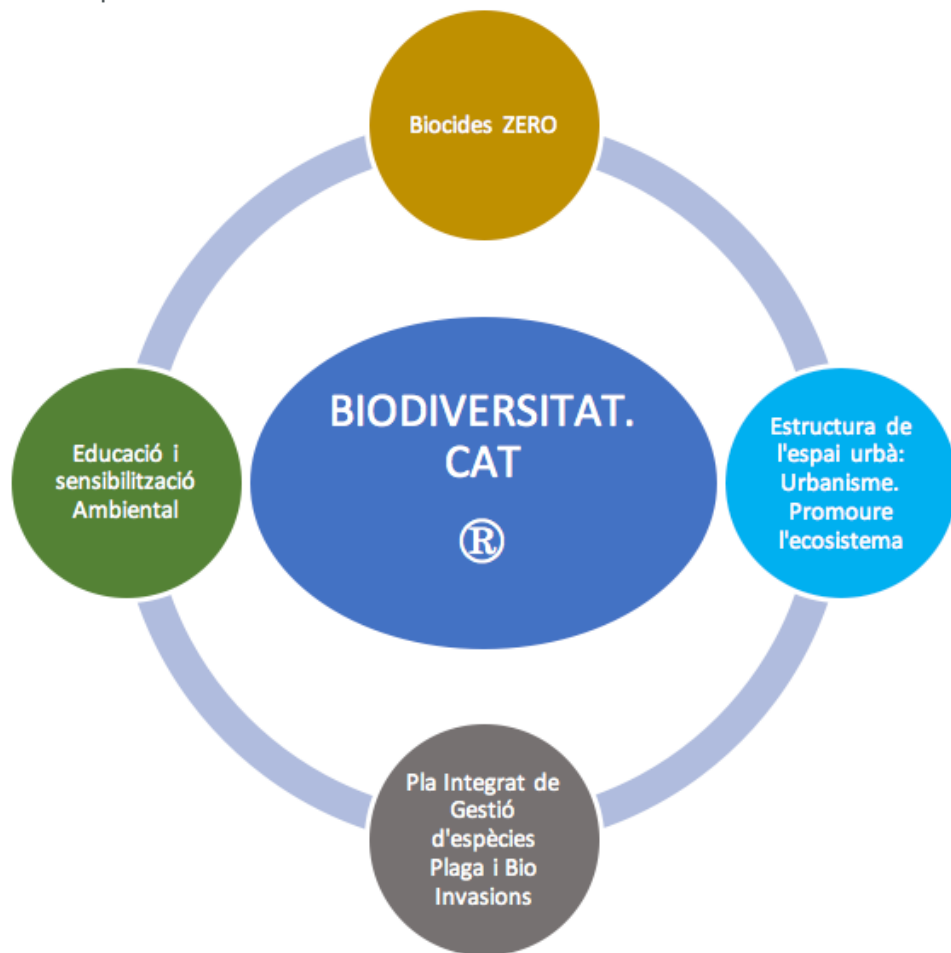
La creu: Les bio invasions aprofiten els espais urbans i periurbans per a iniciar les seves colonitzacions. La cotorreta de pit gris (*Myiopsitta monachus*), és una de les espècies invasores d'ocells més importants del món. Aquesta espècie és present a Barcelona i tota la costa catalana des de fa uns anys i les seves poblacions estan avui en dia fora de control. L'ailant (*Ailanthus altissima*), la canya (*Arundo donax*), el plomall de la pampa (*Cortaderia selloana*), la dent de lleó (*Carpobrotus edulis*), són plantes fortament invasores que provenen, en moltes ocasions, dels espais urbans i periurbans.



Les recents publicacions de biodiversitat urbana, com el mateix Atlas d'Ocells de Barcelona, ens constaten que els pobles i ciutats han de ser i són considerades unes fonts de biodiversitat que sovint estan a l'alçada d'alguns espais naturals. Ara més que mai, la bona gestió dels espais urbans i periurbans ens condicionarà la seva biodiversitat, i el control de les plagues i bio invasions. Una bona planificació i gestió, i la consideració dels espais verd urbans com a autèntics espais naturals, donarà molt bons resultats ambientals i augmentarà el benestar de les persones i general de l'ecosistema.

EL CONCEPTE GLOBAL DE LA BIODIVERSITAT URBANA: ELS QUATRE VECTORS

La biodiversitat urbana ha de ser vista de forma global i com a característica integral de l'ecosistema urbà. La bona gestió passarà per considerar quatre vectors fonamentals en l'espai urbà. Tots quatre vectors es centren en la ciutadania com a element fonamental a considerar, i la biodiversitat com a principal bé a preservar.



BIOCIDES ZERO. Els canvis en els processos de servei dels espais urbans han de contemplar objectius estratègics de biocides zero. No serà possible en la majoria de les ocasions, assolir aquest repte en menys de 4-5 anys, però cal dir que alguns municipis ho han aconseguit amb 3 anys canviant tota la filosofia dels serveis de DDD, jardineria i altres serveis municipals. La disminució de l'ús de biocides anirà directament relacionada amb l'augment de la biodiversitat autòctona, i del potencial d'autocontrol i autoregulació de l'ecosistema enfront plagues i bio invasions.



EDUCACIÓ I SENSIBILITZACIÓ AMBIENTALS. I en general tota la comunicació ambiental del municipi, ha d'anar en coherència i en sintonia amb els objectius del programa de Biodiversitat. Totes les eines i recursos que l'Ajuntament té en matèria de comunicació ambiental (que sovint són més dels que ens pensem), han de conèixer els objectius, les principals idees i conceptes, que comprèn el programa de biodiversitat urbana. Per exemple, actualment s'estan fent cursos i sessions formatives als treballadors municipals, membres de brigades municipals, i fins i tot proveïdors extens dels ajuntaments, on se'ls explica el contingut del programa de biodiversitat, i què poden aportar cadascun d'ells. Paral·lelament, a les escoles, residències, i altres centres públics, es comparteixen les mateixes idees i conceptes, fins i tot imatges coincidents, perquè els diferents col·lectius ho parlin, comentin i discuteixin en els diferents espais on es troben per la ciutat.



Les caixes-niu urbanes, són una potent eina de comunicació ambiental, apart que de gestió real i de lluita biològica contra les plagues i bio invasions. A la fotografia una mallerenga carbonera (*Parus major*).

ESTRUCTURA DE L'ESPAI URBÀ. L'urbanisme, la planificació dels espais verd i l'arbrat, el tipus d'arbrat, la distribució dels arbres, els elements constructius dels edificis, etc. etc. condicionen l'estructura de l'espai urbà i per tant les espècies que hi viuen i de quina manera hi viuen. Cada vegada més aquesta planificació, i l'execució de la planificació, així com el disseny dels elements físics que formaran part de la via pública, ajudarà més a complir els objectius esmentats. I sobretot, a evitar situacions de presència d'espècies plaga, bio invasions i altres problemàtiques que afectaran a la ciutadania i a les espècies i ecosistema urbans. Hi ha actualment molts criteris tècnics de disseny d'edificis, de prioritats en les espècies escollides per formar part dels espais verds urbans, criteris de promoció de la vegetació autòctona d'una forma molt més natural però controlada, etc.



La distribució de l'arbrat, les espècies, l'absència total de capa arbustiva i herbàcia, etc. condiciona totalment la biodiversitat urbana. El futur s'ha d'afrontar amb una visió molt diferent del verd urbà.

PLA INTEGRAT DE GESTIÓ DE LES BIO INVASIONS I ESPÈCIES PLAGA. L'actual situació de l'espai urbà, fa que moltes espècies han assolit la categoria de plaga, ja que en aquest ecosistema tenen recursos il·limitats, espai per refugi i reproducció. A més moltes de les espècies exòtiques invasores incloses en el Catàleg Estatal d'Espècies Invasores, inicien la seva presència en espais urbans i periurbans, degut a què és on hi ha més activitat humana i per tant més moviment de matèries, bens, serveis i persones. Qualsevol pla de biodiversitat urbana, ha de contemplar inicialment la gestió i control d'aquestes espècies, ja que primer s'han de gestionar bé, i després iniciar les mesures de prevenció, modificació de l'espai urbà i comunicació.



A la fotografia l'extracció d'un niu de vespa asiàtica (*Vespa velutina*), en un espai periurbà. Aquesta espècie exòtica invasora ha entrat amb força envaint primer els espais naturals, i en segona fase els espais urbans i periurbans.

REPTES

Els espais urbans i periurbans, i concretament els espais verds urbans, són nous ecosistemes que fins l'actualitat, han estat dissenyats, tractats i mantinguts amb pocs criteris ambientals, i especialment tenint poc en compte la biodiversitat com a font de riquesa ambiental, lluita contra les bio invasions i promoció del benestar de la ciutadania. Els reptes futurs passen per una visió molt més integral de l'ecosistema urbà i per tant aplicant metodologies d'ecologia urbana per a aconseguir fomentar molt la biodiversitat i integrar-la a la vida i disseny de la ciutat.

Actualment, moltes metodologies estan posant-se en marxa i s'està fent molta recerca en aquest àmbit. Sabem que dissenyant bé un parc urbà o un arbrat en una via pública, podem evitar l'aparició de grans colònies de cotorra argentina (espècie exòtica invasora), i a la vegada podem promocionar poblacions d'ocells, plantes i invertebrats autòctons, afegint elements promotors de la biodiversitat com caixes niu i hotels d'insectes.

Els científics més que mai han d'estar a disposició del personal tècnic i del personal que executa el servei. Existeix una certificació Biodiversitat.cat® que audita, avala i comprova que les actuacions municipals van en la direcció correcta per a assolir un espai urbà molt més natural i equilibrat.

Evolució en la gestió dels espais verds

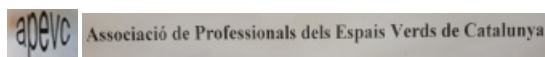
Josep M Mompin i Valeri
Cap del Servei de Justícia Ambiental i Paisatge Urbà. Aj. Mollet del Vallès
jmmompin@molletvalles.cat

DIVENDRES, 15 NOVEMBRE
11H30

D'ON VENIM?

APEVC

- L'Associació de Professionals dels Espais Verds de Catalunya (APEVC) va començar a gestar-se a la primavera del 1994 quan un grup de persones provinents de l'Associació Catalana d'Enginyers Tècnics de l'Administració Pública (ACETAP) van començar a treballar per a crear una nova associació.



OBJECTIU

- Aconseguir reunir a totes aquelles persones de diferent formació que intervenen en els espais verds en qualsevol dels seus possibles vessants. Es creia que de la diversitat de coneixements, criteris, opinions i formacions podia generar un fòrum de debat molt enriquidor per a la nostra professió



APEVC
Associació de Professionals
dels Espais Verds de Catalunya

SI SABEM D'ON VENIM I LA TRAJECTÒRIA, ÉS MÉS SENZILL PREVEURE CAP ON ANEM



25 anys d'evolució en la gestió dels Espais Verds (1994-2019)

1994

- poca formació
- manca d'experiència
- poca tecnologia
- poca informació
- lideratge administració
- innovació
- força del col·lectiu
- il·lusió i ganes d'aprendre



2019

- més formació
- més experiència
- més tecnologia
- molta informació
- lideratge compartit
- Innovació compartida
- impuls del món ambiental
- participació ciutadana
- nous reptes



HEM AVANÇAT MOLTÍSSIM, PERÒ HEM D'ESTAR PREPARATS PEL PRESENT I EL FUTUR



L'APECV EN ELS ANYS

2001 PPT



2004 SOSTENIBILITAT



2005 ESCALA



2010 MIRADES



2012 CONDICIONS EXTREMES



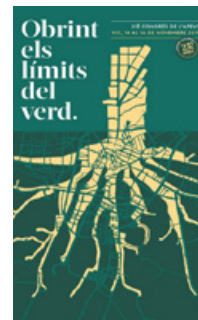
2013 OPORTUNITATS



2016 ADAPTACIÓ AL CANVI CLIMÀTIC



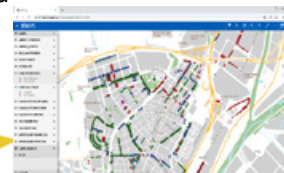
2019 OBRINT LÍMITS



MOMENTS CLAU

- Setembre **1994**, congrés fundacional d'APEVC a Núria (300 participants)
- Octubre **1994** aparició d'**INTERNET** i inici de l'era **DIGITAL**.
- **1995-2005** només **CONTINGUT CORPORATIU** a internet.
- Novembre **2004** X congrés APEVC a Perelada (Sostenibilitat vs Diversitat)
- **2005-2015** webs de particulars i **ACCÉS UNIVERSAL A LA INFORMACIÓ** per les persones. Apareixen les **XARXES SOCIALS**
- El nou accés a la informació **FA CANVIAR** la manera de gestionar
- **2015** les **DADES** disponibles possibiliten noves IDEES I SOLUCIONS
- Accés universal a la informació incrementa la **DESCONFIANÇA** i el grau d'**EXIGÈNCIA** dels ciutadans.
- **2020** Oferir **DADES OBERTES** ?

CAL GESTIONAR DES DE LA **CONFIANÇA** I EL COMPROMÍS AL CIUTADÀ.



COM HA CANVIAT LA NOSTRA FEINA

- Diferents models de **GESTIÓ** dels Parcs i Jardins (gestió directa)
- Hem de ser **FACILITADORS I SOLUCIONADORS**
- Millora contínua **D'EFICIÈNCIA I EFICÀCIA**
- **COMPARAR** i aprendre dels millors (**BENCHMARKING**)
- Establir mesuraments i definir **INDICADORS DE GESTIÓ**
- **COMUNICAR I OBRIR DADES** a la ciutadania
- Fixar **OBJECTIUS I AVALUAR** el progrés (QUADRES DE COMANAMENT)
- **CAPACITAT D'ADAPTACIÓ** a les amenaces del CANVI CLIMÀTIC

CAL DEMOSTRAR QUE AQUEST ÉS EL MODEL MÉS EFICAÇ I EFICIENT



EL FUTUR PROPER

- Conèixer i utilitzar eines **GIS DE GESTIÓ**. Inventaris, planificació, gestió en temps real, certificació treballs... etc.
- **DADES OBERTES**, Compartir informació
- **Avaluar** compliment dels objectius fixats
- Incorporar als treballs **ACTORS QUALIFICATS** (Universitats, escoles, administracions supramunicipals, fundacions, entitats... etc)
- Canvis i millora en la **FORMACIÓ** per assumir nous reptes
- **AVALUACIÓ CONTÍNUA** dels Serveis, incloent enquestes i opinió ciutadana

DESENVOLUPAR ACCIONS PER IMPULSAR LA INNOVACIÓ I MODERNITZACIÓ



ODS

 **OBJETIVOS**  **DE DESARROLLO SOSTENIBLE**



El 2015 ofrece una oportunidad sin precedentes para orientar al mundo en la senda del desarrollo sostenible. El proceso de la agenda para el desarrollo y el proceso sobre el cambio climático después de 2015, con sus objetivos finales de erradicar la pobreza, mejorar las condiciones de vida de la población y lograr la rápida transición a una economía baja en emisiones de carbono y resiliente al cambio climático, se refuerzan mutuamente; si se implementan conjuntamente, pueden promover la prosperidad y la seguridad de las generaciones presentes y futuras.



OBJECTIUS DE DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE

- Ajudar a implantar els **ODS** a la nostra ciutat
- Ajustar **NOUS PROJECTES** i reformar espais existents
- Impulsar la **RESILIENCIA** urbana . SEQUERA, DRENATGE, HORTS
- Implantar **NBS** (NATURE BASED SOLUTIONS) per mitigar els efectes del canvi climàtic: zones d'ombra, prats urbans, fonts de bany
- Fomentar la **BIODIVERSITAT URBANA**
- Impulsar **BONES PRÀCTIQUES AMBIENTALS** (reducció d'emissions, gestió de residus, gestió del cicle de l'aigua)

AJUDAR A CONSTRUIR UNA CIUTAT BIOFÍLICA, SALUDABLE I RESILIENT



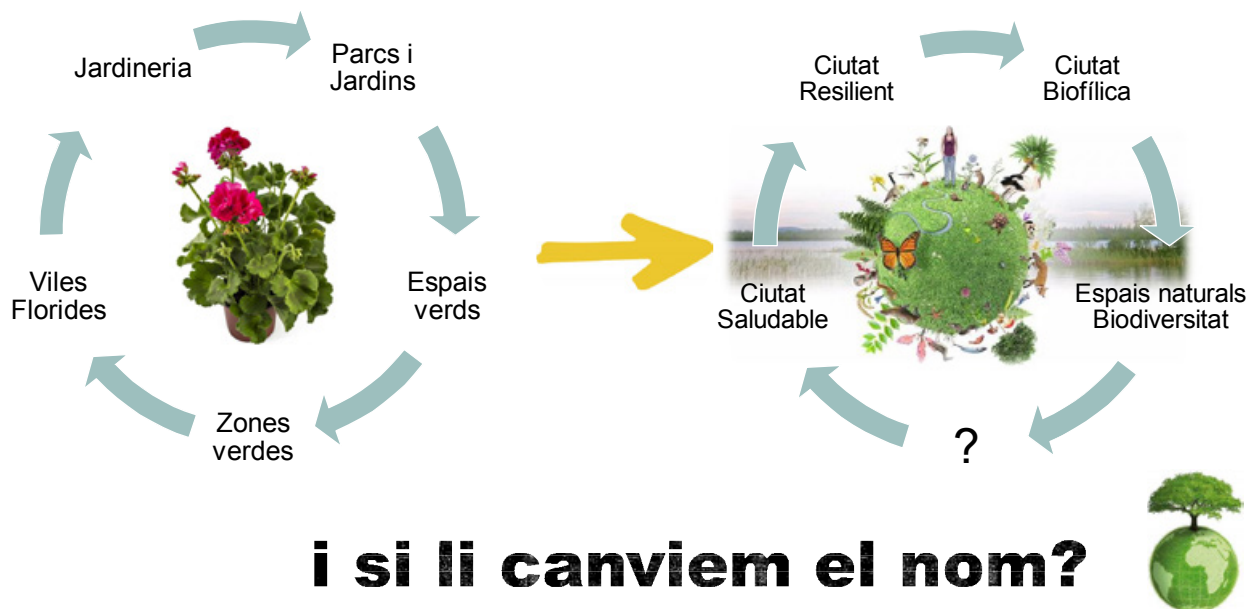
Com ha canviat la nostra missió en 25 ANYS

Hem passat de CUIDAR ELS ARBRES I ELS JARDINS (1994)



a ajudar a SALVAR EL PLANETA (2019)

AJUDAR A MITIGAR ELS EFECTES DEL CANVI CLIMÀTIC A LES NOSTRES CIUTATS I MILLORAR LA SALUT DELS CIUTADANS I CIUTADANES



Obrint els límits del verd.

ORGANITZA



ENTITATS COL·LABORADORES



EMPRESSES PATROCINADORES:



EMPRESSES COL·LABORADORES:

